



# **UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**

**CARRERA DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA**

**TRABAJO DE GRADO**

**TEMA:**

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PARA LA FABRICACIÓN DE ARTÍCULOS DE RECREACIÓN INFANTIL A BASE DE MATERIAL RECICLADO EN LA PARROQUIA DE ILUMÁN, CANTÓN OTAVALO, PROVINCIA DE IMBABURA.

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERÍA EN  
CONTABILIDAD Y AUDITORÍA C.P.A.**

**AUTORAS:** CARAGOLLA GUALACATA ROSA TATIANA  
CASTAÑEDA YAMBERLA TANIA RUBÍ

**DIRECTOR:** MSC. ANA LUCÍA GÓMEZ VACA

IBARRA, JULIO DE 2018

## RESUMEN EJECUTIVO

ReciToy's es un estudio de factibilidad para la creación e implementación de una microempresa para la fabricación de artículos de recreación infantil a base de material reciclado en la parroquia San Juan de Ilumán, cantón Otavalo, provincia de Imbabura, la misma que se dedicará a la elaboración y comercialización de artículos de recreación infantil a base de material reciclado, permitiendo contribuir a la sociedad mediante la reutilización de los residuos sólidos como el cartón y plástico, a través de la transformación de estos en nuevos artículos para los niños. Para ello se ha realizado un diagnóstico situacional en el cual se han determinado las amenazas, oportunidades, oponentes y riesgos (AOOR), que conlleva la implementación del proyecto. Para el sustento del contenido de la investigación se procedió a realizar el marco teórico. Mediante el estudio de mercado se identificó el comportamiento de la demanda y oferta, permitiéndonos así determinar la demanda insatisfecha que se pretende satisfacer, precio y cantidad y medios de distribución y publicidad, seguidamente se realizó un estudio técnico con el cual se determinó la infraestructura, procesos y el total de la inversión que se requiere. con la información obtenida se procedió a realizar el estudio financiero el cual se analizan y evalúan los indicadores para comprobar la viabilidad del proyecto, arrojándonos indicadores positivos, por consiguiente, se realiza el estudio organizacional en el que se establece misión, visión, objetivos, organigramas, funciones y la constitución legal de la empresa. Finalmente, se realiza el análisis los impactos tanto positivos como negativos que genera la implementación del proyecto.

### Abstract

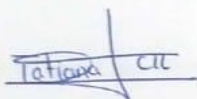
Recitoy's will be a microenterprise to be established in the "San Juan de Ilumán" parish, in Otavalo city, in the province of Imbabura. The same that will be aimed to the development and marketing of children's recreational items made of recycled material, society will be able to contribute in this project, this by giving their solid waste such as cardboard and plastic which will be transformed into new items for children. For this, a situational diagnosis has been made in which threats, opportunities, opponents and risks (TOOR) have been determined, referring to the implementation of the project. To support the content of this research, it was written a theoretical framework, and through a market research, were identified the demand and supply behaviors, allowing us to determine the unsatisfied demand to be met, price, quantity, means of distribution and advertising. This is followed by a technical study where it was determined the infrastructure, processes and the total required investment. With the obtained information, a financial study was carried out, where were analysed and evaluated the indicators in charge of verifying the viability of the project, yielding positive results. Then an organizational study is carried out in which are established, the mission, vision, objectives, organizational charts functions and the company constitution. Finally, it is made an analysis of the positive and negative impacts generated by the implementation of the project.

Victor Rodriguez  
1715496129  
[Signature]



### AUTORÍA

Nosotras, Caragolla Gualacata Rosa Tatiana portadora de la cédula de ciudadanía número 100438050-5 y Castañeda Yamberla Tania Rubi, portadora de la cédula de ciudadanía número 100383343-9 declaramos bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de nuestra autoría, "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DE FABRICACIÓN DE ARTÍCULOS DE RECREACIÓN INFANTIL A BASE DE MATERIAL RECICLADO EN LA PARROQUIA DE ILUMÁN, CANTÓN OTAVALO, PROVINCIA DE IMBABURA", que no ha sido previamente presentada para ningún grado, ni calificación profesional, y que se han respetado las diferentes fuentes y referencias.



---

**Caragolla Gualacata Rosa Tatiana**

**C.C 100438050-5**



---

**Castañeda Yamberla Tania Rubi**


**C.C 100383343-9**

### CERTIFICACIÓN DEL ASESOR

En mi calidad de Directora del Trabajo de Grado presentado por las egresadas **Caragolla Gualacata Rosa Tatiana** con C.C. 100438050-5 y **Castañeda Yamberla Tania Rubí** con C.C. 100383343-9 para optar por el Título de Ingenieras en Contabilidad y Auditoría, CPA, cuyo tema es: **"ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DE FABRICACIÓN DE ARTÍCULOS DE RECREACIÓN INFANTIL A BASE DE MATERIAL RECICLADO EN LA PARROQUIA DE ILUMÁN, CANTÓN OTAVALO, PROVINCIA DE IMBABURA"**.

Considerando que el presente trabajo reúne todos los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra a los seis días del mes de febrero de 2018.



Msc. Ana Lucía Gómez

C.C 1001972882



## UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

### BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

#### 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>			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	100438050-5		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Caragolla Gualacata Rosa Tatiana		
DIRECCIÓN:	San Pablo		
EMAIL:	<a href="mailto:tathy.1994@hotmail.com">tathy.1994@hotmail.com</a>		
TELÉFONO FIJO:	062919 122	TELÉFONO MÓVIL:	0986873399
CÉDULA DE IDENTIDAD:	100383343-9		

APELLIDOS Y NOMBRES:	Castañeda Yamberla Tania Rubí		
DIRECCIÓN:	San Juan de Ilumán		
EMAIL:	<a href="mailto:taniacastanedayamberla@gmail.com">taniacastanedayamberla@gmail.com</a>		
TELÉFONO FIJO:	062946 244	TELÉFONO MÓVIL:	0992381569

<b>DATOS DE LA OBRA</b>	
TÍTULO:	<b>ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DE FABRICACIÓN DE ARTÍCULOS DE RECREACIÓN INFANTIL A BASE DE MATERIAL RECICLADO EN LA PARROQUIA DE ILUMÁN, CANTÓN OTAVALO, PROVINCIA DE IMBABURA</b>
AUTORAS:	CARAGOLLA GUALACATA ROSA TATIANA CASTAÑEDA YAMBERLA TANIA RUBÍ
FECHA:	2018 – 07- 26

SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<b>PREGRADO ( X )      POSGRADO ( )</b>
TITULO POR EL QUE OPTA:	Ingeniería en Contabilidad y Auditoría
ASESOR /DIRECTOR:	Msc. Ana Lucía Gómez Vaca

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

Nosotras, CARAGOLLA GUALACATA ROSA TATIANA portadora de la cédula de ciudadanía número 100438050-5 y CASTAÑEDA YAMBERLA TANIA RUBÍ, portadora de la cédula de ciudadanía número 100383343-9, en calidad de autoras y titulares de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hacemos entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo 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

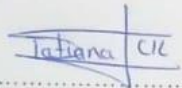
Las autoras manifiestan que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que son las titulares de



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, a los 26 días del mes de julio de 2018

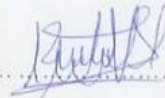
**LAS AUTORAS:**



.....

Caragolla Gualacata Rosa Tatiana

C.C: 100438050-5



.....

Castañeda Yamberla Tania Rubi

C.C: 100383343-9

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mi mayor motivación que es mi familia, a mis padres quienes me han apoyado en todo momento para culminar mi carrera profesional, a mis hermanos quienes de una u otra manera han estado conmigo animándome en cada momento difícil, a mis abuelitos por todos sus consejos y cariño. A todos ellos por haber confiado en mí.

Tatiana

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo de grado se lo dedico a mis padres, quienes me guiaron con sus buenos consejos y me dieron todo su apoyo incondicional durante toda mi etapa de estudiante y más aún para culminar mi carrera universitaria. A mis abuelitos, hermanos, tías que siempre me brindaron sus palabras de aliento para seguir adelante.

Tania

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Técnica del Norte, especialmente a la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas, Escuela de Contabilidad y Auditoría CPA, quien nos acogió en sus aulas para concluir de la mejor manera nuestra carrera universitaria.

A nuestros queridos docentes quienes nos transmitieron sus conocimientos, experiencias y nos guiaron durante nuestra formación académica.

A nuestras familias por su comprensión y apoyo que fue el motivo principal que nos ayudó a la culminación de nuestra carrera universitaria.

Un agradecimiento especial a nuestra directora de tesis Msc. Ana Gómez, que con su paciencia y dedicación supo guiarnos en la elaboración del presente trabajo de grado.

Tatiana y Tania

## **PRESENTACIÓN**

El estudio de factibilidad para la creación e implementación de una microempresa para la fabricación de artículos de recreación infantil ofrece productos como son juguetes y muebles infantiles, a precios cómodos y hechos a base de material reciclado tales como el cartón, plástico, y demás objetos de desecho de uso cotidiano los mismos que estarán enfocados a las diferentes temáticas como son profesiones u oficios con el objeto de que los niños además de jugar interactúen con diversos campos laborales con el objetivo de contribuir a la reducción de desechos sólidos que no tuvieron ningún tipo de reutilización.

### **Capítulo I**

Se realizó un diagnóstico situacional que permitió establecer el problema y determinar las condiciones del entorno, a través de la investigación de campo, mediante herramientas que permitieron la recolección de información, que posteriormente fue analizada.

### **Capítulo II**

Se establecieron las bases teóricas y científicas mediante la investigación documental, bibliográfica y de linkografías que permitió sustentar el proyecto para el estudio de factibilidad de la creación e implementación de la microempresa productora y comercializadora de artículos de recreación infantil a base de material reciclado.

### **Capítulo III**

Se realizó un estudio de mercado que nos permitió determinar el mercado meta, así como quienes son los principales proveedores, canales de distribución, así como también la oferta de artículos infantiles, y la demanda que existe por parte de la población, a través de herramientas como la encuesta que permitió la recolección de dicha información y el análisis.

### **Capítulo IV**

Se realizó el estudio técnico del proyecto que nos permitió determinar cuál va hacer nuestra localización macro y micro, el tamaño y dimensión de la microempresa, la identificación del proceso de producción y cada una de sus etapas e insumos y recursos que se requieren en las mismas, así como también las inversiones para la generación de la productora y comercializadora de artículos de recreación infantil.

### **Capítulo V**

Se realizó un estudio financiero que nos permitió determinar la viabilidad del proyecto, en el cual se analizaron aspectos como: proyección de ingresos y egresos, estados financieros, la recuperación de la inversión (valor actual neto, tasa interna de retorno) y el beneficio costo de la ejecución del proyecto.

### **Capítulo VI**

En el presente estudio de factibilidad se definió aspectos como: Constitución de la microempresa, nombre, misión, visión, objetivos, estructura organizacional y funcional y manual de funciones para la administración eficiente de los recursos y el cumplimiento de los objetivos planteados.

## **Capítulo VII**

Se determinaron los principales impactos, los mismos que nos permitió identificar a su vez los aspectos positivos y negativos más relevantes que con lleva la operación del proyecto, en este caso se desarrolló una investigación de los impactos ecológico, educativo, económico y social.

## ÍNDICE GENERAL

RESUMEN EJECUTIVO.....	ii
ABSTRACT.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
AUTORÍA.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
CERTIFICACIÓN DEL ASESOR.....	iv
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE .....	vi
DEDICATORIA .....	x
AGRADECIMIENTO .....	xii
PRESENTACIÓN.....	xiii
ÍNDICE GENERAL .....	xvi
ÍNDICE DE TABLAS .....	xxvi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xxxii
JUSTIFICACIÓN .....	xxxiii
OBJETIVOS DEL PROYECTO .....	xxxv
INTRODUCCIÓN .....	xxxv
OBJETIVO GENERAL.....	xxxv
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	xxxv
CAPITULO I .....	1



DIAGNÓSTICO SITUACIONAL .....	1
1.1. Antecedentes .....	1
1.2. Objetivos del diagnóstico.....	2
1.2.1. Objetivo general .....	2
1.2.2. Objetivos específicos.....	3
1.3. Matriz de relación diagnóstica .....	4
1.4. Análisis de las variables diagnósticas .....	5
1.5. Determinación de aliados, oponentes, oportunidades y riesgos .....	7
1.6. Modelo de las Cinco Fuerzas de Porter .....	8
CAPITULO II .....	11
MARCO TEÓRICO.....	11
2.6. Objetivo general.....	11
2.7. Información general .....	11
2.1.1. Microempresa.....	11
2.3. Teoría sobre un estudio de factibilidad.....	11
2.3.1. Estudio de mercado .....	11
2.3.2. Definición de mercado .....	12
2.3.3. Segmentación del mercado.....	12
2.3.4. Mercado meta.....	12
2.3.5. Producto .....	13
2.3.6. Definición de oferta.....	13
2.3.7. Definición de demanda.....	13
2.3.8. Definición de precio .....	13

2.3.9.	Definición de comercialización.....	14
2.3.10.	Definición de publicidad .....	14
2.4.	Estudio técnico.....	14
2.4.1.	Localización .....	14
2.4.2.	Macro localización .....	15
2.4.3.	Micro localización.....	15
2.4.4.	Tamaño de la planta .....	15
2.4.5.	Capacidad real o efectiva .....	16
2.4.6.	Capacidad nominal o instalada.....	16
2.4.7.	Capacidad utilizada .....	16
2.4.8.	Capacidad ociosa.....	16
2.4.9.	Producción.....	16
2.4.10.	Proceso productivo.....	17
2.4.11.	Diagrama de flujo de proceso.....	17
2.4.12.	Desechos.....	18
2.4.13.	Desechos sólidos .....	18
2.4.14.	Residuos .....	19
2.4.15.	Residuos sólidos.....	19
2.4.16.	Reciclaje .....	19
2.4.17.	Tres R's .....	20
2.4.18.	Tipos de residuos.....	20
2.4.19.	Tipos de reciclado .....	21
2.4.20.	Beneficios del reciclaje .....	22

2.4.21. Materiales principales para el reciclaje .....	22
2.5. Estructura organizacional.....	23
2.5.1. Misión.....	23
2.5.2. Visión .....	23
2.5.3. Objetivos .....	24
2.5.4. Valores .....	24
2.5.5. Políticas .....	24
2.5.6. Estructura organizacional.....	25
2.5.8. Descripción de cargos .....	25
2.6. Estudio financiero .....	26
2.6.1. Costo de producción.....	26
2.6.2. Gastos administrativos .....	26
2.6.3. Gastos de ventas .....	26
2.6.4. Gastos financieros .....	26
2.7.5. Inversión inicial.....	27
2.7.6. Depreciación.....	27
2.7.7. Amortización.....	27
2.7.8. Capital de trabajo neto.....	28
2.7.9. Estado de situación financiera.....	28
2.7.10. Estado de situación financiera proyectado.....	28
2.7.11. Estado de resultados .....	29
2.7.12. Estado de resultados proyectado .....	29
2.7.13. Estado de flujo de efectivo .....	29

2.7.14.	Estado de flujo de efectivo proyectado .....	29
2.7.15.	Análisis financiero.....	29
2.7.16.	Valor presente neto (VPN).....	30
2.7.17.	Tasa interna de retorno (TIR).....	30
2.6.18.	Relación costo beneficio .....	30
2.6.19.	Período de recuperación de la inversión .....	30
2.6.20.	Punto de equilibrio .....	30
2.6.21.	Elementos del costo.....	31
2.6.23.	Gastos .....	31
2.6.24.	Materia prima directa .....	31
2.6.25.	Mano de obra directa.....	31
2.6.26.	Costos indirectos de fabricación .....	32
CAPITULO III.....		33
ESTUDIO DE MERCADO .....		33
3.1.	Introducción .....	33
3.2.	Objetivos del estudio de mercado .....	34
3.2.1.	Objetivo general .....	34
3.2.2.	Objetivos específicos.....	34
3.3.	Variables .....	34
3.3.1.	Variable de la demanda.....	34
3.3.2.	Variable de la oferta .....	35
3.3.3.	Variable de materia prima .....	35
3.3.4.	Variable de comercialización .....	35

3.4.	Matriz de relación del estudio de mercado .....	36
3.5.	Identificación de la población .....	37
3.6.	Determinación de la muestra .....	37
3.6.1.	Nomenclatura del tamaño de la muestra .....	38
3.7.	Identificación de producto .....	39
3.7.1.	Características del producto .....	39
3.7.2.	Portafolio de productos .....	39
3.8.	Fuentes primarias de recopilación de información .....	40
3.9.	Tabulación y análisis de la información .....	41
3.10.	Entrevistas .....	50
3.11.	Análisis de la oferta.....	54
3.11.1.	Identificación de la oferta.....	54
3.11.2.	Oferta actual .....	55
3.11.3.	Proyeccion de la oferta.....	55
3.12.	Análisis de la demanda.....	56
3.12.1.	Identificación de la demanda.....	56
3.12.2.	Determinación de la demanda actual .....	57
3.13.	Determinación de la demanda insatisfecha .....	57
3.13.1.	Demanda a captar .....	58
3.13.2.	Proyección de la demanda a captar .....	58
3.14.	Análisis de precios .....	58
3.14.1.	Proyección de precios.....	59
3.15.	Análisis de la comercialización y publicidad del producto.....	59

3.15.1. Estrategias de comercialización .....	59
3.15.2. Estrategias de precios .....	60
3.15.3. Estrategias de promoción .....	60
3.16. Conclusión.....	60
CAPITULO IV.....	62
ESTUDIO TÉCNICO .....	62
4.1. Tamaño del proyecto.....	62
4.1.1. Factores condicionantes del tamaño del proyecto.....	62
4.2. Localización del proyecto .....	63
4.2.1. Macro localización .....	63
4.2.2. Micro localización.....	64
4.3. Ingeniería del proyecto .....	65
4.3.1. Infraestructura física.....	65
4.3.2. Aspectos legales de funcionamiento .....	67
4.3.3. Patente municipal .....	68
4.3.4. Requisitos para obtener la patente municipal.....	68
4.3.5. Uso De Suelo.....	68
4.3.6. Registro Único De Contribuyentes (RUC).....	69
4.3.7. Requisitos para la obtención del RUC .....	69
4.3.8. Permiso Del Cuerpo De Bomberos .....	70
4.3.9. Requisitos para la obtención del permiso del Cuerpo de Bomberos de Otavalo. ....	70
4.3.10. Constitución Legal .....	70
4.4. Procesos productivos .....	70

4.5. Tecnología.....	74
4.5.1. Maquinaria y equipo.....	74
ESTUDIO FINANCIERO .....	75
5.1. Inversiones .....	75
5.1.1. Inversión fija .....	75
5.1.2. Inversión variable.....	77
5.1.3. Inversión diferida .....	78
5.1.4. Activos diferidos .....	78
5.1.5. Talento humano.....	79
5.1.6. Capital de trabajo .....	79
5.2. Estructura de la inversión total .....	80
5.2.1. Financiamiento.....	80
5.3. Tasa de rendimiento medio.....	81
5.3.1. Costo de oportunidad .....	81
5.4. Ingresos .....	81
5.4.1. Proyección de ingresos.....	81
5.5. Egresos.....	82
5.5.1. Costos de producción .....	83
5.5.2. Gastos de administración .....	84
5.5.3. Gastos de ventas .....	85
5.5.4. Gastos financieros .....	85
5.6. Estados proforma .....	87
5.6.1. Estado de Situación Inicial.....	88

5.6.2.	Estado de Resultados.....	88
5.6.3.	Estado de Flujo del Efectivo .....	90
5.7.	Indicadores Financieros .....	90
5.7.1.	Valor Actual Neto .....	90
5.7.2.	Tasa Interna de Retorno .....	91
5.7.3.	Recuperación de la inversión .....	91
5.8.	Análisis financiero del proyecto .....	92
CAPITULO VI.....		93
ESTRUCTURA ORGANIZATIVA.....		93
5.1.	Nombre de la empresa .....	93
5.1.1.	Marca.....	93
5.1.2.	Eslogan.....	94
5.2.	Misión .....	94
5.3.	Visión.....	94
5.4.	Principios .....	94
5.5.	Valores .....	95
5.6.	Políticas.....	95
5.7.	Organigrama Estructural.....	96
5.8.	Organigrama Funcional .....	97
5.9.	Manual de Funciones .....	97
CAPITULO VII .....		103
IMPACTOS .....		103
7.1.	Valoración de impactos.....	103



7.1.1. Impacto económico .....	103
7.1.2. Impacto ambiental .....	105
7.1.3. Impacto social .....	106
7.1.4. Impacto educativo .....	107
7.2. Resumen de impactos .....	108
CONCLUSIONES .....	109
RECOMENDACIONES.....	111
BIBLIOGRAFÍA: .....	111
LINKOGRAFIA: .....	116
ANEXOS .....	117
ANEXO N° 1: Proformas .....	117
ANEXO 2: Padrón de locales comerciales que se dedican a la venta de juguetes .....	121
ANEXO 3: Modelo de Encuesta.....	122

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Proyección de la población de la parroquia San Juan de Ilumán.....	37
Tabla 2 Estimación de número de familias de la parroquia San Juan de Ilumán .....	37
Tabla 3 Nomenclatura del tamaño de la muestra.....	38
Tabla 4 Artículos de recreación infantil a ofertar .....	40
Tabla 5 Oficios de los encuestados.....	41
Tabla 6 Adquisición de artículos de recreación infantil .....	42
Tabla 7 Lugar de compra .....	43
Tabla 8 Adquisición de artículos de recreación infantil .....	43
Tabla 9 Precios de adquisición .....	44
Tabla 10 Frecuencia de compra .....	45
Tabla 11 Temporada de compras.....	46
Tabla 12 Aspectos para la compra .....	47
Tabla 13 Lugar de adquisición.....	48
Tabla 14 Medios de publicidad.....	49
Tabla 15 Locales comerciales que ofertan artículos de recreación infantil .....	54

Tabla 16 Oferta actual total.....	55
Tabla 17 Proyeccion de la oferta .....	55
Tabla 18 Demanda actual (Familias encuestadas) .....	57
Tabla 19 Demanda insatisfecha .....	57
Tabla 20 Demanda a captar.....	58
Tabla 21 Tasa de inflación.....	59
Tabla 22 Infraestructura física .....	65
Tabla 23 Equipos de computación.....	75
Tabla 24 Muebles y enseres .....	75
Tabla 25 Maquinaria.....	76
Tabla 26 Herramientas de trabajo.....	76
Tabla 27 Gasto arriendo.....	76
Tabla 28 Resumen de inversión fija.....	77
Tabla 29 Suministros de oficina .....	77
Tabla 30 Servicios básicos.....	77
Tabla 31 Útiles de aseo .....	78
Tabla 32 Gasto publicidad .....	78
Tabla 33 Resumen de inversión variable .....	79
Tabla 34 Talento humano requerido .....	79

Tabla 35 Capital de trabajo (para los primeros tres meses de producción) .....	80
Tabla 36 Inversión Total.....	80
Tabla 37 Financiamiento.....	81
Tabla 38 Costo de oportunidad.....	81
Tabla 39 Proyección de ventas en unidades .....	82
Tabla 40 Proyección de los ingresos.....	82
Tabla 41 Costos de producción.....	83
Tabla 42 Materia prima directa para la producción de 152 unidades .....	83
Tabla 43 Materia prima indirecta para la producción de 152 unidades .....	83
Tabla 44 Costos de producción por unidad.....	84
Tabla 45 Activos depreciables .....	84
Tabla 46 Gastos de administración .....	84
Tabla 47 Depreciación de activos depreciables .....	85
Tabla 48 Gastos de ventas.....	85
Tabla 49 Gastos Financieros.....	86
Tabla 50 Tabla de amortización.....	86
Tabla 51 Estado de Situación Inicial .....	88
Tabla 52 Estado de Resultados .....	89
Tabla 53 Estado de Flujo de Efectivo .....	90

Tabla 54 Valor Actual Neto.....	91
Tabla 55 Tasa Interna de Retorno.....	91
Tabla 56 Recuperación de la inversión.....	92
Tabla 57 Análisis financiero.....	92
Tabla 58 Matriz valoración de impactos.....	103
Tabla 59 Valoración del impacto económico.....	104
Tabla 60 Matriz de impacto ambiental.....	105
Tabla 61 Impacto educativo.....	107

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1 Matriz de relación diagnóstica .....	4
Cuadro 2 Formas de eliminación de la basura .....	5
Cuadro 3 Número de habitantes de la parroquia San Juan de Ilumán .....	6
Cuadro 4 Demografía.....	6
Cuadro 5 Actividades económicas.....	7
Cuadro 6 Matriz AOOR.....	7
Cuadro 7 Diagrama de flujo de proceso .....	17
Cuadro 8 Tipos de residuos.....	20
Cuadro 9 Matriz de relación del estudio de mercado .....	36
Cuadro 10 Requisitos patente municipal .....	68
Cuadro 11 Uso de suelo .....	69
Cuadro 12 Requisitos RUC.....	69
Cuadro 13 Requisitos permiso cuerpo de bomberos.....	70
Cuadro 14 organigrama estructural.....	96

Cuadro 15 Organigrama funcional.....	97
Cuadro 16 Funciones del gerente.....	98
Cuadro 17 Funciones del Operario .....	100
Cuadro 18 Vendedor.....	101

### **ÍNDICE DE FIGURAS**

Figura 1 Oficios de los encuestados.....	41
Figura 2 Adquisición de artículos de recreación infantil.....	42
Figura 3 Lugar de compra.....	43
Figura 4 Adquisición de artículos de recreación infantil.....	44
Figura 5 Precios de adquisición .....	45
Figura 6 Frecuencia de compra.....	46
Figura 7 Temporada de compras.....	47
Figura 8 Aspectos para la compra.....	48
Figura 9 Lugar de adquisición .....	49
Figura 10 Medios de publicidad .....	50
Figura 11 Plano de ubicación de macro localización del proyecto.....	64
Figura 12 Microlocalización.....	65
Figura 13 Planos de la infraestructura .....	66
Figura 14 Proceso de producción.....	71

Figura 15 Logotipo ..... 93



## JUSTIFICACIÓN

En la necesidad de contribuir con la preservación del medio ambiente se realiza este proyecto, con el cual se pretende disminuir el volumen de residuos sólidos presentes en nuestro entorno, los mismos que se encuentran sin desintegrarse y a los que la gente no le dio ningún tipo de reutilización por motivos como son la falta de cultura ambiental, desconocimiento sobre el tratamiento de materiales de desecho, insuficiente oferta de centros de acopio y/o por deficientes sistemas de clasificación.

Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) sobre Información Ambiental de Hogares, en el Ecuador para el año 2014, el 38,32% es decir 30.365 hogares ecuatorianos clasificaron algún tipo de residuo a nivel nacional, regional, nivel urbano y rural. Esto quiere decir que el 61,68% restante representa los hogares que no clasifican los residuos. En el caso de los hogares rurales la principal razón para no clasificar los residuos es la falta de contenedores con un 31,17%, seguida por el 27,55 % que tiene desconocimiento sobre como clasificar.

Una muestra son los 1600 hogares rurales pertenecientes a la parroquia San Juan de Ilumán donde su población no clasifica los residuos debido a que no cuentan con contenedores adecuados, además que el carro recolector de basura circula solo dos veces por semana donde el personal recoge los desechos sin ningún tipo de revisión de si fue clasificada o no, siendo así que la población ilumanense no posee una cultura de reciclaje que le permita dar una segunda vida a aquellos residuos.

La falta de cultura ambiental y desconocimiento sobre la misma nos motivaron a estudiar la factibilidad de fabricar artículos de recreación infantil a precios accesibles como son artículos

con las diferentes temáticas sobre los entornos de trabajo de profesiones y oficios hechos a base de cartón, plástico y recipientes de productos domésticos, con el objeto de que los más pequeños del hogar aprendan jugando además de que buscamos mejorar las condiciones ambientales y educativas del entorno en el que vivimos.

## **METODOLOGIA**

La metodología que se utilizó para el desarrollo del presente estudio de factibilidad tiene carácter exploratorio por cuanto se usó fuentes de información primaria y secundaria tales como la encuesta, la entrevista, la observación directa, libros, artículos e investigaciones de instituciones públicas y privadas.

### **Encuesta**

La encuesta fue aplicada a una parte de la población conocida como muestra, con la finalidad de conocer el entorno y determinar la percepción de las personas acerca del tema expuesto.

### **Entrevista**

La entrevista permitió obtener un diálogo más directo con los conocedores en el tema de reciclaje, con los comerciantes y así recabar información importante sobre temas específicos.

## **OBJETIVOS DEL PROYECTO**

### **INTRODUCCIÓN**

#### **OBJETIVO GENERAL**

Evaluar la factibilidad para la creación e implementación una microempresa dedicada a la fabricación de artículos de recreación infantil a base de material reciclado en la Parroquia de Ilumán, Cantón Otavalo, Provincia de Imbabura, a fin de proporcionar productos educativos amigables con el medio ambiente a precios accesibles.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Realizar el diagnóstico situacional que permita establecer el problema y determinar las condiciones del entorno donde se planea aplicar el proyecto.
- Establecer las bases teóricas y científicas mediante la investigación documental, bibliográfica y de linkografías que permitan sustentar el proyecto para la creación de la microempresa productora y comercializadora de artículos de recreación infantil a base de material reciclado.
- Realizar el estudio de mercado que permita determinar el mercado meta, la oferta de artículos infantiles y la demanda que existe por parte de la población.
- Realizar el estudio técnico del proyecto que permita determinar la localización, el tamaño, la dimensión de la microempresa productora y comercializadora de artículos de recreación infantil e inversiones que requiere el proyecto.
- Realizar el estudio financiero que permita determinar la viabilidad del Proyecto.

- Diseñar la estructura organizacional y funcional de la microempresa productora y comercializadora de artículos de recreación infantil para la administración eficiente de los recursos y el cumplimiento de los objetivos planteados.
- Determinar los principales impactos que generará la operación del proyecto como son: impacto ecológico, educativo, económico y social.

## CAPITULO I

### DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

#### 1.1. Antecedentes

El origen de los diferentes objetos de recreación infantil se presenta desde hace mucho tiempo atrás. Los primeros registros de ellos pertenecen a la Mesopotamia y datan de más de 5.000 años atrás donde los niños utilizaban huesos de corderos o animales rumiantes para sus juegos. Hay constancia de que en la época greco-romana existió casas miniatura y muñecas fabricadas en barro, marfil, piedra o madera.

En el siglo XVIII con la revolución industrial y la evolución tecnológica se creó objetos más acordes a la realidad ya que fueron fabricados en materiales nuevos como es la hojalata y en el siglo XX a razón de la preocupación por la higiene de los materiales se introdujo el plástico en la producción logrando abaratar los costos, pero provocando daños en el medio ambiente por su difícil descomposición afectando directamente a la calidad de los recursos naturales y la salud de las personas, animales y plantas.

Debido a la problemática de la contaminación del medio ambiente, el incremento de la población y el consumismo actualmente se ha visto como una alternativa en la fabricación de artículos de recreación infantil el uso de desechos sólidos como materia prima.

En el Ecuador se han implementado principios ambientales que buscan regular y controlar la contaminación ambiental otorgándole a la naturaleza derechos constitucionales que permiten sancionar aquellas acciones que violen dichas disposiciones, entre los principales sustentos legales

está el Art 395 de la Constitución de la República del Ecuador el cual reconoce cuatro principios ambientales con los cuales el Estado busca garantizar un ambiente equilibrado y conservar la biodiversidad a través del cumplimiento de políticas de gestión ambiental.

Una de las parroquias que no se reutiliza los desechos generados en el día a día es la parroquia San Juan de Ilumán, la cual está situada en la sierra norte del Ecuador, ubicada a 7km del Cantón Otavalo, perteneciente a la provincia de Imbabura, cuenta con un clima templado y una población aproximada de 7225 habitantes la mayoría son de etnia indígena.

Debido al desconocimiento sobre la correcta clasificación de los desechos en la parroquia, ha ocasionado que muchos desperdicios como cartón, papel, botellas y recipientes plásticos sean arrojados muchas veces en las acequias o quebradas de la parroquia provocando el apareamiento de roedores, insectos y enfermedades a la población cercana.

## **1.2. Objetivos del diagnóstico**

### **1.2.1. Objetivo general**

Realizar un diagnóstico situacional para la creación de una microempresa para la fabricación de artículos de recreación infantil a base de material reciclado en la Parroquia de Ilumán, Cantón Otavalo, Provincia de Imbabura, que incluye variables e indicadores el cual permita identificar los aliados, oponentes, oportunidades y riesgos que tiene la implementación del presente proyecto.

### **1.2.2. Objetivos específicos**

1. Investigar las formas de eliminación de la basura en las familias de la parroquia de Ilumán.
2. Identificar los principales proveedores de materia prima (material reciclado) existente en la provincia de Imbabura, mediante búsquedas bibliográfica, páginas web, etc.
3. Investigar los sistemas de producción de los artículos de recreación infantil a base de material reciclado.
4. Analizar el aspecto demográfico que nos permita conocer el número de familias, etnia y la población económicamente activa.

Las variables e indicadores que se van a tomar en cuenta para la presente investigación se muestran en la siguiente matriz de relación diagnóstica:

### 1.3. Matriz de relación diagnóstica

*Cuadro 1 Matriz de relación diagnóstica*

Objetivos	VARIABLES	Indicadores	Fuentes de información	Técnicas e instrumentos de medición	Sujetos o fuentes por consultar
Investigar las formas de eliminación de la basura en las familias de la parroquia de Ilumán.	Formas de eliminación de la basura	Por carro recolector Otros	Secundaria	Documental	PDyOT de Ilumán
Identificar los principales proveedores de materia prima (material reciclado), mediante búsquedas bibliográfica, páginas web, etc.	Proveedores	Número de centros de acopio Trabajadores informales (recicladores)	Primaria	Entrevistas Observación directa	Cantón Otavalo
Investigar los sistemas de producción de los artículos de recreación infantil a base de material reciclado.	Producción	Maquinaria Materia prima Proceso de producción	Secundaria	Documental	Libros Internet
Analizar el aspecto demográfico que nos permita conocer el número de familias, etnia y la población económicamente activa.	Aspectos demográficos	Número de familias Población económicamente activa Actividades económicas	Secundaria	Documental	PDyOT de Ilumán

FUENTE: Propia



## 1.4. Análisis de las variables diagnósticas

### a) Formas de eliminación de la basura

Según datos del PDyOT de Iumán la población (número de viviendas) elimina la basura de la siguiente manera:

**Cuadro 2 Formas de eliminación de la basura**

Eliminación de la basura						
Por carro recolector	La arrojan en terreno baldío o quebradas	La queman	La entierran	La arrojan al río, acequia o canal	De otra forma	Total
1 590	86	163	35	20	11	1 905

FUENTE: PDyOT Iumán

### b) Proveedores

#### Número de centros de acopio

De la entrevista realizada al señor Luis Yamberla quien es jefe del departamento de residuos sólidos en el Municipio de Otavalo, se pudo determinar que existe solo un centro de acopio de papel y cartón ubicada en el barrio El Cardón, cantón Otavalo.

Existe otro centro de acopio en la vía Panamericana sur en el sector de Natabuela, cantón Antonio Ante y finalmente alrededor de 7 más ubicados en la ciudad de Ibarra denominado Recipaz, los mismos que compran todo tipo de materiales reciclables.

#### Trabajadores informales (recicladores)

Las personas que se dedican a esta actividad deben estar registrados en el municipio para tener el permiso de gestores de calificados lo que les permitirá trabajar con normalidad y vender los materiales reciclables a los centros de acopio autorizados.

### c) Producción

La producción de los artículos de recreación infantil tendrá como materia prima principal el cartón y botellas plásticas y para su corte y armado se utilizará diferentes herramientas de fácil manipulación.

### d) Aspectos demográficos

*Cuadro 3 Número de habitantes de la parroquia San Juan de Ilumán*

<b>Población al año 2010</b>	<b>Población proyectada al 2020</b>
8 915 personas	10 296 personas

FUENTE: PDyOT Iumán

*Cuadro 4 Demografía*

<b>Demografía al año 2010</b>	<b>Porcentaje</b>
Población de menos de 15 años	36,10 %
Población entre 15 y 64	56,70 %
Población más de 65	7,20 %

FUENTE: PDyOT Iumán

### **Población económicamente activa**

La población económicamente activa de la parroquia San Juan de Ilumán representa el 36% de habitantes es decir que de los 8.915 habitantes que posee la parroquia 3.222 habitantes se encuentran realizando una actividad productiva, este indicador muestra claramente el grado de participación de la población en el mercado laboral. De las 3.222 personas activas el 93,51% está ocupada y el 41,75% son asalariados, lo cual indica que menos del 50% de pobladores trabajan en relación de dependencia (perciben sueldos), es decir mayoritariamente la población se dedica a actividades económicas de tipo propio, trabajo en casa no remunerado, entre otros.

**Cuadro 5 Actividades económicas**

<b>Actividad económica</b>	<b>Porcentaje de la población</b>
Actividad industrial y manufacturera	56,55 %
Actividad agrícola y pecuaria	18,32 %
Actividad comercial	10,46 %
Medicina ancestral	8,00 %

FUENTE: PDyOT Iumán

### 1.5. Determinación de aliados, oponentes, oportunidades y riesgos

**Cuadro 6 Matriz AOOD**

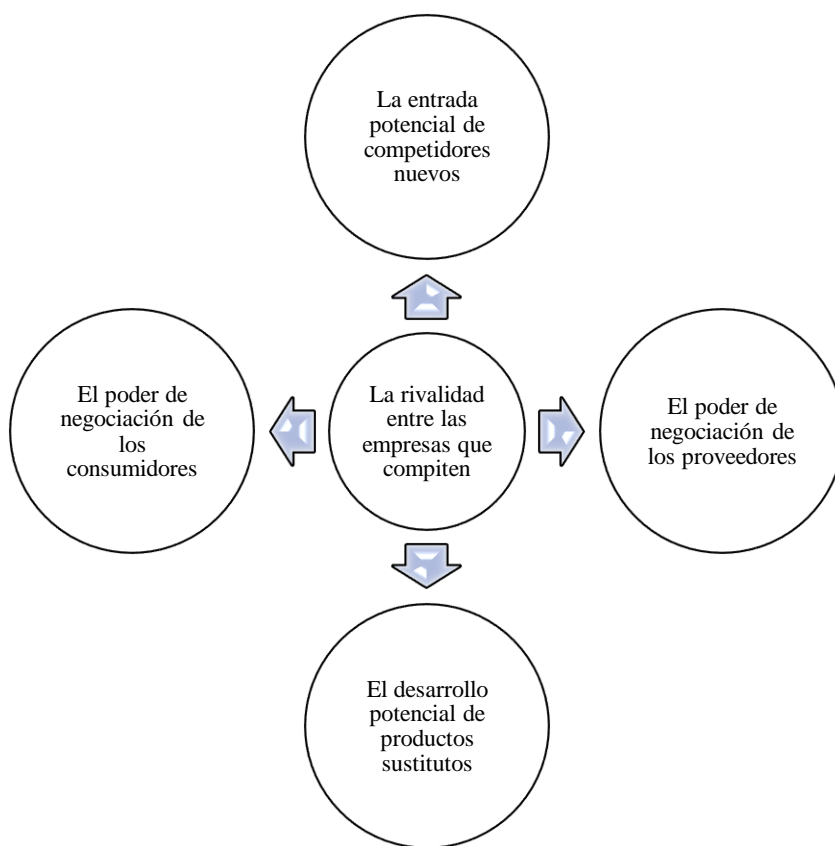
<b>ALIADOS</b>	<b>OPONENTES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Población con cantidad significativa de niños.</li> <li>• Proceso de producción con bajo nivel de dificultad.</li> <li>• Artículos de recreación infantil diferentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dificultad de movilizar los desechos.</li> <li>• Poca experiencia en el emprendimiento del estudio de factibilidad.</li> </ul>
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>RIESGOS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La constitución del Ecuador busca regular y controlar la contaminación.</li> <li>• Cercanía a proveedores de materia prima.</li> <li>• El 36% de la población tiene un empleo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualización o nuevas normativas en la obtención de permisos de funcionamiento.</li> <li>• Imposición, reforma o modificación de normativas.</li> </ul>

Los aliados y oportunidades que el estudio de factibilidad otorga permitirán contar con la materia prima sin riesgos de escases debido a la cercanía que se mantiene con los proveedores y al contar con un buen porcentaje de población económicamente activa se puede considerar como un mercado meta accesible.

## 1.6. Modelo de las Cinco Fuerzas de Porter

Para el análisis de la factibilidad del proyecto, se ha visto necesario además implementar el Modelo de las Cinco Fuerzas de Porter, a través del cual se recaba más información del entorno al que se va a dirigir el estudio de factibilidad.

*Gráfico 1 Modelo de las Cinco Fuerzas de Porter*



**Fuente: (Navarro, 2009)**

### **a) La rivalidad entre las empresas que compiten**

La presencia de competidores puede afectar al negocio en la medida que se produzca el mismo producto o productos similares; de tal manera que la fidelidad de los clientes a una

marca o a un mismo bien puede ser de gran importancia cuando un producto nuevo intenta ingresar en el mercado.

Aunque es evidente la presencia de competidores, el producto que se ofrece cuenta con una diferenciación significativa, puesto que al ser un artículo elaborado con material reciclado tiene mayor aceptación no solo por su aspecto ecológico sino también por los beneficios que aporta a la preservación del medio ambiente.

#### **b) La entrada potencial de competidores nuevos**

Al ser un producto que ya se encuentra en el mercado, se presentarán barreras en la entrada del negocio. Por lo que la influencia que se debe generar para poder fidelizar a los posibles clientes o consumidores será mucho más grande al comienzo, para lo cual se tendrá que asignar recursos económicos para promover campañas publicitarias masivas.

#### **c) El desarrollo potencial de productos sustitutos**

El producto sustituto que más destaca es el de plástico sintético, ya que al ser elaborados a base de este material los productos tienen mayor resistencia y durabilidad, pero también existen otros materiales sustitutos como es la madera.

#### **d) El poder de negociación de los proveedores**

El proveedor de materia prima será evaluado tomando en cuenta aspectos como la calidad de la materia prima, capacidad de abastecimiento, puntualidad en las entregas y la facilidad de pago.

**e) El poder de negociación de los consumidores**

Los clientes o consumidores del sector lo que buscan es artículos de recreación infantil a precios cómodos, así como también por la calidad y el diseño del producto. Por lo que para la producción y comercialización de los artículos a ofrecer deberán tomar en cuenta estos aspectos.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.6. Objetivo general**

Establecer las bases teóricas y científicas mediante la investigación documental, bibliográfica y de linkografías que permitan sustentar el presente estudio de factibilidad de creación e implementación de la microempresa productora y comercializadora de artículos de recreación infantil a base de material reciclado.

#### **2.7. Información general**

##### **2.1.1. Microempresa**

La Small Business Administration (SBA) de Estados Unidos define a la pequeña empresa como: aquella que esta poseída y operada en forma independiente (es decir, el propietario es autónomo en su manejo) y no es dominante en su campo de operación, considerando el número de empleados y el volumen de ventas. (Rojas, 2010, pág. 14)

De acuerdo con la definición anterior podemos considerar a una microempresa como un ente de tamaño pequeño, baja inversión la misma que es formada por familiares o personas emprendedoras con la finalidad de obtener ingresos.

#### **2.3. Teoría sobre un estudio de factibilidad**

##### **2.3.1. Estudio de mercado**

“La importancia del estudio de mercado está en que recoge toda la información sobre los productos o servicios que supone suministrará el proyecto, y porque aporta información

valiosa para la decisión final de invertir o no en un proyecto de inversión” (Meza Orozco, 2010, pág. 22).

Un estudio de mercado es un proceso ordenado que recoge y analiza diversos datos e información sobre la oferta, demanda, competencia y proveedores de un producto o servicio nuevo o existente.

### **2.3.2. Definición de mercado**

(Greco, 2015) expone: “En términos económicos y generales, es el ámbito donde se encuentran demandantes interesados en adquirir lo que los oferentes desean vender”. (pág. 104)

El mercado es el lugar donde intervienen los oferentes y demandantes para la compra y venta de productos y servicios a un precio determinado.

### **2.3.3. Segmentación del mercado**

(Araujo Arévalo, 2012) menciona que “la segmentación permite conocer con mayor detalle y certeza el mercado en su conjunto. Algunas de las variables usuales para establecer la segmentación son: distribución geográfica, potencial económico, niveles culturales y otras interrelaciones observables” (pág. 26).

De acuerdo con la definición anterior podemos decir que la segmentación de mercado es dividir un mercado en grupos más pequeños, de acuerdo con las características o necesidades similares que presenten.

### **2.3.4. Mercado meta**



“Conjunto de mercados al que una empresa desea alcanzar y cubrir”. (Greco, 2015, pág. 106)

El mercado meta hace referencia al destino ideal de un producto o servicio.

### **2.3.5. Producto**

“Un producto es un conjunto de características y atributos tangibles (forma, tamaño, color...) e intangibles (marca, imagen de la empresa...) que puede ser comprado o vendido, y que responde a una necesidad propia de un grupo de consumidores”. (Campo Arranz, Domínguez, & Raya, 2013, pág. 15)

Un producto es aquello que una empresa ofrece en un mercado con la finalidad de satisfacer una necesidad u obtener utilidades.

### **2.3.6. Definición de oferta**

Es la cantidad de bienes o servicios que los oferentes están dispuestos a vender bajo determinadas condiciones de mercado.

### **2.3.7. Definición de demanda**

(Araujo Arévalo, 2012) describió que: “la demanda debe entenderse como la cuantificación en dinero y en volumen de las necesidades reales y psicosociales de cierto producto o servicio de un mercado o población”. (pág. 30)

Es la cantidad de bienes o servicios que los demandantes están dispuestos a comprar a un determinado precio.

### **2.3.8. Definición de precio**

“Se define como la forma monetaria del valor de cambio de las mercancías”.  
(Hernández, 2006, pág. 285)

El precio es el valor económico (cantidad de dinero) que se le da a un bien o servicio.

### **2.3.9. Definición de comercialización**

(Greco, 2015) afirmó que “es la actividad empresarial que dirige el flujo de mercaderías y servicios desde el productor hasta el consumidor o usuario con la finalidad de satisfacer a los clientes y cumplir los objetivos de la empresa”. (pág. 32)

La comercialización es la acción de establecer las condiciones y canales de distribución para lograr vender un producto.

### **2.3.10. Definición de publicidad**

(Greco, 2015, pág. 140) “Conjunto de métodos que se basa en la comunicación masiva con la finalidad de generar informaciones vinculadas con una empresa, marca, productos, etc”.

La publicidad es un conjunto de ideas creativas y llamativas que tienen la finalidad de dar a conocer a las personas un determinado producto, sus beneficios.

## **2.4. Estudio técnico**

### **2.4.1. Localización**

Depende principalmente de los costos de transporte de materias primas e insumos, así como del costo de transporte del producto terminado hacia los centros de consumo, rigiéndose por el criterio de que la localización óptima del proyecto es aquella que

maximiza los beneficios o que minimiza los costos y gastos. (Araujo Arévalo, 2012, pág. 65)

La localización es un lugar determinado donde se halla una persona o una cosa.

#### **2.4.2. Macro localización**

Se refiere a la zona, ciudad o región donde estará ubicada la microempresa.

Al seleccionar el área se toma en cuenta:

- Cercanía al mercado de consumo.
- Cercanía al mercado de materias primas
- Disponibilidad de mano de obra.
- Infraestructura física y de servicios.

#### **2.4.3. Micro localización**

Consiste en determinar con exactitud el terreno o predio más adecuado para la ubicación definitiva de la microempresa.

#### **2.4.4. Tamaño de la planta**

(Araujo Arévalo, 2012, pág. 73) “Se puede definir por su capacidad física o real de producción de bienes o servicios durante un periodo de operación, considerado normal para las condiciones y tipo de proyectos en cuestión”.

Además, se puede definir el tamaño de la planta en función del volumen de materia prima que se procesa, monto de la inversión, tipo de maquinaria, ocupación efectiva de mano de obra.

#### **2.4.5. Capacidad real o efectiva**

Según (Araujo Arévalo, 2012, pág. 74) “Es el promedio de artículos producidos por unidad de tiempo que alcanza una empresa en un lapso determinado, considerando todas las posibles contingencias que se presentan en la producción de un artículo en condiciones normales de operación”.

#### **2.4.6. Capacidad nominal o instalada**

(Araujo Arévalo, 2012) menciona que “es la producción máxima de un artículo específico o una combinación de productos que el sistema de trabajadores y máquinas puede generar, trabajando en forma integrada, por unidad de tiempo”. (pág. 73)

La capacidad instalada es el volumen máximo de producción que una empresa puede lograr en un periodo de tiempo determinado con los recursos disponibles, maquinaria, tecnología y recurso humano.

#### **2.4.7. Capacidad utilizada**

(Araujo Arévalo, 2012, pág. 74) “Es la producción lograda conforme a la demanda que dicta el mercado y que generalmente se ubica por debajo de la capacidad real”.

#### **2.4.8. Capacidad ociosa**

Es la diferencia entre la capacidad utilizada y la real.

#### **2.4.9. Producción**

Es el proceso de fabricar, elaborar u obtener productos mediante el procesamiento de recursos materiales, económicos y humanos.






### 2.4.10. Proceso productivo

Es el procedimiento técnico que se utiliza en el proyecto para obtener los bienes y servicios a partir de insumos, y se identifica como la transformación de una serie de materias primas para convertirla en artículos mediante una determinada función de manufactura. (Baca Urbina, 2010, pág. 89)

El proceso productivo son actividades ordenadas donde se utiliza materias primas o diferentes insumos que dan como resultado la creación de un bien o servicio.

### 2.4.11. Diagrama de flujo de proceso

*Cuadro 7 Diagrama de flujo de proceso*

Símbolo	Proceso	Definición
	Inicio o fin	Se utiliza para dar inicio y finalización de las actividades del proceso productivo.
	Operación	Significa que se efectúa un cambio o transformación en algún componente del producto, ya sea por medios físicos, mecánicos o químicos, o con la combinación de cualquiera de los tres.
	Transporte	Es la acción de movilizar de un sitio a otro algún elemento en determinada operación o hacia algún punto de almacenamiento o demora.
	Demora	Se presenta generalmente cuando existen cuellos de botellas en el proceso y hay que esperar turno para efectuar la actividad correspondiente.
	Almacenamiento	Tanto de materia prima, de producto en proceso o de producto terminado.



Inspección

Es la acción de controlar que se efectúe correctamente una operación, un transporte o verificar la calidad del producto.



Decisión

Es tomar la decisión de continuar con el proceso o regresar a una etapa anterior.

---

FUENTE: (Baca Urbina, 2010, págs. 90,91)

#### 2.4.12. Desechos

(Sociedad española de ciencias forestales, 2005) define: “Trozas, de tamaño aprovechable, pero no comercial por su forma defectuosa, ramificación, pudriciones o nudosidad” (pág. 334).

Los desechos son materiales, objetos o sustancias que sobran de algo que ha sido consumido o procesado que debe ser eliminado.

#### 2.4.13. Desechos sólidos

(Sociedad española de ciencias forestales, 2005) afirma que son: “Materiales descartados como <basura> y manejados como sólidos, a diferencia de los líquidos que fluye por el sistema de alcantarillado” (pág. 334).

Estos desechos son aquellos que se encuentran en estado sólido, procedentes en su mayor parte de los hogares y que contienen materiales que no se han clasificado o separado para su reciclaje.

#### **2.4.14. Residuos**

(Castells, 2012) menciona que: “Residuo es aquella sustancia u objeto generado por una actividad productiva o de consumo, de la que hay que desprenderse por no ser objeto de interés directo de la actividad principal” (pág. 18).

Los residuos son el resultado final de una actividad los mismos que pierden utilidad después de haber cumplido con su misión.

#### **2.4.15. Residuos sólidos**

(Sociedad española de ciencias forestales, 2005) afirma que: “Material residual solido procedente de actividades urbanas, industriales o agrarias” (pág. 934).

Son aquellos residuos comunes tales como papel, cartón o botellas que se generan en zonas urbanas o rurales, domicilios particulares, oficinas, tiendas, entre otros.

#### **2.4.16. Reciclaje**

El reciclaje se entiende como la operación compleja que permite la recuperación, transformación y elaboración de un material a partir de residuos, ya sea total o parcial en la composición definitiva (...) el concepto más general de reciclaje consiste en hallar el medio para sacar algún provecho del residuo. (Castells, 2012, pág. 67)

De acuerdo con la definición anterior podemos decir que el reciclaje es un proceso que permite obtener un producto o materia prima nueva de materiales utilizados con el fin de alargar el ciclo de vida de un bien generando así menos residuos.

#### 2.4.17. Tres R's

Una vez producido el residuo se debe recurrir a toda una serie de técnicas para su reutilización, es la llamada vía de las tres <r>:

- Reducción de la cantidad de bienes comprados.
- Reciclaje mediante las numerosas técnicas existentes
- Reutilización, directa o indirecta, del residuo. (Castells, 2012, pág. 67)

Las tres R son una alternativa para disminuir la generación de residuos ya que intenta cambiar nuestros hábitos de consumo a través de tres pasos básicos como es reducir, reciclar y reutilizar.

#### 2.4.18. Tipos de residuos

*Cuadro 8 Tipos de residuos*

Tipos de residuos	Explicación
<b>Residuos municipales o urbanos</b>	Son procedentes de los hogares y comercios localizados en las ciudades. Son de tipo fundamental orgánicos.
<b>Residuos industriales</b>	Son procedentes de procesos de fabricación industrial, tanto de instalaciones situadas en el casco urbano, como en zonas específicas. Son fundamentalmente de tipo químico.
<b>Residuos mineros</b>	Son procedentes de las escombreras de minas e instalaciones mineralúrgicas. Son generalmente de tipo químico.
<b>Residuos agrícolas y forestales</b>	Son procedentes de las actividades agropecuarias y todos aquellos que se generan a partir de cultivos de leña o de hierba y los producidos en el desarrollo de actividades propias de estos sectores.
<b>Residuos ganaderos</b>	Son los producidos por los propios animales al usar la biomasa vegetal como alimento o los residuos de animales en los mataderos.
<b>Residuos hospitalarios</b>	Son producidos en los hospitales y clínicas. Son residuos que pueden estar seriamente contaminados y que tienen que ser



quemados en hornos especiales llamados incineradores, los que deben cumplir ciertos requisitos técnicos para no contaminar o enterradas en sitios aislados.

<b>Residuos nucleares</b>	Son tan peligrosos que el hombre jamás podrá adaptarse a ellos. Es la que se produce por la actividad de usinas nucleares entre otros usos de la energía nuclear.
<b>Residuos especiales</b>	Son los que incluye residuos tóxicos y peligrosos, como también residuos de cualquier otro origen, que pueden originar contaminaciones químicas y biológicas o bien son restos de residuos muy voluminosos.

---

FUENTE: (Bustos Ayoví, 2016)

Cualquier cantidad de residuos son generados a diario y de todo tipo los mismos que son dañinos para el medio ambiente, además algunos de estos residuos requieren obligatoriamente un proceso adecuado de eliminación mientras que otros si pueden considerarse material para ser reciclado.

#### **2.4.19. Tipos de reciclado**

Hay dos tipos de reciclado de materiales como son:

El primario y secundario, el tipo más deseable es el primario o reciclar en un ciclo cerrado, en el que los desechos eliminados por los consumidores se reciclan para producir nuevos productos del mismo tipo (como periódicos en periódicos nuevos y latas de aluminio en nuevas latas de aluminio). El secundario o reciclado en ciclo abierto, en el que los materiales de desecho se transforman en productos diferentes. (Miller, 2000, pág. 379)

El reciclado primario y secundario son bastante útiles porque en los dos casos intentan reducir la generación de residuos con la diferencia de que el primer caso es el más favorable

para el medio ambiente ya que al elaborar productos del mismo tipo se evitará que al final de su vida útil se convierta en desecho inutilizado.

#### **2.4.20. Beneficios del reciclaje**

Reciclar papel u otros productos elaborados con recursos naturales evita talas innecesarias y también la contaminación de grandes cantidades de agua que conlleva la fabricación del papel y por ende el ahorro de energía lo que conlleva a emitir menos gases de efecto invernadero. En muchas ocasiones los consumidores también salen ganando, pues los productos también son más económicos. (Ana Isan, 2014)

El beneficio principal del reciclaje es que ayuda reducir la contaminación ambiental evitando perjudicar las vertientes de agua con residuos dañinos, se logra disminuir la tala de bosques esto gracias a la reutilización de diversos desechos para crear artículos nuevos o alargar la vida útil de los mismos.

#### **2.4.21. Materiales principales para el reciclaje**

##### **Papel**

(Pastor, 2009) menciona: “Llamamos papel a aquella hoja delgada que se obtiene a partir de la unión física de materias fibrosas, principalmente celulosa, previamente hidratadas”. (pág. 20)

El papel es una lámina fina hecha de fibras de celulosa prensadas, el mismo que es usado en diferentes actividades cotidianas como es para dibujar, escribir o hacer manualidades

##### **Cartón**

(Sociedad española de ciencias forestales, 2005) define al cartón como: “Papel de un gramaje generalmente superior a 250 g/m<sup>2</sup>. Se denomina así, en general, a un tipo de papel rígido y grueso que se utiliza por ej., en embalajes y en trabajo artístico”. (pág. 195)

El cartón es un material con mayor grosor y resistencia el mismo que se obtiene de la adhesión y compresión de múltiples capas de pasta de papel.

## **Plástico**

(Sociedad española de ciencias forestales, 2005) menciona que el plástico es: “Polímero sintético fácilmente moldeable por calor o compresión. Goza de propiedades dieléctricas y no tóxicas, pero es un residuo contaminante por su larga vida. Que se deforma sin romperse”. (pág. 842)

El plástico es un material sólido, ligero y resistente a la degradación además es fácil de moldear y modificar su forma a través de un proceso de compresión y altas temperaturas.

## **2.5. Estructura organizacional**

### **2.5.1. Misión**

(Hernández, 2006, pág. 260) “Consiste en un enunciado en el cual se debe exponer de manera general, breve y precisa en qué consiste lo que la empresa se propone hacer, y cuáles pautas básicas guiarán las acciones para lograr sus propósitos”.

### **2.5.2. Visión**

(Hitt, Duane Ireland, & Hoskisson, 2015, pág. 19) “Es una descripción de lo que quiere ser la empresa y, en términos generales, de lo que quiere lograr en última instancia”.

### **2.5.3. Objetivos**

(Thompson , Gamble, Peteraf, & Strickland, 2012, pág. 28) exponen que “son metas de desempeño de una organización; es decir son los resultados y productos que la administración desea lograr”.

### **2.5.4. Valores**

(Thompson , Gamble, Peteraf, & Strickland, 2012) mencionan que “son las creencias, características y normas conductuales que la administración determinó que deben guiar el cumplimiento de su visión y misión”. (pág. 27)

Los valores de una empresa son los cimientos más importantes porque permite actuar de manera correcta ante diversas situaciones.

### **2.5.5. Políticas**

Orientan el logro de objetivos y metas. Permiten saber a cada uno de la organización lo que se espera de ellos, mejorando la ejecución de la estrategia corporativa. Dan la base para la coordinación entre áreas o equipos de trabajo y ayudan a seleccionar. (Vidal Arizabaleta, 2004, pág. 121)

De acuerdo con la definición anterior podemos decir que las políticas son la orientación que permite a una organización conseguir los objetivos esperados y que debe ser comunicada y cumplida por todos quienes conforman la empresa.

### **2.5.6. Estructura organizacional**

El tipo de estructura organizacional para la ejecución del proyecto depende de las características del proyecto: tamaño, importancia, complejidad; del entorno organizacional en que se desenvuelva el proyecto; la cantidad y calidad de personal y recursos disponibles; del grado de equilibrio que se desee entre la organización. (Arboleda Vélez, 2013, pág. 612)

Se entiende por estructura organizacional al orden y división de actividades que deben mantener las partes dentro de una organización.

### **2.5.7. Organigrama**

Refleja la estructura de la empresa, en cuanto a las funciones y relaciones que desempeña cada uno de los empleados; aquí se definen las tareas, atribuciones y funciones de cada uno de los cargos asignados a los trabajadores de la organización. (Galindo Ruíz, 2008, pág. 82)

De acuerdo con la definición anterior podemos considerar como organigrama a una representación gráfica de cómo está estructurado una empresa.

### **2.5.8. Descripción de cargos**

(Galindo Ruíz, 2008, pág. 83) expone que “se deben especificar tareas o funciones (que hace el ocupante), la periodicidad de la ejecución (cuándo lo hace), los métodos aplicados para la ejecución de las tareas o funciones (cómo lo hace), y los objetivos del cargo (porqué lo hace)”

La descripción de cargos es el detalle de las diferentes actividades que debe realizar una persona en determinados tiempos y con lo fines para lo cual realiza dicha actividad.

## **2.6. Estudio financiero**

### **2.6.1. Costo de producción**

Gasto que se realiza para producir una mercancía y que se encuentra determinado por el pago de sueldos y salarios, el costo de todos los insumos realizados, la depreciación para reponer el desgaste del capital fijo y la ganancia media del capital empleado para su producción. (Zorrilla Arena & Silvestre Méndez, 2003, pág. 45)

El costo de producción es aquel que permite dar vida a un nuevo producto para lo cual hay que considerar todos los costos que conllevaron la creación de este.

### **2.6.2. Gastos administrativos**

Son los gastos en los que incurre una organización en aspectos de control y dirección, que no están directamente vinculados a una función elemental como la producción, financiación o las ventas.

### **2.6.3. Gastos de ventas**

“Estas erogaciones incluyen el pago de comisiones a los agentes de venta, sus viáticos, materiales de promoción y publicidad, gastos de distribución, comunicaciones por teléfono, etc., que son necesarios efectuar para promover y cerrar las operaciones de venta”. (Araujo Arévalo, 2012, pág. 109)

De acuerdo con la definición anterior podemos mencionar que los gastos de venta son aquellos desembolsos de dinero asociados a la gestión de ventas.

### **2.6.4. Gastos financieros**

(Mochón Morcillo & Isidro Aparicio , 2006, pág. 189) “Son los gastos incurridos por la empresa, normalmente referidos a un período, como remuneración o coste de mantener recursos ajenos en lugar de propios, es decir, los gastos financieros miden el coste del pasivo exigible de la empresa”.

Se entiende como gastos financieros todos aquellos en los que incurre una empresa como consecuencia del uso capitales, los mismos que pueden ser por entidades bancarias u otras empresas.

#### **2.7.5. Inversión inicial**

(Baca Urbina, 2010) afirma que “comprende la adquisición de todos los activos fijos o tangibles y diferidos o intangibles necesarios para iniciar las operaciones de la empresa, con excepción del capital de trabajo”. (pág. 143)

#### **2.7.6. Depreciación**

(Baca Urbina, 2010) menciona que la depreciación es la “reducción del valor de un activo”. (pág. 131)

La depreciación es el proceso por el cual se reconoce el deterioro que sufre un bien o un activo por el uso normal a través del tiempo.

#### **2.7.7. Amortización**

(Baca Urbina, 2010, pág. 144) dice “significa el cargo anual que se hace para recuperar la inversión”.

Amortización quiere decir ir registrando un gasto de manera periódica en la contabilidad de una empresa conforme a los años de vida útil del activo.

#### **2.7.8. Capital de trabajo neto**

Se define como la diferencia entre el activo corriente y el pasivo corriente. No constituye una razón financiera, aunque se considera como una de las herramientas más utilizadas para medir la liquidez de una organización. Muestra la cantidad de dinero de que dispone una empresa para cubrir sus gastos operacionales, una vez deducidas todas sus obligaciones corrientes. (Sinisterra V, Polanco I, & Henao G, 2011, pág. 312)

#### **2.7.9. Estado de situación financiera**

Presenta la situación financiera del ente económico en una fecha determinada. Debe elaborarse por lo menos una vez al año, al cierre de cada periodo contable, pero para usos administrativos y por requerimientos legales se suele preparar para periodos más cortos: mensual, trimestral o semestral. (Sinisterra V, Polanco I, & Henao G, 2011, pág. 95)

#### **2.7.10. Estado de situación financiera proyectado**

Contiene los rubros que constituirán los activos de la empresa, es decir, los bienes adquiridos para materializar el proyecto. Por otro lado, se presentan los pasivos esperados de la empresa, es decir, las obligaciones financieras que adquirirán los socios del proyecto, y finalmente el capital contable que constituye el patrimonio neto de la empresa. (Araujo Arévalo, 2012, pág. 112)



### **2.7.11. Estado de resultados**

Es un 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 periodo determinado que es el producto de la gestión acertada o desacertada de la Dirección, o sea, del manejo adecuado o no de los recursos por parte de la gerencia. (Sánchez, 2011, pág. 284)

### **2.7.12. Estado de resultados proyectado**

(Araujo Arévalo, 2012, pág. 115) afirma que “tiene como finalidad mostrar resultados económicos de la operación prevista del proyecto para los periodos subsecuentes y se elabora efectuando la suma algebraica de los ingresos menos los egresos estimados”.

### **2.7.13. Estado de flujo de 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 periodo, con el 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. (Sánchez, 2011, pág. 389)

### **2.7.14. Estado de flujo de efectivo proyectado**

(Araujo Arévalo, 2012) afirma que “tiene como objetivo indicar de donde proviene y en qué serán aplicados los flujos de efectivo obtenidos y generados por la empresa”. (pág. 115)

### **2.7.15. Análisis financiero**

(Sarmiento, 2004) expone que “es considerado como una importante herramienta financiera de la empresa, que sirve para evaluar el comportamiento de las diferentes cuentas durante un ejercicio económico”. (pág. 249)

#### **2.7.16. Valor presente neto (VPN)**

(Orozco, 2013, pág. 135) “Es una cifra monetaria que resulta de comparar el valor presente de los ingresos con el valor de los egresos”.

#### **2.7.17. Tasa interna de retorno (TIR)**

(Orozco, 2013) afirma que la TIR “es la tasa de interés que hace el VPN = 0, o también, la tasa de interés que iguala el valor presente de los flujos descontados con la inversión”. (pág. 147)

#### **2.6.18. Relación costo beneficio**

(Araujo Arévalo, 2012) “También llamado índice de redituabilidad, es el cociente de los flujos descontados de los beneficios o ingresos del proyecto, sobre los flujos descontados de los costos o egresos totales del proyecto”. (pág. 137)

#### **2.6.19. Período de recuperación de la inversión**

(Marín, Montiel, & Ketelhöhn, 2014, pág. 62) “El período o plazo de recuperación de una inversión es el tiempo que tarda en recuperarse la inversión inicial del proyecto”.

#### **2.6.20. Punto de equilibrio**

(Horngren, Datar, & Foster, 2007, pág. 65) “Es la cantidad de producción vendida en la que el total de ingresos es igual al total de costos; es decir, la utilidad operativa es cero”.

### **2.6.21. Elementos del costo**

La fabricación de artículos requiere la utilización de ciertos elementos como son los materiales, mano de obra y los costos indirectos de fabricación los mismos que expresan el costo de producción de un producto.

### **2.6.22. Costos**

(Nápoles, 2013, pág. 29) “Es la suma de las inversiones que se han efectuado en los elementos que concurren en la producción y venta de un artículo o desarrollo de una función”.

### **2.6.23. Gastos**

Son decrementos en el patrimonio neto de la empresa, ya sea en forma de salidas o disminuciones en el valor de los activos, o de reconocimiento o aumento de los pasivos, siempre que no tengan su origen en distribuciones monetarias o no, a los socios o propietarios. (Mata & De la Peña, 2008, pág. 18)

### **2.6.24. Materia prima directa**

(Colín, 2014, pág. 14) “Elementos que serán sometidos a procesos de manufactura o transformación para su cambio físico y/o químico, que se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados”.

### **2.6.25. Mano de obra directa**

(Colín, 2014) describe que "son los salarios, prestaciones y obligaciones correspondientes de todos los trabajadores de la fábrica, cuya actividad se puede identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados". (pág. 14)

### **2.6.26. Costos indirectos de fabricación**

(Colín, 2014) afirma que “son el conjunto de costos fabriles que intervienen en la transformación de las materias primas y que no se identifican o cuantifican plenamente con la elaboración de partidas específicas de productos, procesos productivos o centros de costo determinados”. (pág. 14)

## CAPITULO III

### ESTUDIO DE MERCADO

#### 3.1. Introducción

El presente estudio de mercado es una parte fundamental para la evaluación del proyecto, ya con este se pretende determinar la factibilidad para la creación de una microempresa orientada en la elaboración y comercialización de artículos de recreación infantil a base de material reciclable en la parroquia de San Juan de Ilumán.

La contaminación generada por el abandono de los residuos sólidos es uno de los problemas más latentes en el país y en el mundo, ya que estos no reciben un tratamiento especial. Este estudio está encaminado en aportar a la disminución de este problema de contaminación, utilizando el papel, cartón, botellas desechados, retirándolos de los lugares de almacenamiento para su tratamiento y reciclado y de esta manera garantizar un manejo ambiental adecuado.

El objetivo del estudio es la obtención de información actualizada sobre las nuevas preferencias y exigencias de los clientes. Los datos recolectados serán debidamente analizados mediante métodos y técnicas estadísticas, para posteriormente tomar decisiones en base a los resultados.

Con esto además se pretende garantizar el futuro de la microempresa a través de una adecuada proyección de la demanda, oferta, los precios, así como también identificación de los canales de comercialización adecuados para la distribución del bien.

## **3.2. Objetivos del estudio de mercado**

### **3.2.1. Objetivo general**

Realizar el estudio de mercado tomando en cuenta aspectos referentes a las variables de mercado mediante la aplicación de herramientas estadísticas para conocer el grado de aceptación de este nuevo producto.

### **3.2.2. Objetivos específicos**

- Determinar la demanda potencial de artículos de recreación infantil a base de material reciclado en la parroquia de San Juan de Ilumán.
- Investigar los principales oferentes de productos con características similares.
- Indagar el proceso de producción, a fin de conocer la disposición de pago, cantidades, precios y tiempos destinados en cada fase.
- Analizar las formas de publicidad y comercialización que deberá tener el producto.

## **3.3. Variables**

- Demanda
- Oferta
- Materia prima
- Publicidad y Comercialización

### **3.3.1. Variable de la demanda**

#### **Indicadores**

- Aceptación

- Cantidad de demanda
- Lugar de compra

### **3.3.2. Variable de la oferta**

#### **Indicadores**

- Cantidad de oferentes
- Productos
- Precio

### **3.3.3. Variable de materia prima**

#### **Indicadores**

- Materia prima
- Proveedores
- Precios

### **3.3.4. Variable de comercialización**

#### **Indicadores**

- Producto
- Precio
- Plaza
- Promoción

### 3.4. Matriz de relación del estudio de mercado

*Cuadro 9 Matriz de relación del estudio de mercado*

Objetivo	Variables	Indicadores	Técnicas	Fuente
Determinar la demanda potencial de artículos de recreación infantil a base de material reciclado en la parroquia San Juan de Ilumán.	Demanda	Aceptación Cantidad de demanda	Encuesta	Hogares de la parroquia San Juan de Ilumán
Investigar los principales oferentes de productos con características similares.	Oferta	Cantidad de oferentes Productos	Entrevista Encuesta	Distribuidores de juegos infantiles Hogares de la parroquia San Juan de Ilumán
Investigar la disponibilidad de materia prima a fin de conocer los precios.	Materia Prima	Materia prima Precios	Entrevista	Entrevista a los Centros de Acopio
Analizar las formas de comercialización que deberá tener el producto.	Comercialización	Producto Precio Plaza Promoción	Encuesta	Hogares de la parroquia San Juan de Ilumán

FUENTE: Investigación propia



### 3.5. Identificación de la población

Para el cálculo del tamaño de la muestra se tomó en cuenta a la población de la parroquia San Juan de Ilumán, de acuerdo con la información obtenida del INEC 2010, de la misma que se realizó una proyección al año actual 2017.

**Tabla 1 Proyección de la población de la parroquia San Juan de Ilumán**

<b>Población</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Hombres	4.186	4.251	4.317	4.382	4.448	4.513	4.578	4.643
Mujeres	4.398	4.466	4.535	4.604	4.673	4.742	4.810	4.878
<b>Total</b>	<b>8.584</b>	<b>8.717</b>	<b>8.852</b>	<b>8.986</b>	<b>9.121</b>	<b>9.255</b>	<b>9.389</b>	<b>9.521</b>

FUENTE: INEC 2010

Según datos del INEC obtenidos en el censo de población y vivienda del 2010 el promedio de personas por hogar a nivel nacional es de 3,78 por lo que a la población actual estimada se procede a dividirla para cuatro ya que se hizo una aproximación al dato anterior, dándonos como resultado un estimado de 2380 familias en la parroquia de San Juan de Ilumán.

**Tabla 2 Estimación de número de familias de la parroquia San Juan de Ilumán**

<b>Familias</b>	<b># Familias</b>
Familias de la Parroquia San Juan de Ilumán.	2380

FUENTE: INEC 2010

### 3.6. Determinación de la muestra

Con el fin de optimizar tiempo y recursos, sin perder la confiabilidad de la información receptada, se aplicó la siguiente fórmula estadística que permitió determinar una muestra representativa con cierto margen de error para la población.

$$n = \frac{N * Z^2 * Q^2}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * Q^2}$$

**Nomenclatura:**

### 3.6.1. Nomenclatura del tamaño de la muestra

*Tabla 3 Nomenclatura del tamaño de la muestra*

Variable	Descripción	Dato
n	Tamaño de la muestra	?
N	Tamaño de la población	2380
Z	Nivel de confianza al cuadrado (95%=1,96)	1,96
Q	Desviación estándar de la población	0,50
E	Limite aceptable de error (5%= 0,05)	0,05

FUENTE: Investigación de campo

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

$$n = \frac{2380 * 1,96^2 * 0,50^2}{0,05^2 * (2380 - 1) + 1,96^2 * 0,50^2}$$

$$n = \frac{2285,75}{5,9475 + 0,9604}$$

$$n = \frac{2285,75}{6,9079}$$

$$n = 330,88$$

Se procedió a encuestar a 330 personas (un miembro por familia) de la parroquia San Juan de Iluman para la recopilación de información.

### **3.7. Identificación de producto**

El presente estudio pretende determinar la factibilidad de elaborar y comercializar artículos de recreación infantil a base de material reciclado, los cuales serán destinados a las familias de la parroquia San Juan de Ilumán.

Los productos serán presentados a los clientes con diseños novedosos e innovadores proporcionando originalidad al producto.

#### **3.7.1. Características del producto**



Los artículos serán elaborados a base de desechos sólidos como el papel, cartón y plástico debidamente tratados. Con diseños en los cuales se implementa creatividad, originalidad, imaginación, innovación y sobre todo economía. Además, se prevé la utilización de otros materiales para complementar un mejor acabado como: telas y pintura de colores.

#### **3.7.2. Portafolio de productos**

Este estudio de factibilidad pretende lanzar al mercado una amplia gama de artículos de recreación infantil hechos a base de material reciclado los mismos que sean educativos y desarrollen su creatividad. A continuación, se muestra los productos que serán comercializados, algunos de los diseños son de plástico y fueron obtenidos de internet los mismos que serán

realizados en cartón y demás materiales reciclados de acuerdo con las necesidades y gustos del cliente.

**Tabla 4 Artículos de recreación infantil a ofertar**

<b>Estaciones de trabajo de oficios y profesiones</b>	
<b>Imagen del producto</b>	<b>Nombre y descripción del producto</b>
	<p><b>Estación de trabajo de un carpintero</b></p> <p>Un mueble de cartón que contiene las herramientas básicas de trabajo de un carpintero como son: el martillo, regla, serrucho los mismos que son de colores llamativos.</p>
	<p><b>Estación de trabajo de un doctor</b></p> <p>Un mueble de cartón que contiene los implementos más usados de un doctor como son: estetoscopio, jeringuilla, medicinas, algunos de estos implementos están hechos de envases vacíos de diversos productos.</p>
	<p><b>Estación de trabajo de un panadero</b></p> <p>Un mueble de cartón decorado con imágenes de cupcakes, pasteles y dulces con colores muy llamativos. Además, cuenta con utensilios como moldes, rodillo, mini horno entre otros.</p>
	<p><b>Estación de trabajo de una peluquera</b></p> <p>Es un mueble de cartón con implementos como son: espejo, secadora, tijeras, peinillas que simulan un salón de belleza.</p>

FUENTE: Investigación de campo

### 3.8. Fuentes primarias de recopilación de información

- Entrevistas

Las entrevistas se aplicó a los ofertantes de artículos de recreación infantil del cantón Otavalo.

Adicionalmente se realizó otra entrevista a los proveedores de materia prima (Centros de acopio) de la ciudad de Ibarra.

- Encuestas

Las encuestas se aplicaron a las familias de la parroquia San Juan de Ilumán (un miembro por cada familia).

### 3.9. Tabulación y análisis de la información

A continuación se muestra la tabulación y análisis de la información obtenida de las entrevistas y encuestas aplicadas a la población de interés.

Encuesta N°1: Dirigida a las familias de la parroquia San Juan de Ilumán.

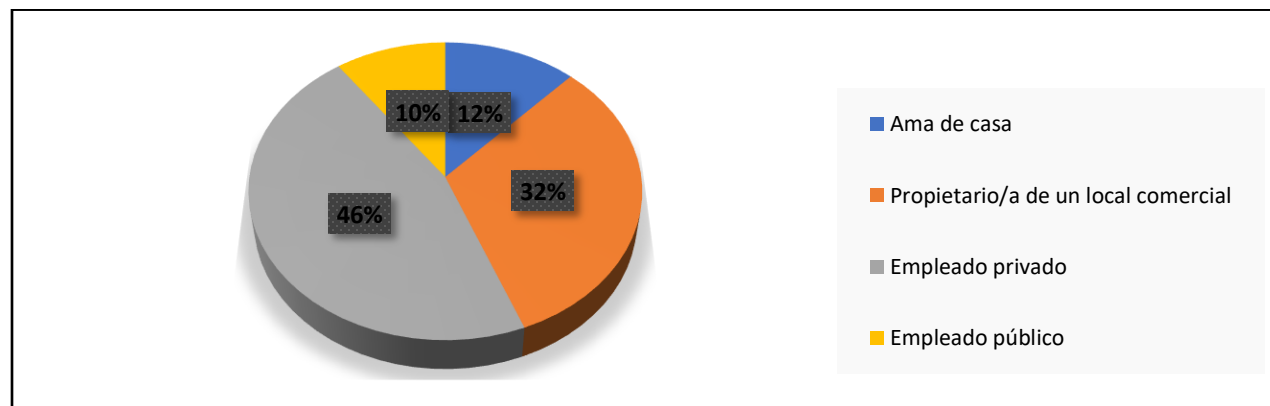
#### Desarrollo del cuestionario :

*Tabla 5 Oficios de los encuestados*

Oficios	Porcentaje %
Ama de casa	12%
Propietario/a de un local comercial	32%
Empleado privado	46%
Empleado público	10%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Investigación de Campo

*Figura 1 Oficios de los encuestados*



FUENTE: Investigación de Campo

## Análisis

Mediante las encuestas realizadas se puede observar que la mayoría de población encuestada labora en el sector privado siendo esta un 46%.

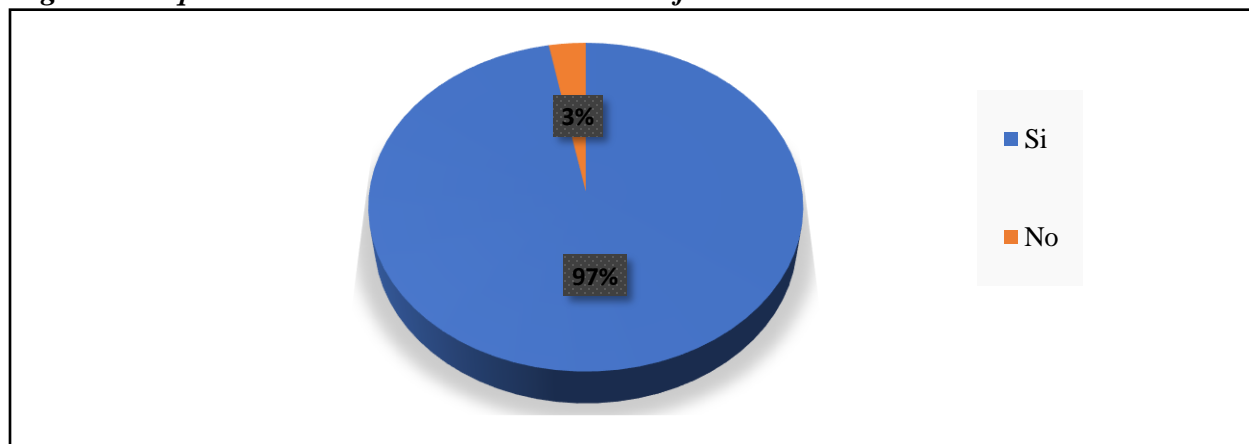
### 1.-¿Compra artículos de recreación infantil?

**Tabla 6 Adquisición de artículos de recreación infantil**

Detalle	Porcentaje
Si	97%
No	3%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Investigación de Campo

**Figura 2 Adquisición de artículos de recreación infantil**



FUENTE: Investigación de Campo

## Análisis

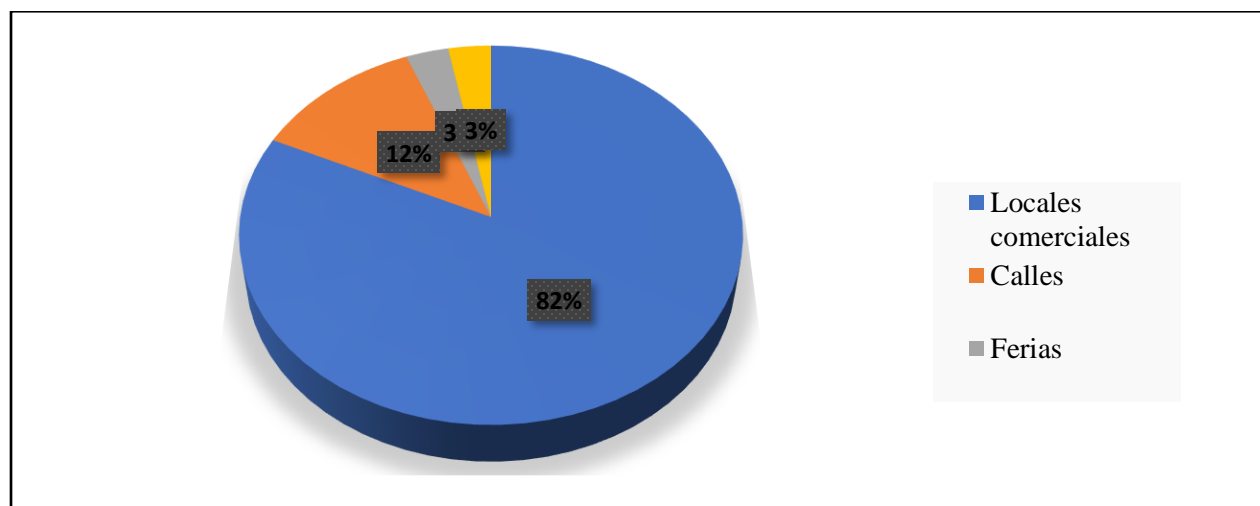
Considerando las respuestas de la población encuestada, se puede observar que la mayoría si compra algún tipo de artículo de recreación infantil significando una oportunidad de acceder a este mercado.

### 2.-¿Dónde compra los artículos de recreación infantil?

**Tabla 7 Lugar de compra**

Detalle	Porcentaje
Locales comerciales	82%
Calles	12%
Ferias	3%
No responde	3%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Investigación de Campo

**Figura 3 Lugar de compra**

FUENTE: Investigación de Campo

### Análisis

Mediante las respuestas de la población encuestada, se puede observar que la mayoría de personas compra artículos de recreación infantil en locales comerciales, esto puede ser por la facilidad de visualizar los productos que ofrecen.

### 3.- ¿Usted compraría productos de recreación infantil realizados a base de material reciclado; que ayudan al cuidado del medio ambiente?

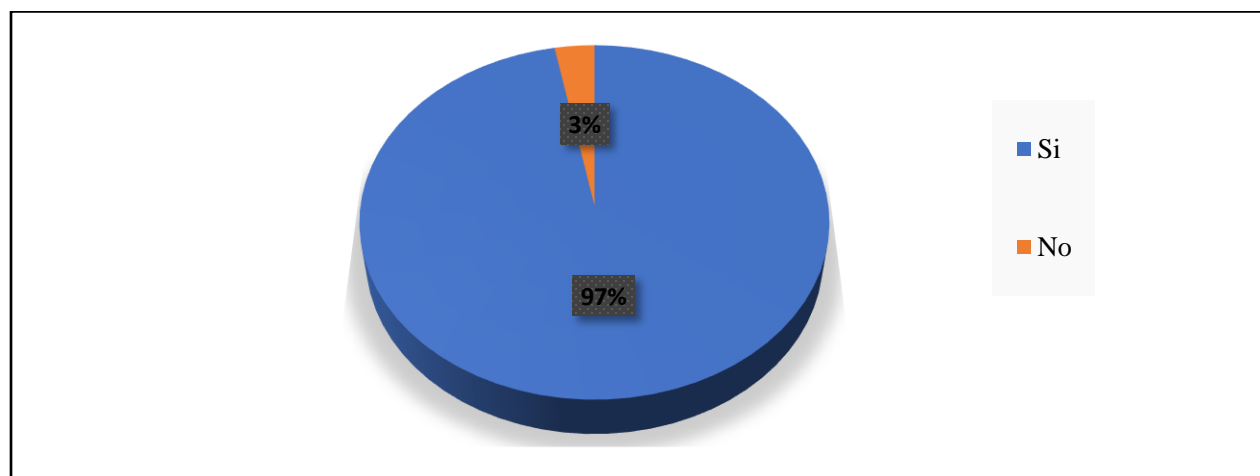
**Tabla 8 Adquisición de artículos de recreación infantil**

Detalle	Porcentaje
---------	------------

Si	97%
No	3%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Investigación de Campo

*Figura 4 Adquisición de artículos de recreación infantil*



FUENTE: Investigación de Campo

### **Análisis**

Las respuestas obtenidas de la encuesta muestran una apertura y aceptación alentadora de nuestros productos ya que la mayoría de los encuestados manifestaron que si comprarían un artículo infantil hecho de material reciclado ya que es un proyecto interesante y con posibilidades de crecimiento debido a que en la actualidad se requiere más emprendimientos encaminados a cuidar el medio ambiente.

**4.-¿Hasta cuanto estaría dispuesto a pagar por un articulo de recreacion infantil a base de material reciclado?**

*Tabla 9 Precios de adquisición*

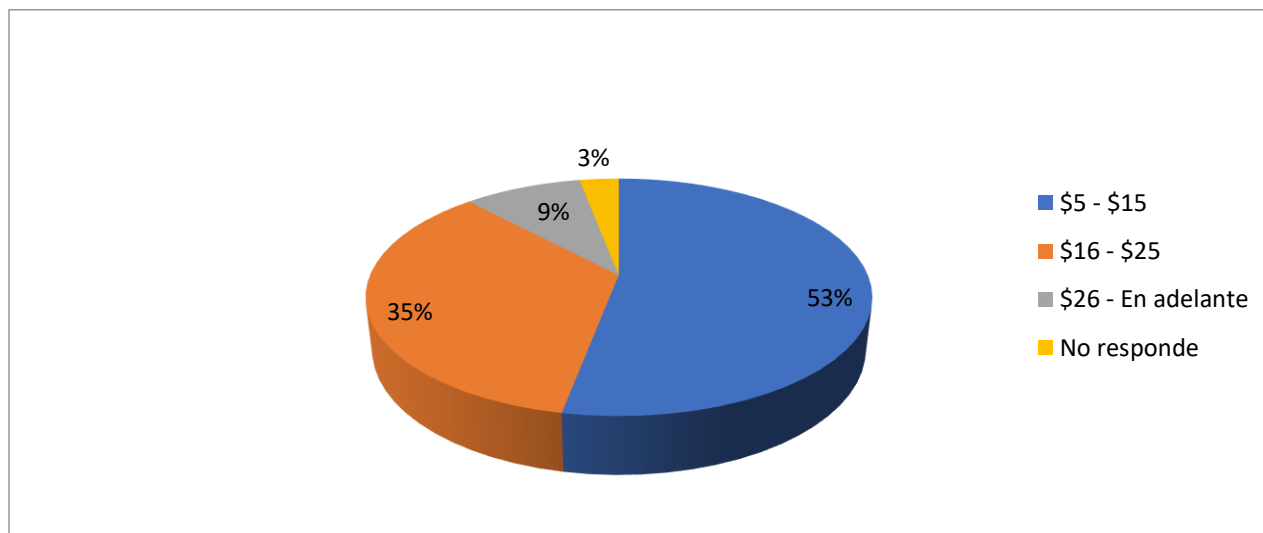
Detalle	Porcentaje
\$5 - \$15	53%



\$16 - \$25	35%
\$26 - En adelante	9%
No responde	3%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Investigación de Campo

**Figura 5 Precios de adquisición**



FUENTE: Investigación de Campo

### **Análisis**

La mayoría de los encuestados consideran de \$5 a \$15 como el precio más accesible para este tipo de artículos infantiles. Esto se debe a que el precio es el factor predominante al momento de tomar su decisión de compra.

### **5.- ¿Cuántos artículos de recreación a base de materia reciclado compraría trimestralmente?**

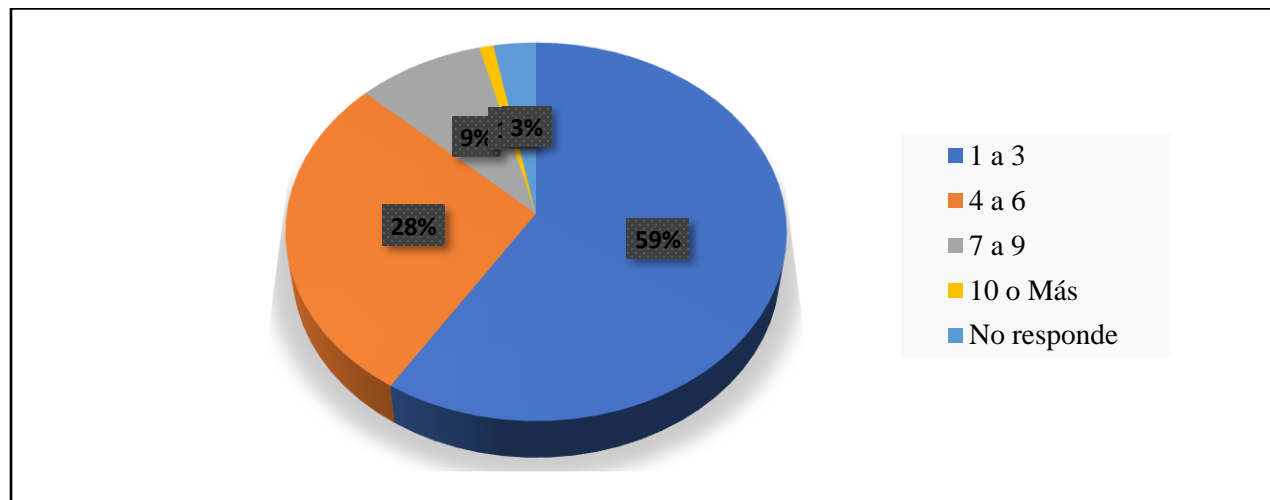
**Tabla 10 Frecuencia de compra**

Detalle	Porcentaje
1 a 3	59%
4 a 6	28%
7 a 9	9%

10 o Más	1%
No responde	3%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Investigación de Campo

**Figura 6 Frecuencia de compra**



FUENTE: Investigación de Campo

### **Análisis**

La demanda de artículos de recreación infantil es de 1 a 3 productos la misma que varía de acuerdo con las necesidades, gustos de la población y/o temporada.

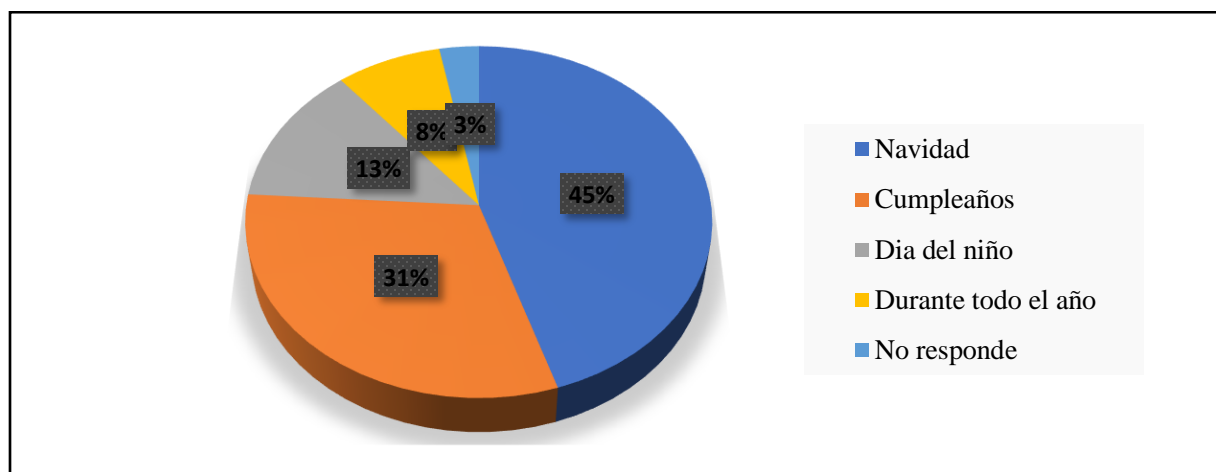
### **6.- ¿En qué temporada realizaría estas compras?**

**Tabla 11 Temporada de compras**

<b>Detalle</b>	<b>Porcentaje</b>
Navidad	45%
Cumpleaños	31%
Día del niño	13%
Durante todo el año	8%
No responde	3%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Investigación de Campo

**Figura 7 Temporada de compras**



FUENTE: Investigación de Campo

### **Análisis**

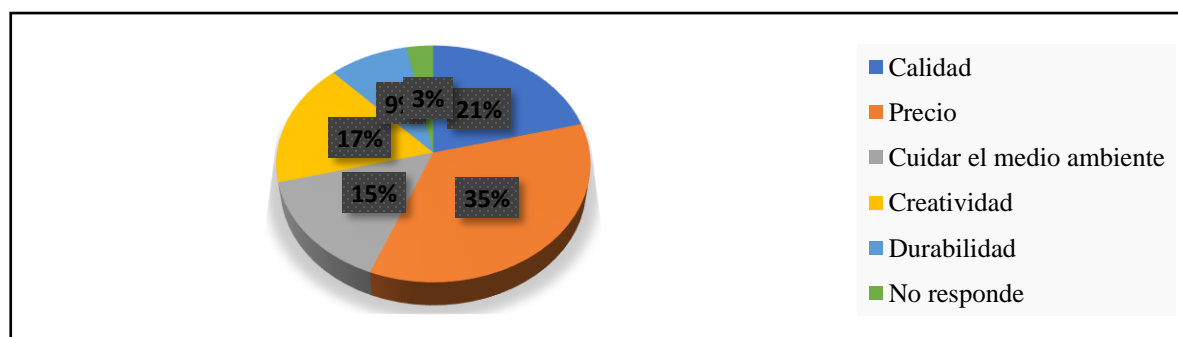
La mayoría de encuestados consideraron la época navideña como la temporada de mayores compras debido a que es el mes donde más promociones, variedad y precios bajos existe en diversos productos uno de ellos son los productos infantiles. Seguido por los cumpleaños, que es la ocasión donde la gente busca un detalle novedoso y de preferencia un artículo infantil como son los juguetes.

**7.-Al momento de adquirir artículos infantiles. ¿Qué aspecto de estos productos considera el de mayor importancia?**

**Tabla 12 Aspectos para la compra**

Detalle	Porcentaje
Calidad	21%
Precio	35%
Cuidar el medio ambiente	15%
Creatividad	17%
Durabilidad	9%
No responde	3%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Investigación de Campo

**Figura 8 Aspectos para la compra**

FUENTE: Investigación de Campo

### Análisis

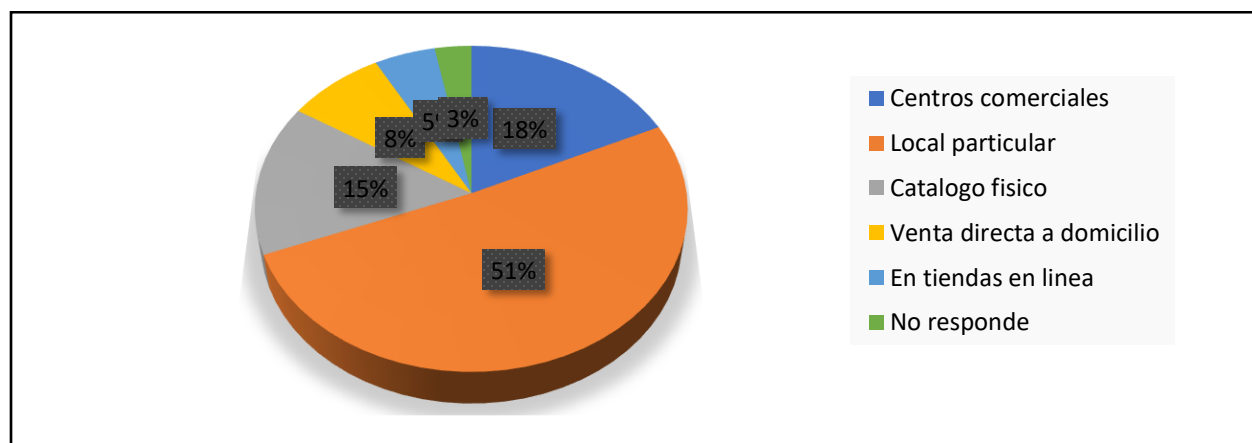
En el siguiente orden de importancia el precio, creatividad y calidad del producto son las características principales en las cuales se fijan más los padres de familia al momento de hacer su compra. Los encuestados consideran que los productos existentes en el mercado son llamativos pero costosos y no incentivan lo suficiente al desarrollo psicológico de los niños, por estas razones la microempresa debe concentrarse en realizar diseños más didácticos y ecológicos para lograr concientizar a la población de la importancia de cuidar el medio ambiente.

### 8.- ¿Dónde prefería comprar los artículos de recreación infantil hechos a base de material reciclado?

**Tabla 13 Lugar de adquisición**

Detalle	Porcentaje
Centros comerciales	18%
Local particular	51%
Catalogo físico	15%
Venta directa a domicilio	8%
En tiendas en línea	5%
No responde	3%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Investigación de Campo

**Figura 9 Lugar de adquisición**

FUENTE: Investigación de Campo

### Análisis

La población encuestada manifestó que las compras de los artículos infantiles las prefieren realizar directamente en un local particular propio de la microempresa ya que así evitan los intermediarios y el posible aumento del precio oficial. Lo que llama la atención es que muy pocos desean realizar compras en línea, ya que dicen verlo como un proceso complejo y les genera desconfianza.

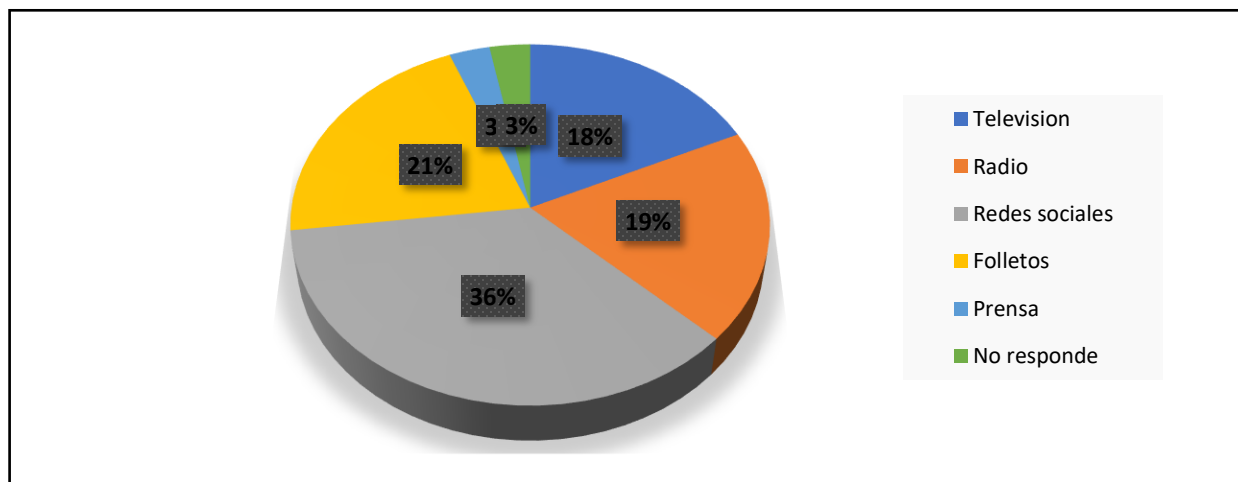
**9.- ¿A través de que medio publicitario le gustaría informarse sobre estos artículos infantiles?**

**Tabla 14 Medios de publicidad**

Detalle	Porcentaje
Televisión	18%
Radio	19%
Redes sociales	36%
Folletos	21%
Prensa	3%
No responde	3%

**Total****100%**

FUENTE: Investigación de Campo

**Figura 10 Medios de publicidad**

FUENTE: Investigación de Campo

**Análisis**

Los padres de familia encuestados manifestaron que les gustaría informarse sobre nuestros productos a través de las redes sociales, esto porque consideran que es el medio más accesible y rápido para obtener información más detallada y gráfica sobre nuestros artículos infantiles.

**3.10. Entrevistas**

A continuación, se mostrará un resumen de la información obtenida en las entrevistas.

**ENTREVISTA N°1**

**Dirigida a:** Comerciantes de artículos de recreación infantil del cantón Otavalo.

**1.- ¿Qué tipo de artículos de recreación infantil usted oferta?**

Los entrevistados coincidieron en que ofertan artículos de recreación infantil como carros, muñecas, pelotas y juguetes didácticos.

**2.- ¿De tipo de material comúnmente son los artículos de recreación que usted oferta?**

El tipo de material del que comúnmente se ofertan son los artículos de plástico y tela.

**3.- ¿En qué temporadas existe mayor demanda de los artículos de recreación infantil?**

Los entrevistados coinciden en que las temporadas con mayor demanda de artículos de recreación infantil son Navidad y el Día del niño, aunque también existe una buena cantidad de ventas de estos artículos durante todo el año.

**4.- ¿Cuál es el precio más frecuente en los juguetes?**

El precio más frecuente de los artículos es de \$ 1 a \$15 dólares americanos en los artículos de tamaño pequeño, y de \$15 a \$25 en artículos medianos.

**6.- ¿Que buscan las personas al comprar un producto?**

Al comprar los artículos las personas buscan que sean de buena calidad y un precio accesible, aunque también algunos buscan la durabilidad.

**7.- ¿Cuáles son sus principales proveedores?**

Los entrevistados cuentan con proveedores como: Torplas, Ecuaplas e Importadora Herrera los cuáles están ubicados en la ciudad de Quito.

### **8.- ¿Cuál es su principal competencia?**

Los entrevistados coinciden en que su principal competencia son los diferentes locales ya sean estos grandes o pequeños que están ubicados a su alrededor.

### **Análisis de la entrevista**

De la entrevista realizada a los comerciantes del cantón Otavalo se concluyó que no existe oferta de artículos de recreación infantil hechos de material reciclado ya que todos coincidieron en que los productos de comercialización más frecuente son los carros, muñecas, pelotas o juguetes didácticos que generalmente son de plástico o tela. Además, el precio de los artículos de tamaño mediano varía de entre \$15 a \$25 dólares por lo que nuestros productos si estarán en capacidad de competir con estos ya que tendrán un precio menor.

### **ENTREVISTA N° 2**

**Dirigida a:** Los centros de acopio de la ciudad de Ibarra.

### **1.- ¿Qué tipo de desechos son aceptados en su centro de acopio?**

Los entrevistados coinciden en que los desechos aceptados en el centro de acopio son: plástico (botellas, tapas), cartón, papel y latas.

### **2.- ¿Qué días se realiza la recepción de los desechos?**

La recolección se realiza de lunes a viernes de 8h00 am a 17h00pm, pero también algunos de los entrevistados manifestaron que se realiza la recolección de 8h00 am a 18h00pm, mientras que el sábado se realiza la recolección de 8h00 am a 13h00pm.



**3.- ¿Cuál es el destino de los desechos recibidos?**

Los entrevistados coinciden que el destino de los desechos es a las diferentes empresas ubicadas en Quito, las mismas que utilizan a estos como materia prima, para la creación de nuevos productos.

**4.- ¿Cuál es el costo del cartón?**

El precio de cartón varía entre 0,10 a 0,12 ctvs. por kilo

**5.- ¿Cuál es el costo del papel?**

El precio de papel blanco es de 0,10 ctvs. por kilo

El precio de papel mixto (revistas, libros) 0,10 ctvs. por kilo

**6.- ¿Cuál es el costo del plástico?**

El precio del plástico (botellas) es de 0,55 ctvs. por kilo y el precio del plástico soplado (plástico duro) es de 0,10 ctvs. por kilo

**7.- ¿Cuáles son sus proveedores?**

Los entrevistados coinciden en que sus proveedores son personas particulares que se dedican o que tienen como empleo directo la recolección de los desechos, aunque adicionalmente a estos son las familias que también practican en sus hogares la clasificación de los desechos, adicionalmente a ellos varias asociaciones como: Asoreciblan.

**8.- ¿En qué meses existe mayor recolección de los desechos?**

Los entrevistados coinciden en que durante todo el año existe una gran cantidad de recolección de los desechos.

### **Análisis de la entrevista**

De la entrevista realizada a los centros de acopio se pudo determinar que no existe riesgo de escases de materia prima (cartón) debido a que los entrevistados coincidieron en que existe gran cantidad de recolección de este tipo de desechos durante todo el año adicional a esto se constató que el precio del cartón y papel es bastante accesible por lo que se podrá ofertar productos a menores costos que la competencia.

### **3.11. Análisis de la oferta**

La oferta tiene como finalidad cuantificar y cualificar el grupo de comerciantes que ofertan artículos de recreación infantil similares a los que la empresa “ReciToy’s” pretende ofertar. Para la investigación se ha considerado como ofertantes a los comerciantes de artículos de recreación infantil del cantón Otavalo.

#### **3.11.1. Identificación de la oferta**

#### **Estimación – Oferta mensual de artículos de recreación infantil**

*Tabla 15 Locales comerciales que ofertan artículos de recreación infantil*

Descripción	Unidad de medida	Mundo Mágico	El Remate	Mega todo Yury	Juguatron	Comercial Mana	Variedades Natalia	La casa del regalo	Oferta mensual
Artículos de recreación infantil	Unidad	100	150	200	90	200	150	90	980

FUENTE: Investigación de Campo

Podemos observar mediante las entrevistas realizadas a los diferentes ofertantes de artículos de recreación infantil del cantón Otavalo, se ha podido identificar la cantidad mensual que se ofertan en el mercado de este tipo de artículos. Siendo esta de 980 unidades al mes.

### 3.11.2. Oferta actual

*Tabla 16 Oferta actual total*

Descripción	Oferta mensual	Oferta Anual	Oferta Anual calles	Oferta Actual Total
Artículos de recreación infantil a base de material reciclado	980	11760	2216	13976

FUENTE: Investigación de Campo

Una vez identificada la cantidad mensual ofertada se procede a determinar la oferta anual, pero además se ha considerado en cuenta el 12% de la población que manifiesta comprar los artículos de recreación infantil en las calles, con los resultados obtenidos finalmente se obtiene la oferta actual total.

### 3.11.3. Proyección de la oferta

*Tabla 17 Proyección de la oferta*

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
-------------	-------	-------	-------	-------	-------

	<b>Unidad de medida</b>	<b>Oferta actual</b>					
Artículos de recreación infantil a base de material reciclado	Unidad	13976	14256	14541	14832	15128	15431

FUENTE: Investigación de Campo

Finalmente, se procede a realizar la proyección de la oferta, para lo cual se ha considerado como dato importante el porcentaje de crecimiento anual 2% del año 2016 de los locales comerciales, debido a que en el año 2017 no ha existido un incremento de ofertantes de este tipo de artículos en el cantón Otavalo.

### **3.12. Análisis de la demanda**

La demanda tiene como propósito cuantificar el grupo de consumidores que están dispuestos a la adquisición de los productos. Para la investigación se ha considerado como demandantes potenciales a las familias de la parroquia San Juan Ilumán.

#### **3.12.1. Identificación de la demanda**

Mediante las encuestas efectuadas se puede determinar si a la población le gustaría adquirir artículos de recreación infantil a base de material reciclado y en que cantidades realizaría la adquisición.

Con la información recopilada en la encuesta aplicada a las familias de la parroquia San Juan de Ilumán tenemos como resultado en la pregunta número 3 un 97% de aceptación del

producto, lo cual quiere decir que a la mayoría de las familias les interesa adquirir nuestro producto.

### 3.12.2. Determinación de la demanda actual

*Tabla 18 Demanda actual (Familias encuestadas)*

Descripción	Unidad de medida	Demanda promedio trimestral	Demanda promedio semestral	Cantidad promedio anual	Demanda actual
Artículos de recreación infantil a base de material reciclado	Unidad	2	4	8	18 469

FUENTE: Investigación de campo

Mediante los resultados obtenidos de las encuestas se identifica la demanda trimestral y por consiguiente se procede a determinar la demanda semestral y anual, finalmente para conocer la demanda actual se procede a multiplicar la demanda anual anteriormente determinada por el porcentaje de aceptación de los artículos por parte de las familias de la parroquia el cual corresponde al 97%.

### 3.13. Determinación de la demanda insatisfecha

*Tabla 19 Demanda insatisfecha*

Descripción	Unidad de medida	Demanda Actual	Oferta Actual	Demanda Insatisfecha Anual
Artículos de recreación infantil a base de material reciclable	Unidad	18469	13976	4493

FUENTE: Investigación de campo

Una vez obtenida la información y analizada finalmente podemos conocer la demanda insatisfecha de los productos a ofertar, por lo que según los resultados podemos manifestar que existe una demanda insatisfecha favorable.

### 3.13.1. Demanda a captar

*Tabla 20 Demanda a captar*

Detalle	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>Demanda a captar (40%)</b>	1797	1823	1849	1876	1903

FUENTE: Investigación de campo

Se ha considerado la captación de la demanda insatisfecha un 40 % debido a la capacidad de inversión y al tamaño del proyecto.

### 3.13.2. Proyección de la demanda a captar

Descripción	Unidad de medida	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Demanda a captar	Unidad	3369	3418	3467	3517	3568

FUENTE: Investigación de campo

La proyección de la demanda se realiza con el porcentaje de incremento de la población cantonal.

### 3.14. Análisis de precios

De los resultados obtenidos en la encuesta, el 53% de la población encuestada manifestó que pagaría un precio de entre \$5 a \$15 dólares, en la entrevista realizada a los comerciantes de artículos de recreación infantil del cantón Otavalo se obtuvo que el precio de productos de tamaño similar a los nuestros es de \$15 a \$25 dólares por lo que se procedió a obtener el promedio de

ambos dándonos como resultado un precio de \$15 dólares para el año actual, mientras que, para los siguientes años, se ha realizado una proyección utilizando como dato importante el promedio de la inflación de los últimos 5 años, dando como resultado el 2,134%.

**Tabla 21 Tasa de inflación**

<b>Año</b>	<b>Inflación</b>
2013	2,7
2014	3,67
2015	3,38
2016	1,12
2017	-0,2
<b>Total</b>	10,67
<b>Promedio</b>	2,134

FUENTE: Investigación de campo

### 3.14.1. Proyección de precios

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Precio Fijado</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Artículos de recreación infantil a base de material reciclable	Unidad	15,00	15,00	15,32	15,65	15,98	16,32

FUENTE: Investigación de campo

## 3.15. Análisis de la comercialización y publicidad del producto

### 3.15.1. Estrategias de comercialización

El proyecto pretende determinar la factibilidad de la creación de una microempresa denominada “ReciToy’s” la misma que ofertará artículos de recreación infantil de forma directa en el punto de distribución establecido en la parroquia San Juan de Ilumán, ya que según la

investigación de campo a la mayoría de los pobladores les gustaría adquirir el producto en un local particular, lo cual permitirá también mantener los precios accesibles.

### **3.15.2. Estrategias de precios**

La microempresa ofertara al mercado productos nuevos, creativos y novedosos elaborados a bases de material reciclado a un precio accesible, esto debido a que los costos de la materia prima también son económicos y se puede encontrar dentro de la provincia, lo que permitirá lograr una rápida acogida en el mercado de interés.

### **3.15.3. Estrategias de promoción**

Se realizará la distribución de hojas volantes y creación una página social con información sobre la microempresa y su variedad de productos, estas estrategias se ajustan a los resultados obtenidos en la investigación de campo, ya que en las encuestas realizadas se puede observar que la mayoría de población les gustaría conocer de nuestros productos mediante estos medios.

Además, se participará en las ferias que se realicen en la ciudad de Otavalo, con el fin de dar a conocer la variedad de nuestros productos elaborados a base de material reciclado como: papel, cartón y plástico.

## **3.16. Conclusión**

El estudio de mercado permitió recopilar información esencial para identificar elementos importantes como la demanda, oferta, materia prima y precios, los mismos que sirvieron para



determinar de que si es factible el proyecto de creación de una microempresa dedicada a la fabricación de artículos a base de material reciclado.

Con la información recabada se pudo determinar que el producto a ofrecer tiene aceptación en el mercado y mediante un análisis de precios mediante encuestas a los consumidores y entrevistas a los ofertantes de estos productos se estableció el precio al mismo.

Además, se pudo identificar la principal competencia y su volumen de ventas con el que se realizó una estimación de la demanda insatisfecha y así poder determinar el segmento al cual nos vamos a dirigir. Por otra parte, también se pudo identificar a los proveedores de materia prima los cuales para este estudio de factibilidad serían los centros de acopio, en los que se pudo conocer más sobre el tratamiento que les dan a los desechos sólidos.

Por lo tanto, el presente estudio de factibilidad se dedicará a la producción y comercialización de artículos de recreación infantil a base de material reciclado, los cuales serán ofertados en un local comercial particular y promocionado través de hojas volantes y la web.

## **CAPITULO IV**

### **ESTUDIO TÉCNICO**

#### **4.1. Tamaño del proyecto**

##### **4.1.1. Factores condicionantes del tamaño del proyecto**

###### **Tamaño del mercado**

El tamaño del proyecto va determinado por un aspecto muy importante que es el mercado, por medio de la información obtenida del capítulo anterior, se logró determinar la demanda potencial a satisfacer favorable, de la cual se podrá captar un porcentaje de esta, considerando la capacidad instalada.

###### **Poder adquisitivo de los clientes**

Este factor es muy importante para la ubicación del local de ventas el mismo en el que se encontraran los artículos en exhibición, ya que el área seleccionada debe tener facilidad de acceso y estar acorde con el perfil de nuestro segmento de mercado.

###### **Tamaño del mercado**

Mediante el análisis del mercado se pudo determinar la demanda potencial a satisfacer para el proyecto, por lo que se tratará de captar la mayor parte posible del mercado inicialmente pensado y además mantener una visión de expansión, para así también tratar de asegurar la inserción y duración en el mercado.

### **Aspecto financiero**

Para dar inicio a la producción de los artículos de recreación infantil se requiere de recursos financieros; por lo que el proyecto requerirá de una inversión total de \$ 14.381,32; la cual estará segregada en un 30% por aportación propia de las inversionistas y el 70% mediante el financiamiento de BanEcuador, estos recursos económicos cubrirán la inversión total requerida para iniciar con la actividad productiva y comercial.

### **Disponibilidad de talento humano**

Las operaciones estarán relacionadas directamente con el talento humano, por lo que para la contratación del personal se deberá considerar el volumen de producción y tiempos requeridos. Se contará con personal necesario según con las necesidades de las diferentes áreas requeridas.

### **Disponibilidad de materia prima e insumos**

Los desechos sólidos como el cartón, papel y plástico son considerados como la materia prima principal para la producción, adicionalmente se hace uso de insumos como gomas, silicón, selladores, para los acabados además se hace uso de otros materiales como cuero, pinturas telas, los materiales se puede adquirir cerca de la zona de influencia del proyecto ya existen diferentes proveedores que puedan aprovisionar.

## **4.2. Localización del proyecto**

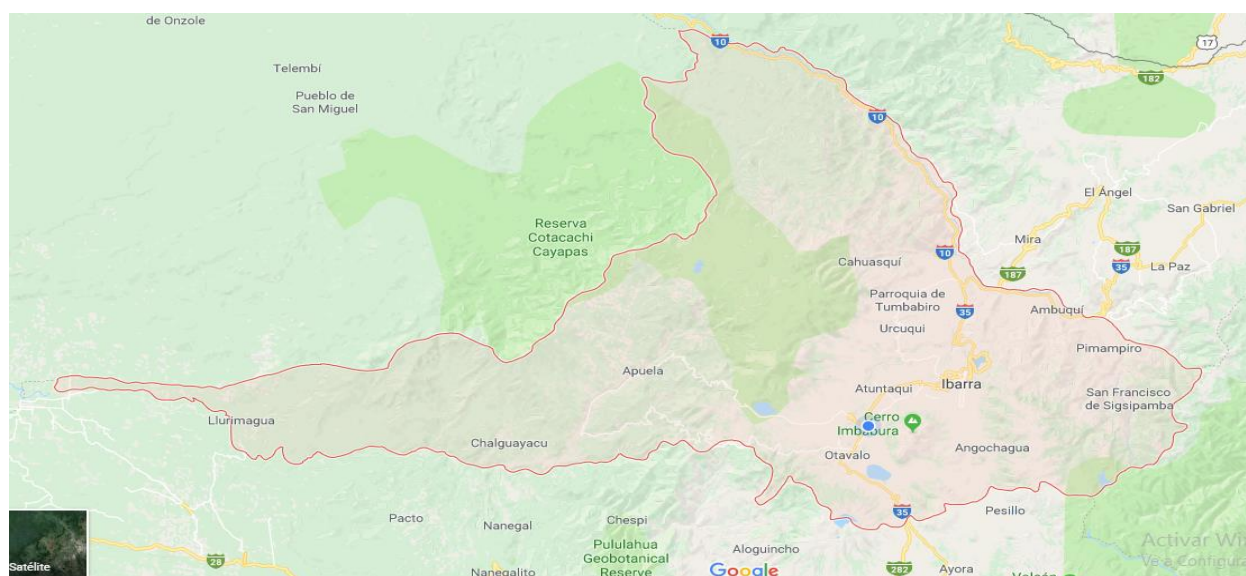
### **4.2.1. Macro localización**

La localización del proyecto a nivel macro es:

**País:** Ecuador  
**Región:** Sierra  
**Provincia:** Imbabura  
**Latitud:** 00° 07 y 00° 52 latitud norte  
**Longitud:** 77° 48' y 79° 12' longitud oeste  
**Cantón:** Otavalo  
**Parroquia:** San Juan de Ilumán

La microempresa de fabricación de artículos de recreación infantil hechos a base de material reciclado estará ubicada en un lugar estratégico de la parroquia San Juan de Ilumán, ya que el sector dispone de vías de fácil acceso.

**Figura 11 Plano de ubicación de macro localización del proyecto**



FUENTE: <https://www.google.com.ec/maps/place/Provincia+de+Imbabura/@0.4746746,78.3865912,10z/data=!4m5!3m4!1s0x8e2a3ca1785b375d:0xf7db73d8e67a536b!8m2!3d0.3499768!4d-78.1260129>

#### **4.2.2. Micro localización**

La ubicación estratégica elegida para la microempresa dedicada a la producción y comercialización de artículos de recreación infantil a base de materiales reciclados es en el centro

de la parroquia San Juan de Ilumán. La infraestructura elegida para ser arrendada es apropiada ya que cuenta con todos los servicios públicos básicos, el arriendo de este inmueble tiene un costo de \$200,00 mensuales.

**Figura 12 Microlocalización**



Fuente: Investigación propia

### 4.3. Ingeniería del proyecto

#### 4.3.1. Infraestructura física

La distribución de espacios se detalla en el cuadro siguiente, se describe las áreas de cada espacio del lugar donde funcionará la microempresa.

**Tabla 22 Infraestructura física**

Distribución física	Área
Oficina	31.51 m <sup>2</sup>
Área de trabajo y bodega	31.51 m <sup>2</sup>
Baño 1	3.00 m <sup>2</sup>
Baño 2	3.00 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>	<b>69,02 m<sup>2</sup></b>

**Fuente: Investigación propia**

Los espacios son propuestos en base a su funcionalidad por lo que se procede a explicar a continuación:

### **Oficina**

Se cuenta con una oficina para la realización de diseños, impresión y moldes, de los productos además de los trabajos de oficina.

### **Área de trabajo y bodega**

#### **Área de trabajo**

En esta área es donde se realiza el trazado, corte y pegado de las piezas la misma que cuenta con el espacio y mueblería necesaria para llevar a cabo cada proceso.

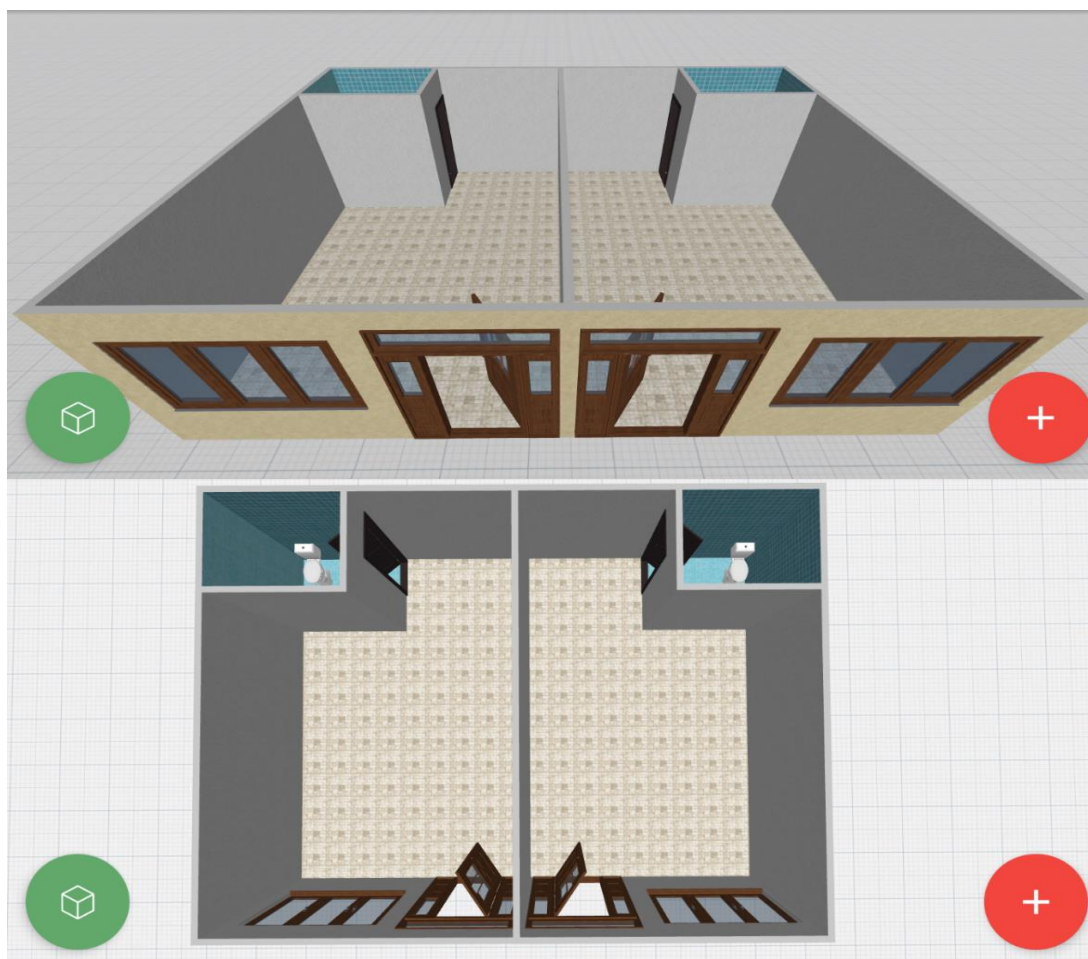
#### **Bodega**

Es un espacio en el área de trabajo destinado al almacenamiento de los productos terminados, así como también de materia prima, insumos y herramientas.

#### **Baños**

Se encuentra junto a la bodega y otro en la oficina y cuenta con sanitario y lavamanos.

***Figura 13 Planos de la infraestructura***



FUENTE: Investigación de campo

#### 4.3.2. Aspectos legales de funcionamiento

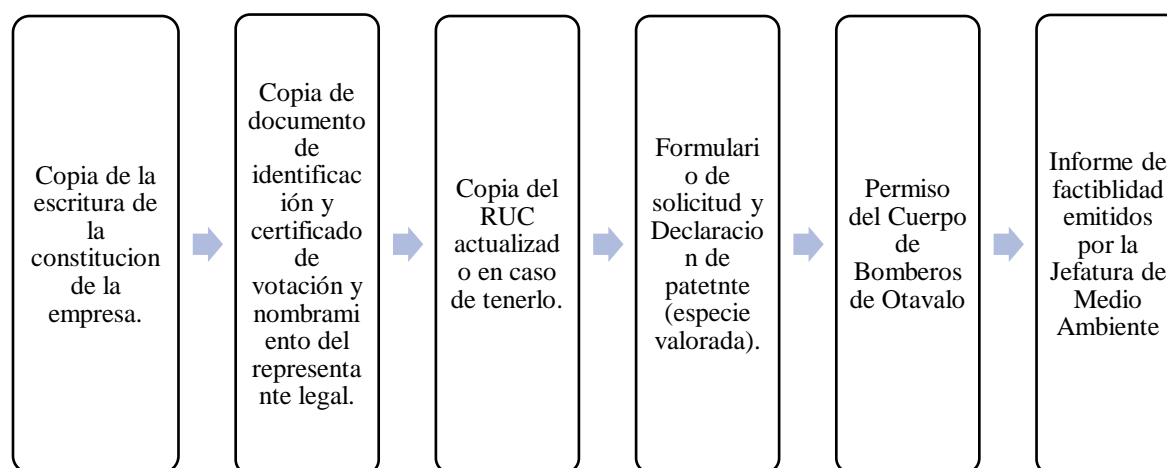
Para que el estudio de factibilidad para la creación e implantación de la microempresa de producción y comercialización de artículos de recreación infantil “Recitoy’s” pueda operar normal y legalmente debe cumplir con los siguientes requisitos como: la patente municipal, el uso del suelo, registro único de contribuyentes (RUC) y permiso del cuerpo de bomberos.

### 4.3.3. Patente municipal

De acuerdo al Art. 13 de la Ordenanza Municipal de Otavalo instaura que están obligados a adquirir la patente y por ende el pago anual del impuesto, las personas naturales, jurídicas civiles o mercantiles y sociedades de hechos, nacionales o extranjeras, domiciliadas o con establecimientos en la jurisdicción del cantón Otavalo, las mismas que ejerzan actividades comerciales, industriales, financieras, inmobiliarias y profesionales. A continuación, se detallan los requisitos para obtener la patente por primera vez:

### 4.3.4. Requisitos para obtener la patente municipal

#### *Cuadro 10 Requisitos patente municipal*



Fuente: GAD Otavalo

### 4.3.5. Uso De Suelo

El Gad Municipal de Otavalo solita los siguientes requisitos para la obtención del permiso de uso de suelo.



### ***Cuadro 11 Uso de suelo***



FUENTE: GAD Otavalo

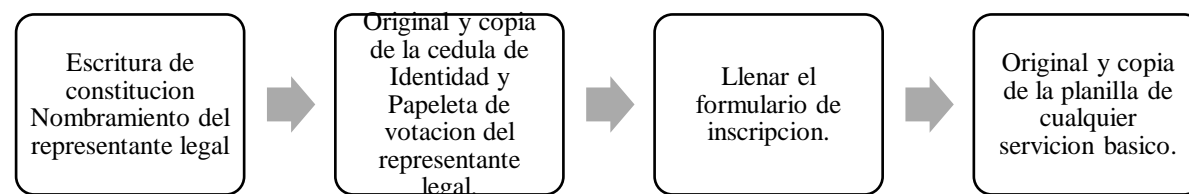
### **4.3.6. Registro Único De Contribuyentes (RUC)**

Están obligados a la obtención de RUC todas las personas naturales y jurídicas que emprendan o realicen actividades económicas dentro del país de forma temporal o permanente, y que generen beneficios económicos.

La empresa está obligada a realizar el registro en el SRI para lo cual debe cumplir con todos los requisitos necesarios para la obtención del RUC.

### **4.3.7. Requisitos para la obtención del RUC**

#### ***Cuadro 12 Requisitos RUC***



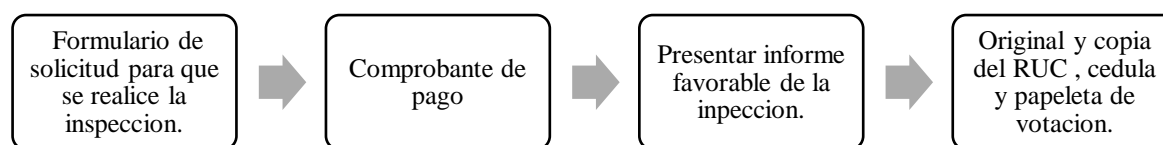
Fuente: Servicios de Rentas Internas (SRI)

#### 4.3.8. Permiso Del Cuerpo De Bomberos

El cuerpo de Bomberos de Otavalo emite este permiso a las personas naturales o jurídicas que realicen actividades comerciales.

#### 4.3.9. Requisitos para la obtención del permiso del Cuerpo de Bomberos de Otavalo.

*Cuadro 13 Requisitos permiso cuerpo de bomberos*



Fuente: Cuerpo de Bomberos de Otavalo

#### 4.3.10. Constitución Legal

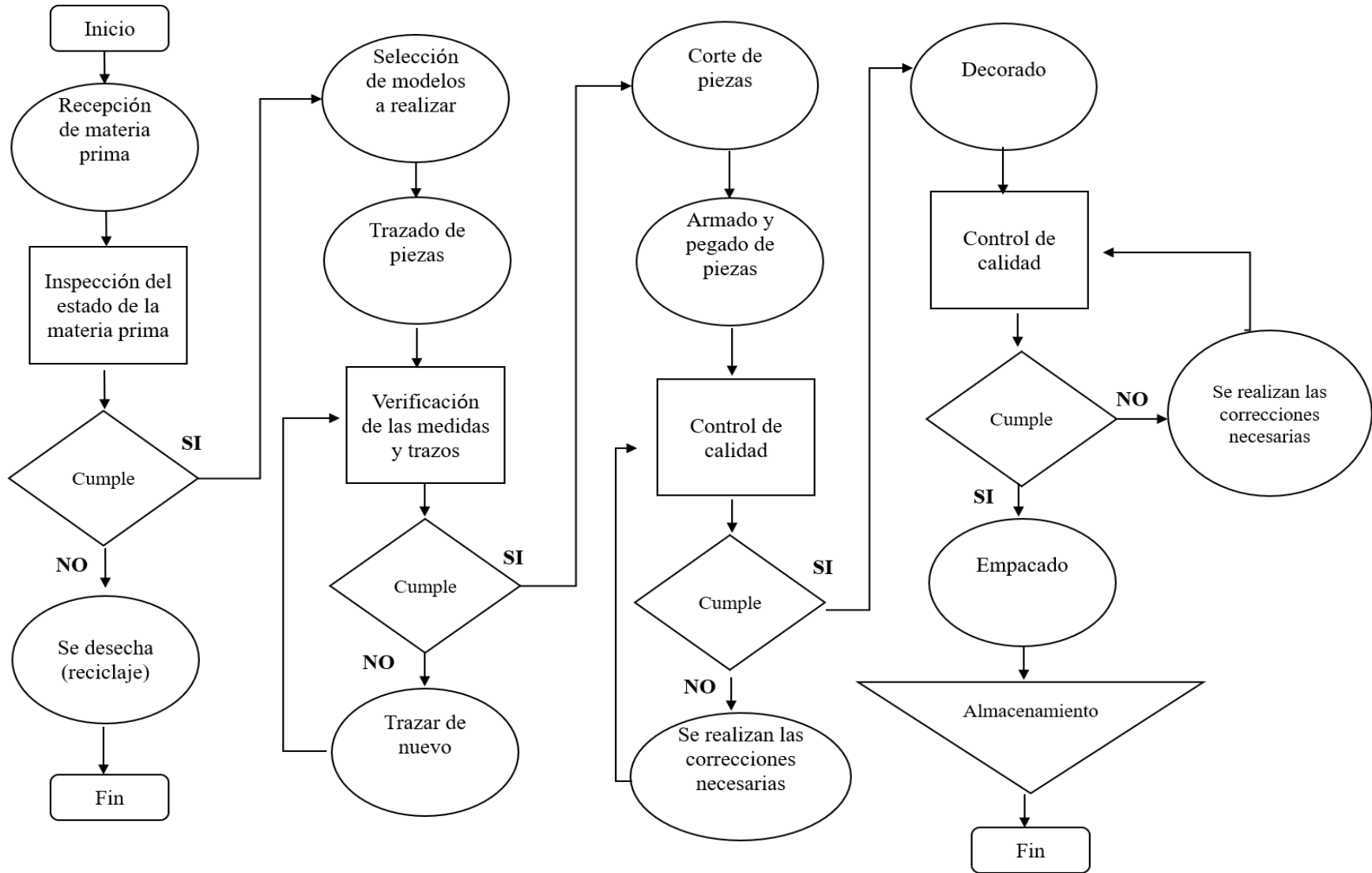
“Recitoys”, será registrada como persona natural a nombre de una de las inversionistas y se procederá a la obtención del RUC, esto debido a la cantidad de la inversión y al tamaño del proyecto, para salvaguardar la participación de las accionistas se procederá a realizar un documento notariado en el cual conste los derechos, obligaciones y beneficios de las partes.

### 4.4. Procesos productivos

#### Flujograma del proceso productivo

El flujograma de procesos permite ver de manera detallada el ciclo de actividades que se deben realizar para la producción y comercialización de los artículos de recreación infantil.

**Figura 14** Proceso de producción



## **Etapas del proceso de producción**

### **Etapa 1:** recepción de materia prima

Los pedidos de materia prima se realizan al proveedor que proporcione la mejor oferta para posteriormente recibirla en nuestro establecimiento y verificar que tenga el peso correcto.

### **Etapa 2:** inspección del estado de la materia prima

Uno de los trabajadores debe revisar el estado de la materia prima es decir debe inspeccionar que no se encuentre mojado, húmedo, sucio o roto y procederá a escoger aquellos que cumplan las condiciones requeridas para la elaboración de los artículos infantiles, caso contrario se destinada nuevamente a reciclaje donde el centro de acopio le dará un fin diferente.

### **Etapa 3:** selección de moldes a realizar

Se procede a escoger los moldes a realizarse conforme a la materia prima escogida, observando cuales son los modelos que se adaptan a los tamaños del cartón seleccionado.

### **Etapa 4:** trazado de piezas

Uno de los trabajadores procese a trazar sobre el cartón las medidas para obtener los modelos escogidos.

### **Etapa 5:** verificación de las medidas y trazos

Antes de cortar cada una de las piezas es necesario verificar que las medidas y líneas trazadas son correctas y las requeridas por lo que se realiza una revisión exhaustiva, de cumplir

con las especificaciones continua con el proceso siguiente caso contrario se traza y se mide nuevamente hasta obtener el modelo requerido.

**Etapa 6:** corte de piezas

Con la ayuda de unas tijeras eléctricas se procede a realizar los cortes de las piezas intentando obtener cortes prolijos.

**Etapa 7:** armado y pegado de piezas

Para el pegado de las piezas se utiliza cola blanca y demás insumos y herramientas que el trabajador tenga a su disposición previo al control de calidad se lo deja secar.

**Etapa 8:** control de calidad

En esta etapa es de suma importancia el control de calidad inmediato debido a que se revisa que las piezas encajen perfectamente una con otra antes de que se seque la cola blanca, de lo contrario el producto se puede ver arruinado.

**Etapa 9:** decorado

Para realizar las decoraciones se utilizará papel impreso con diseños, dibujos infantiles, figuras, etc.

**Etapa 10:** control de calidad

Se inspecciona que el producto contenga los detalles y acabados requeridos conforme al modelo seleccionado, de tenerlos se procede a empacarlo de lo contrario se realizan las correcciones necesarias.

#### **Etapa 11:** empacado

El empacado se realizará en bolsas biodegradables o ecológicas.

#### **Etapa 12:** almacenamiento

Se guardará en la bodega junto con la materia prima o insumos sobrantes que estén en buen estado.

### **4.5. Tecnología**

Al ser un estudio de factibilidad no requiere tecnología de punta. No obstante, se hace uso de la siguiente maquinaria y equipo que se detalla a continuación:

#### **4.5.1. Maquinaria y equipo**

Se utilizará dos caladoras, una cortadora industrial y herramientas básicas para el trabajo sobre cartón, para la parte administrativa y de ventas como es una computadora e impresora.

## CAPITULO V

### ESTUDIO FINANCIERO

En el presente capítulo se determina la rentabilidad del estudio de factibilidad en términos monetarios, los mismos que servirán para la toma de decisiones.

#### 5.1. Inversiones

##### 5.1.1. Inversión fija

- Equipos de computación

*Tabla 23 Equipos de computación*

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
Computadora de escritorio	Unidad	1	509,00	509,00
Impresora multifunción	Unidad	1	259,00	259,00
Teléfono	Unidad	1	20,00	20,00
<b>Total</b>				<b>788,00</b>

FUENTE: Estudio Técnico

- Muebles y enseres

*Tabla 24 Muebles y enseres*

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
Estación de trabajo	unidad	1	200,00	200,00
Silla ergonómica	unidad	1	30,00	30,00
Silla de espera para oficina	unidad	2	20,00	40,00
Mesa	unidad	1	120,00	120,00
Estanterías	unidad	2	90,00	180,00
<b>Total</b>				<b>570,00</b>

FUENTE: Estudio Técnico

- **Maquinaria**

*Tabla 25 Maquinaria*

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Caladora Skil VV 400W profesional	unidad	2	47,31	94,62
<b>Total</b>				<b>94,62</b>

FUENTE: Estudio Técnico

- **Herramientas de trabajo**

*Tabla 26 Herramientas de trabajo*

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Prensa solera 90cm Truper	unidad	2	\$ 31,16	\$ 62,32
Pistola eléctrica	unidad	2	\$ 14,57	\$ 29,14
Prensa de resorte 6'' plástica	unidad	4	\$ 1,53	\$ 6,12
Prensa 2 ½'' aluminio	unidad	2	\$ 36,57	\$ 73,14
Juego N°3 sierras para calar	unidad	1	\$ 10,97	\$ 10,97
Perforadora de un solo agujero	unidad	2	\$ 3,50	\$ 7,00
Grapadora industrial	unidad	1	\$ 5,00	\$ 5,00
Estilete grande	unidad	2	\$ 0,90	\$ 1,80
<b>Total</b>				<b>\$ 195,49</b>

FUENTE: Estudio Técnico

- **Gasto Arriendo**

*Tabla 27 Gasto arriendo*

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Arriendo de infraestructura	Mensual	12	200,00	2400,00
<b>Total</b>				<b>3.928,66</b>

FUENTE: Estudio Técnico



- **Resumen de inversión fija**

**Tabla 28 Resumen de inversión fija**

<b>Descripción</b>	<b>Valor</b>
1.-Equipo de Computación	788,00
2.- Muebles y enseres	570,00
3.- Maquinaria	94,62
4.- Herramientas	195,49
5.- Arriendo	2400,00
<b>Total</b>	<b>1648,11</b>

FUENTE: Estudio Técnico

### 5.1.2. Inversión variable

- **Suministros de oficina**

**Tabla 29 Suministros de oficina**

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad Anual</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Total</b>
Tinta para impresora	12	4,00	48,00
Grapadora	1	3,75	3,75
Perforadora	1	3,80	3,80
Esferos	12	0,35	4,20
<b>Total</b>			<b>67,75</b>

FUENTE: Estudio Técnico

- **Servicios básicos**

**Tabla 30 Servicios básicos**

<b>Descripción</b>	<b>Consumo Mensual</b>	<b>Consumo Anual</b>
Agua	8,00	96,00
Teléfono	8,00	96,00
Internet	20,00	240,00
<b>Total</b>		<b>1032,00</b>

FUENTE: Estudio Técnico

- Útiles de aseo

**Tabla 31 Útiles de aseo**

Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Total
Papel higiénico	12	0,30	3,60
Papel toalla	6	2,00	12,00
Jabón líquido	4	3,50	14,00
Escobas	2	3,00	6,00
Desinfectante en litros	4	1,50	6,00
Limpión	4	1,00	4,00
<b>Total</b>			<b>45,60</b>

FUENTE: Estudio Técnico

### 5.1.3. Inversión diferida

- Gastos de constitución

Detalle	Valores
Gastos de organización	50,00
Permiso de Bomberos	150,00
Obtención de RUC	2,00
Uso de suelo	15,00
<b>Total</b>	<b>217,00</b>

FUENTE: Estudio Técnico

### 5.1.4. Activos diferidos

- Gasto Publicidad

**Tabla 32 Gasto publicidad**

Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Total
Hojas Volantes	3000	\$ 0,05	\$ 150,00
Rótulo publicitario	1	\$ 350,00	\$ 350,00
<b>Total</b>			<b>\$ 500,00</b>

FUENTE: Estudio Técnico

- **Resumen de la inversión variable**

**Tabla 33 Resumen de inversión variable**

<b>Descripción</b>	<b>Valor Anual</b>
Suministros de oficina	67,75
Servicios Básicos	1032,00
Publicidad	500,00
Útiles de aseo	45,60
<b>Total anual</b>	<b>1645,35</b>

FUENTE: Estudio Técnico

### 5.1.5. Talento humano

- **Talento humano requerido**

Para iniciar las operaciones se requerirán tres empleados incluyendo al gerente. A continuación, se especifica el personal que laborará en la microempresa:

**Tabla 34 Talento humano requerido**

<b>Nº</b>	<b>Cargo</b>	<b>Costo individual de la remuneración</b>	<b>Costo total de la remuneración</b>
1	Gerente- Administrador	\$ 386,00	\$ 386,00
2	Operario	\$ 386,00	\$ 772,00
1	Vendedor	\$ 386,00	\$ 386,00

FUENTE: Estudio Técnico

### 5.1.6. Capital de trabajo

La inversión está presupuestada para cubrir tres meses de la diferencia de los ingresos de la propia microempresa.

**Tabla 35 Capital de trabajo (para los primeros tres meses de producción)**

<b>Descripción</b>	<b>Valor Parcial</b>	<b>Valor Total</b>
<b>Costo de producción</b>		2805,81
Materia prima directa	77,25	
Materia prima indirecta	336,86	
Mano de obra directa	1491,70	
Otros costos indirectos de fabricación	900,00	
<b>Gastos administrativos</b>		1778,03
Remuneraciones	1491,70	
Suministros de oficina	16,94	
Servicios básicos	258,00	
Útiles de aseo	11,40	
<b>Gastos de ventas</b>		1616,697
Remuneraciones	1491,70	
Publicidad	125,00	
<b>TOTAL</b>		<b>6200,54</b>

FUENTE: Estudio Técnico

## 5.2. Estructura de la inversión total

La inversión del proyecto tiene la siguiente estructura:

**Tabla 36 Inversión Total**

<b>Detalle</b>	<b>Valor</b>	<b>%</b>
Inversión Fija	1648,11	20%
Inversión diferida	217,00	3%
Capital de Trabajo	6200,54	77%
<b>Total de la inversión</b>	<b>8065,65</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Estudio Técnico

### 5.2.1. Financiamiento

**Tabla 37 Financiamiento**

<b>Préstamo</b>		5000,00	62%
<b>Capital social</b>		3065,65	38%
Capital social A	1532,83		
Capital social B	1532,83		

FUENTE: Estudio Financiero

La inversión total se cubrirá en un 38% por parte de las accionistas y el 62 % por parte del financiamiento de BanEcuador.

### 5.3. Tasa de rendimiento medio

#### 5.3.1. Costo de oportunidad

Este consiste en conocer cuál es el rendimiento de la inversión, en este caso es del 38% el mismo que actualmente genera un rendimiento del 4.8%, mientras que el crédito corresponde al 62% generando este un 11,26% de interés anual.

**Tabla 38 Costo de oportunidad**

<b>Fuente</b>	<b>Inversión</b>	<b>%</b>	<b>Tasa operacional</b>	<b>Valores Ponderados</b>
Aporte propio	3.064,90	38%	4,8%	1,82%
Préstamo bancario	5.000,00	62%	11,26%	6,98%
<b>Total</b>	8.064,90	100%	CK=	8,88%

FUENTE: Estudio Financiero

### 5.4. Ingresos

Mediante la información obtenida y analizada del estudio de mercado podemos determinar los ingresos que tendrá la microempresa.

#### 5.4.1. Proyección de ingresos

Para la proyección de los ingresos se ha considerado en cuenta el porcentaje promedio de inflación de los últimos cinco años en cuanto al precio, mientras que para la proyección de la cantidad de la demanda se ha tomado en cuenta el porcentaje de crecimiento cantonal.

- **Proyección de ventas en unidades**

**Tabla 39 Proyección de ventas en unidades**

<b>Producto</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Artículos de recreación infantil a base de material reciclable	1797	1823	1849	1876	1903

FUENTE: Estudio Financiero

- **Proyección de los ingresos**

**Tabla 40 Proyección de los ingresos**

<b>Producto</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Artículos de recreación infantil a base de material reciclable	26955,26	27926,93	28933,62	29976,60	31057,2

FUENTE: Estudio Financiero

## **5.5. Egresos**

En este rubro se han considerado todos los costos y gastos que se generara en la microempresa para su producción y comercialización. Para la proyección de los egresos se considera el porcentaje promedio de la inflación de los últimos cinco años, a excepción del talento humano ya que este se proyectará de acuerdo con la tendencia de crecimiento del sueldo básico unificado determinado por el gobierno.

### 5.5.1. Costos de producción

*Tabla 41 Costos de producción*

Costo de producción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
MPD	309,00	320,01	331,42	343,23	355,46
MPI	1347,46	1395,48	1445,21	1496,72	1550,06
MOD	5966,79	6599,70	6872,79	7157,19	7453,36
Otros CIF	2400,00	2400,00	2400,00	2400,00	2400,00
<b>Total costos de producción</b>	<b>10020,25</b>	<b>10712,08</b>	<b>11046,21</b>	<b>11393,81</b>	<b>11755,43</b>

FUENTE: Estudio Financiero

- **Materia prima directa**

*Tabla 42 Materia prima directa para la producción de 152 unidades*

Descripción	Unidad de medida	Precio Proveedor	Cantidad a utilizar	Costo Mensual	Costo anual
<b>Cartón</b>	Kilos	0,12	100	12,00	144,00
<b>Plástico</b>	Kilos	0,55	25	13,75	165,00
<b>Total</b>		<b>0,67</b>	<b>125,00</b>	<b>25,75</b>	<b>309,00</b>

Fuente : Investigacion propia

- **Materia prima indirecta**

*Tabla 43 Materia prima indirecta para la producción de 152 unidades*

Descripción	Unidad de medida	Precio Proveedor	Cantidad a utilizar	Costo Mensual	Costo anual
Pintura azul	Litros	6,00	2	12,00	144,00
Pintura amarilla	Litros	6,00	2	12,00	144,00
Pintura roja	Litros	6,00	2	12,00	144,00
Pintura blanca	Litros	6,00	1	6,00	72,00
Pegamento	Galón	25,00	2	50,00	600,00
Rollo plástico para embalaje	Unidad	3,45	5	17,25	207,00
Etiquetas	Unidad	0,02	152	3,04	36,46

<b>Total</b>	<b>52,47</b>	<b>112,29</b>	<b>1347,46</b>
--------------	--------------	---------------	----------------

Fuente: investigación propia

**Tabla 44 Costos de producción por unidad**

Descripción	Costo de producción por unidad	Margen de utilidad	Precio de venta
Artículos de recreación infantil a base de material reciclable	8,96	67%	15

FUENTE: Estudio Financiero

- **Activos Depreciables**

A continuación, se presenta la depreciación de los activos productivos del proyecto.

**Tabla 45 Activos depreciables**

Depreciaciones	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Maquinaria industrial	\$ 8,52	\$ 8,52	\$ 8,52	\$ 8,52	\$ 8,52
Herramientas	\$ 17,59	\$ 17,59	\$ 17,59	\$ 17,59	\$ 17,59
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 106,21</b>	<b>\$ 106,21</b>	<b>\$ 106,21</b>	<b>\$ 106,21</b>	<b>\$ 106,21</b>

FUENTE: Estudio Financiero

### 5.5.2. Gastos de administración

Para los gastos de administración en cuanto a los suministros se ha utilizado el promedio de la inflación de los últimos 5 años, mientras que para el personal administrativo se realiza la proyección con el porcentaje de crecimiento establecido por el gobierno.

**Tabla 46 Gastos de administración**

Gastos De Administración	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
--------------------------	-------	-------	-------	-------	-------



Remuneraciones	5966,79	6599,70	6872,79	7157,19	7453,36
Gastos de organización	43,40	43,40	43,40	43,40	43,40
Suministros de oficina	67,75	61,48	62,80	64,14	65,51
Servicios básicos	1032,00	1054,02	1076,52	1099,49	1122,95
Útiles de limpieza	45,60	46,57	47,57	48,58	49,62
<b>Total gastos de administración</b>	<b>7155,54</b>	<b>7805,18</b>	<b>8103,07</b>	<b>8412,80</b>	<b>8734,84</b>

FUENTE: Estudio Financiero

- **Depreciación de activos depreciables**

Proyección de los activos depreciables referentes a la administración.

*Tabla 47 Depreciación de activos depreciables*

<b>Activos Depreciables</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Equipo de computación	236,40	236,40	236,40	236,40	236,40
Muebles y enseres	51,30	51,30	51,30	51,30	51,30
<b>Total</b>	<b>287,70</b>	<b>287,70</b>	<b>287,70</b>	<b>287,70</b>	<b>287,70</b>

FUENTE: Estudio Financiero

### 5.5.3. Gastos de ventas

*Tabla 48 Gastos de ventas*

<b>Gastos De Ventas</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Remuneraciones	5.966,79	6.599,70	6.872,79	7.157,19	7.453,36
Publicidad	500,00	153,20	156,47	159,81	163,22
<b>Total gasto de ventas</b>	<b>6.466,79</b>	<b>6.752,90</b>	<b>7.029,26</b>	<b>7.317,00</b>	<b>7.616,58</b>

FUENTE: Estudio Financiero

### 5.5.4. Gastos financieros

**Tabla 49 Gastos Financieros**

<b>Gastos Financieros</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Interés	421,86	155,36	-	-	-
<b>Total</b>	<b>421,86</b>	<b>155,36</b>	-	-	-

FUENTE: Estudio Financiero

Se considera para el préstamo los siguientes parámetros:

<b>Monto</b>	<b>\$ 5000</b>
Numero de pagos por año	12
Números de cuotas	24
Tasa de interés	11,26
Tasa periódica	0,0044
Cuota	232,38

- **Tabla de amortización**

**Tabla 50 Tabla de amortización**

<b>N° de cuota</b>	<b>Capital</b>	<b>Valor de la cuota</b>	<b>Interés</b>	<b>Amortización</b>	<b>Saldo</b>
1	5000,00	232,38	44,66	187,73	4812,27
2	4812,27	232,38	42,98	189,40	4622,87
3	4622,87	232,38	41,29	191,10	4431,77
4	4431,77	232,38	39,58	192,80	4238,97
5	4238,97	232,38	37,86	194,52	4044,44
6	4044,44	232,38	36,12	196,26	3848,18
7	3848,18	232,38	34,37	198,01	3650,17
8	3650,17	232,38	32,60	199,78	3450,38
9	3450,38	232,38	30,82	201,57	3248,82
10	3248,82	232,38	29,02	203,37	3045,45
11	3045,45	232,38	27,20	205,18	2840,26
12	2840,26	232,38	25,37	207,02	2633,25
13	2633,25	232,38	23,52	208,87	2424,38
14	2424,38	232,38	21,65	210,73	2213,65

15	2213,65	232,38	19,77	212,61	2001,04
16	2001,04	232,38	17,87	214,51	1786,53
17	1786,53	232,38	15,96	216,43	1570,10
18	1570,10	232,38	14,02	218,36	1351,74
19	1351,74	232,38	12,07	220,31	1131,43
20	1131,43	232,38	10,11	222,28	909,15
21	909,15	232,38	8,12	224,26	684,88
22	684,88	232,38	6,12	226,27	458,61
23	458,61	232,38	4,10	228,29	230,33
24	230,33	232,38	2,06	230,33	0,00

---

FUENTE: Estudio Financiero

## 5.6. Estados proforma

### 5.6.1. Estado de Situación Inicial

*Tabla 51 Estado de Situación Inicial*

<b>RECITOY'S</b>			
<b>ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA</b>			
<b>En USD</b>			
<b>CUENTA</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>TOTAL</b>	
<b>ACTIVO</b>			
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>			
Capital De Trabajo	6200,54		
<b>TOTAL ACTIVO CIRCULANTE</b>			6200,54
<b>ACTIVO FIJO</b>			
Equipo De Computación	788,00		
Muebles Y Enseres	570,00		
Maquinaria	94,62		
Herramientas	195,49		
<b>TOTAL ACTIVO FIJO</b>			1648,11
<b>ACTIVO DIFERIDO</b>			
Gasto De Organización	217,00		
<b>TOTAL ACTIVO DIFERIDO</b>			217,00
<b>TOTAL ACTIVOS</b>			<b>8065,65</b>
<b>PASIVO</b>			
Crédito	5000,00		
<b>TOTAL PASIVOS</b>			5000,00
<b>PATRIMONIO</b>			
Capital Social			
Socio A	1532,83		
Socio B	1532,83		
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>			3065,65
<b>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO</b>			<b>8065,65</b>

FUENTE: Estudio Financiero

### 5.6.2. Estado de Resultados

*Tabla 52 Estado de Resultados*

---

<b>RECITOY'S</b>					
<b>ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO</b>					
<b>En USD</b>					
<b>Cuentas</b>	<b>Año</b>	<b>Año</b>	<b>Año</b>	<b>Año</b>	<b>Año</b>
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Ventas Netas	26955,26	27926,93	28933,62	29976,60	31057,17
Costo de Ventas	10049,36	10741,30	11075,53	11423,25	11784,99
<b>Utilidad Bruta en Ventas</b>	<b>16905,91</b>	<b>17185,63</b>	<b>17858,08</b>	<b>18553,35</b>	<b>19272,18</b>
Gastos de administración	7443,24	8092,88	8390,77	8700,50	9022,54
Gastos de ventas	6466,79	6752,90	7029,26	7317,00	7616,58
<b>Utilidad bruta en operación</b>	<b>2995,88</b>	<b>2339,86</b>	<b>2438,05</b>	<b>2535,85</b>	<b>2633,07</b>
Gastos financieros	421,86	155,36	0,00	0,00	0,00
Utilidad neta antes de la participación a trabajadores	2574,03	2184,50	2438,05	2535,85	2633,07
15% a trabajadores	386,10	327,67	365,71	380,38	394,96
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>2187,92</b>	<b>1856,82</b>	<b>2072,34</b>	<b>2155,47</b>	<b>2238,11</b>

---

FUENTE: Estudio Financiero

### 5.6.3. Estado de Flujo del Efectivo

*Tabla 53 Estado de Flujo de Efectivo*

<b>RECITOY'S</b>							
<b>FLUJO DE EFECTIVO</b>							
<b>Cuentas</b>	<b>Año</b>	<b>Año</b>	<b>Año</b>	<b>Año</b>	<b>Año</b>	<b>Año</b>	<b>Año</b>
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Utilidad neta		<b>2187,92</b>	<b>1856,82</b>	<b>2072,34</b>	<b>2155,47</b>	<b>2238,11</b>	
Depreciaciones		313,81	313,81	313,81	313,81	313,81	
Amortizaciones		412,20	412,20	412,20	412,20	412,20	
Inversiones							
Inversión diferida	-217,00						
Inversión fija	-1648,11						
Capital de Trabajo	-6200,54						
Amortización de Crédito		-2366,75	-2633,25	0,00	0,00	0,00	
Valor de rescate							444,34
<b>FLUJO DE EFECTIVO</b>	<b>-8065,65</b>	<b>2504,28</b>	<b>2173,27</b>	<b>2388,89</b>	<b>2472,11</b>	<b>2554,85</b>	<b>444,34</b>

FUENTE: Estudio Financiero

## 5.7. Indicadores Financieros

### 5.7.1. Valor Actual Neto

Para la medición de la inversión del presente estudio de factibilidad se utilizó la técnica de evaluación de inversiones clásica la cual es VAN, el mismo que ha dado como resultado en este caso de \$ 2432,72.

**Tabla 54 Valor Actual Neto**

<b>AÑOS</b>	<b>FLUJO NETO</b>		<b>FLUJO ACTUALIZADO</b>
0	-8064,90		-8.064,90
1	2916,48	1,085873979	2.685,84
2	2585,47	1,179122298	2.192,71
3	2388,89	1,280378221	1.865,77
4	2472,11	1,390329393	1.778,08
5	2554,85	1,509722509	1.692,26
6	444,34	1,509722509	294,32
			<b>2.432,72</b>

FUENTE: Estudio Financiero

### 5.7.2. Tasa Interna de Retorno

**Tabla 55 Tasa Interna de Retorno**

<b>AÑOS</b>	<b>FLUJO NETO</b>
0	-8064,90
1	2916,48
2	2585,47
3	2388,89
4	2472,11
5	2554,85
6	444,34
	0,19

FUENTE: Estudio Financiero

Mediante el resultado de la TIR se puede conocer que el proyecto posee condiciones favorables de rentabilidad. En este caso se obtuvo el 0,19 que corresponde al 19 %.

### 5.7.3. Recuperación de la inversión

La recuperación de la inversión corresponde a 2 años y 9 meses.

**Tabla 56 Recuperación de la inversión**

<b>Año</b>	<b>Flujos actualizados</b>	<b>Flujos Acumulados</b>	<b>Tiempo de Recuperación</b>	
0	-8064,90			
1	2916,48	2916,48	1	Año
2	2585,47	5501,96	1	Año
3	2388,89	7890,84	9	Meses
4	2472,11	10362,95		
5	2554,85	12917,80		
6	444,34	13362,14		

FUENTE: Estudio Financiero

**5.8. Análisis financiero del proyecto****Tabla 57 Análisis financiero**

<b>Indicador</b>	<b>Valor Obtenido</b>	<b>Resultado</b>
Costo de capital	8,80%	Factible
Tasa de retorno media	8,59%	Factible
Valor actual neto	2.432,72	Factible
Tasa interna de retorno	19%	Factible
Costo Beneficio	1.06	Factible
Punto de equilibrio \$	22778,01	Factible
Punto de equilibrio cantidad	1519	Factible
Periodo de recuperación	2 años, 9 meses	Factible

FUENTE: Estudio Financiero

**Conclusión**

Los resultados obtenidos mediante las diferentes fórmulas aplicadas finalmente muestran que el proyecto es factible ya que se ha podido evidenciar que los indicadores financieros son factibles por lo que se recomienda aplicar el proyecto.



## CAPITULO VI

### ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

#### 5.1. Nombre de la empresa

La propuesta de nombre que se eligió para el presente estudio de factibilidad es: RecíToys, debido a que nos enfocamos en aspectos ambientales y de reciclaje, donde las dos primeras sílabas hacen referencia a la palabra reciclaje y toys que en español significa juguetes; tendrá como función principal la fabricación de artículos de recreación infantil elaborados principalmente a base de material reciclado como cartón, plástico y cualquier otro material de fácil combinación y que sea amigable con el medio ambiente.

##### 5.1.1. Marca

El diseño de la marca tiene como objetivo captar la atención de nuestros consumidores y que reconozcan nuestros productos por su principal característica que es, que son hechos a base de material reciclado.

La marca propuesta es la siguiente:

*Figura 15 Logotipo*



### **5.1.2. Eslogan**

“Diviértete, aprende y cuida el ambiente”

### **5.2. Misión**

Ofrecer a los más pequeños del hogar artículos infantiles y educativos hechos a base de material reciclado que les permita aprender el entorno de trabajo de los diferentes oficios y profesiones a la vez concientizarlos del cuidado del medio ambiente mientras juegan.

### **5.3. Visión**

Ser para el 2022, una microempresa sólida y reconocida a nivel local y nacional por la variedad y calidad de artículos infantiles hechos a base de material reciclado, satisfaciendo las necesidades de nuestros clientes y generando aportes positivos a la sociedad y medio ambiente.

### **5.4. Principios**

#### **Eficiencia**

Llevar a cabo todas las acciones necesarias para garantizar a nuestros clientes productos de calidad y creatividad.

#### **Cuidado del medio ambiente**

Mantener la práctica de preservación y mejora del medio ambiente.

#### **Innovación**

Ofrecer productos novedosos, llamativos y acordes al gusto de cada uno de nuestros pequeños clientes.

## 5.5. Valores

**Honestidad:** Ofrecer a nuestros clientes productos con las condiciones que la capacidad productiva de Recitoys lo permita.

**Responsabilidad ambiental:** garantizar que el proceso productivo en todas sus etapas vaya de acuerdo con las leyes y reglamentos vigentes, buscando reducir los problemas ambientales existentes.

**Calidad:** Asegurar que el proceso productivo cuente con constantes controles de calidad sobre todo en el proceso de selección de materia prima, que permitan detectar cualquier tipo de error en el tiempo oportuno.

**Trabajo en equipo:** promover la solidaridad entre los miembros que conforman Recitoys, con el objetivo de mejorar la productividad y eficiencia a través de la ayuda mutua.

**Puntualidad:** Entregar los productos encomendados por nuestros clientes en el plazo establecido con el fin de fortalecer lazos de confianza.

## 5.6. Políticas

**Ahorro:** Evitar el desperdicio de recursos en todos los procesos de producción.

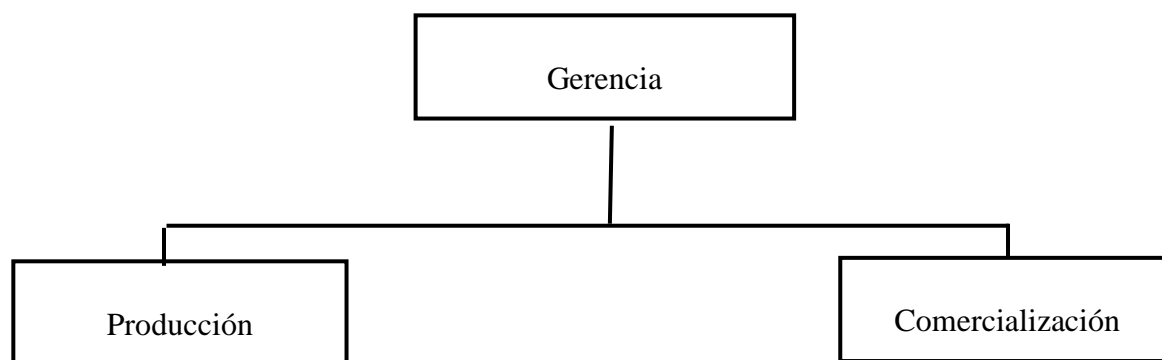
**Difusión:** Dar a conocer a nuestros clientes los beneficios de dar una segunda vida a aquellos materiales que consideramos basura.

**Incentivos:** Premiar e incentivar aquellas acciones realizadas por nuestros clientes en beneficio del medio ambiente.

### 5.7. Organigrama Estructural

El siguiente organigrama estructural muestra los niveles jerárquicos del personal que integrará la Microempresa “Recitoys”, para lo cual se ha implementado un organigrama lineal. El organigrama estructural propuesto a continuación se adecúa a las necesidades de la microempresa y servirá como instrumento guía para encaminar al personal hacia un desempeño más productivo y eficiente que permita el cumplimiento de las metas y objetivos planificados por la microempresa.

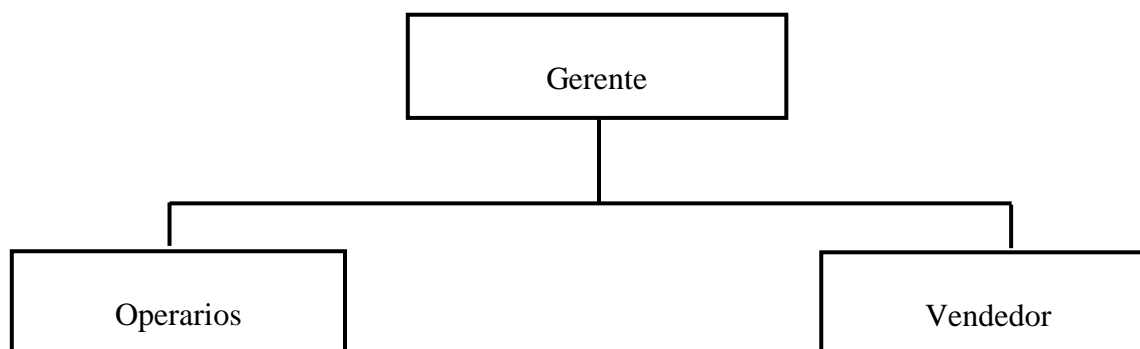
*Cuadro 14 organigrama estructural*



**Fuente:** Las Autoras

## 5.8. Organigrama Funcional

*Cuadro 15 Organigrama funcional*



Fuente: Investigación propia

El siguiente organigrama funcional muestra las funciones que debe cumplir cada miembro de la microempresa, cada uno cuenta con un número determinado de funciones y responsabilidades los cuales permitirán alcanzar los objetivos propuestos.

El organigrama es una herramienta importante que ayuda a una planificación eficaz y eficiente y para la toma de decisiones dentro de la organización, ya que permite visualizar la función de cada miembro.

## 5.9. Manual de Funciones

Se diseñó el siguiente manual de funciones para el personal de la Microempresa “Recitoys”.

## a) Gerencia

*Cuadro 16 Funciones del gerente*

<b>“RECITOY’S”</b>	
<b>Illumán- Imbabura</b>	
<b>DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>	
<b>Denominación del cargo</b>	Gerente – Administrador
<b>Unidad</b>	Administrativa
<b>Objetivo general</b>	Planificar, dirigir, organizar, coordinar, controlar, analizar las actividades de la Microempresa, para lograr así el crecimiento de esta a través del uso adecuado de los recursos.
<b>Responsabilidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento de la ley y los acuerdos establecidos por la organización.</li> <li>• Brindar veracidad de los sistemas y registros de contabilidad.</li> <li>• Brindar veracidad de la información que proporcione en los estados financieros.</li> <li>• No ocultar de las irregularidades que observe en las actividades de la organización.</li> <li>• Conservación de los fondos sociales a nombre de la organización.</li> <li>• Adecuado empleo de los recursos económicos.</li> </ul>
<b>Funciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representar a la microempresa</li> <li>• Dirigir la empresa, ser un líder dentro de ésta y tomar decisiones.</li> <li>• Planificar los objetivos generales y específicos de la microempresa a corto y largo plazo.</li> <li>• Establecer, diseñar y socializar las políticas internas.</li> <li>• Organizar la estructura organizacional de la microempresa y también las funciones y responsabilidades.</li> </ul>

- 
- Analizar los problemas en los diferentes departamentos de la organización como financiero, producción y ventas, y establecer soluciones.
  - Realizar evaluaciones periódicas al personal para verificar el cumplimiento de las funciones asignadas.
  - Clasificar, registrar, analizar e interpretar la información financiera y contable.
  - Llevar los libros mayores de acuerdo con la técnica contable y los auxiliares necesarios.
  - Preparar y presentar informes sobre la situación financiera que exijan los entes de control.
  - Llevar el archivo de su dependencia en forma organizada y oportuna.
  - Administrar de forma adecuada los recursos financieros de la microempresa por medio de conocimientos técnicos profesionales.

---

<b>Formación</b>	De preferencia profesional en carreras afines a administración, contabilidad o comercio.
------------------	------------------------------------------------------------------------------------------

---

<b>Experiencia</b>	Se requiere la experiencia mínima de 1 año en el cargo de gerente o administrador.
--------------------	------------------------------------------------------------------------------------

---

<b>Perfil</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de liderazgo.</li> <li>• Capacidad de comunicación</li> <li>• Capacidad de toma de decisiones</li> <li>• Conocimiento y manejo de Tics</li> <li>• Integridad moral y ética.</li> <li>• Experiencia en manejo de personal</li> <li>• Experiencia en desempeño administrativo.</li> </ul>
---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

---

## b) Producción

Cuadro 17 Funciones del Operario

<b>“RECITOY’S”</b>	
<b>Illumán- Imbabura</b>	
<b>DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>	
<b>Denominación del cargo</b>	Operario
<b>Unidad</b>	Producción
<b>Objetivo general</b>	Planificación y control del proceso productivo
<b>Responsabilidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desempeñarse con eficiencia en las actividades asignadas.</li> <li>• Colaborar con los demás miembros de la organización a mantener en completo orden y aseo.</li> <li>• Manejar y velar la adecuada utilización de la maquinaria a su cargo.</li> <li>• Entregar oportunamente los elementos solicitados por las diferentes dependencias.</li> <li>• Velar por el cuidado y buen uso de las instalaciones.</li> <li>• Lograr la eficiencia en cada uno de los procesos de producción.</li> </ul>
<b>Funciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplir con los horarios establecidos.</li> <li>• Informar oportunamente sobre las anomalías que se presenten al jefe inmediato.</li> <li>• Planificar la producción diaria.</li> <li>• Controlar los procesos de producción.</li> <li>• Verificar si existen imperfecciones en el producto.</li> <li>• Obtener un producto de calidad.</li> <li>• Informar cualquier tipo de problema que se presente.</li> </ul>



---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar informes de producción.</li> <li>• Recibir e inventariar los materiales y elementos que ingresen al almacén.</li> <li>• Brindar mantenimiento y cuidado de los equipos y herramientas colocadas a su disposición para el eficaz desempeño de su función</li> </ul>
<b>Formación</b>	De preferencia personas con conocimiento en la elaboración de artículos de recreación infantil.
<b>Experiencia</b>	Se requiere experiencia mínima de un año en el cargo de operario en la fabricación de productos similares a los artículos de recreación infantil.
<b>Perfil</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de comunicación</li> <li>• Adaptación al cambio</li> <li>• Creativo</li> </ul>

---

FUENTE: Investigación propia

### c) Ventas

#### *Cuadro 18 Vendedor*

---

<b>“RECITOY’S”</b>	
<b>Illumán- Imbabura</b>	
<b>DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>	
<b>Denominación del cargo</b>	Vendedor
<b>Unidad</b>	Ventas
<b>Objetivo general</b>	Incrementar las ventas de la microempresa.
<b>Responsabilidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación y venta de los productos</li> <li>• Cumplir con el horario asignado</li> </ul>

---

---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consolidar fidelidad</li> <li>• Cuidar la imagen de la empresa</li> <li>• Reporte periódico sobre sus actividades</li> <li>• Cumplir con las metas de ventas</li> </ul>
<b>Funciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionar su territorio de ventas</li> <li>• Captar nuevos clientes y mercados.</li> <li>• Crear un nexo entre el cliente y la microempresa</li> <li>• Establecer las actividades de mercadotecnia de la microempresa.</li> <li>• Promocionar el producto.</li> <li>• Implementar estrategias de ventas</li> <li>• Realizar la facturación de los productos.</li> <li>• Hacer gestión de cobro a clientes con cuentas por cobrar.</li> <li>• Dar a conocer las sugerencias de los clientes a la microempresa.</li> </ul>
<b>Formación</b>	De preferencia personal con experiencia en ventas y marketing.
<b>Experiencia</b>	Se requiere la experiencia mínima de 1 año en el cargo de vendedor de productos infantiles o similares a este.
<b>Perfil</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de liderazgo.</li> <li>• Capacidad de comunicación</li> <li>• Capacidad de toma de decisiones</li> <li>• Conocimiento y manejo de Tics</li> <li>• Integridad moral y ética.</li> <li>• Experiencia en manejo de personal</li> <li>• Experiencia en desempeño administrativo.</li> </ul>

---

**FUENTE:** Investigación propia

## CAPITULO VII

### IMPACTOS

El análisis de impactos es un examen a los efectos producidos por el estudio de factibilidad, una vez que han sido aplicados sobre las áreas de influencia de este. Para evaluarlas hemos utilizado la siguiente matriz que tiene una serie de indicadores, distribuidos en ponderaciones alta, media o baja, tanto positiva como negativa:

#### 7.1. Valoración de impactos

**Tabla 58 Matriz valoración de impactos**

Niveles de impactos	Ponderación
Impacto alto positivo	3
Impacto medio positivo	2
Impacto bajo positivo	1
Punto de indiferencia	0
Impacto bajo negativo	-1
Impacto medio negativo	-2
Impacto alto negativo	-3

Fuente: Investigación propia

Los impactos más relevantes que se han considerado son:

- Económico
- Ambiental
- Social
- Educativo

##### 7.1.1. Impacto económico

**Tabla 59 Valoración del impacto económico**

Indicadores	Nivel económico						
	-3	-2	-1	0	1	2	3
Oferta laboral					x		
Accesibilidad a precios					x		
Calidad de vida					x		
Nivel de ingresos					x		
<b>Suma</b>	0	0	0	0	4	0	0

Fuente: Investigación propia

$$Nivel\ de\ impacto = \frac{\sum}{N\acute{u}mero\ de\ indicadores} = \frac{4}{4} = 1$$

Nivel de impacto = 1 bajo positivo

### **Análisis**

Se estima un impacto económico bajo positivo ya que nuestro proyecto aporta con:

**Oferta laboral:** el estudio de factibilidad aportaría con oportunidades de empleo a la población de la parroquia San Juan de Ilumán, una vez iniciadas las actividades productivas, las mismas que irán incrementando conforme crezca la demanda.

**Accesibilidad a precios:** ReciToys al ofrecer productos infantiles nuevos hechos de materiales reciclados puede ofrecer a sus clientes precios fácilmente accesibles por lo que representará un ahorro para aquellas familias de escasos recursos económicos.

**Calidad de vida:** con la generación de nuevos ingresos económicos se beneficiará a las familias que se dedican al trabajo del reciclaje por lo que obtendrán mayor capacidad adquisitiva y les permitirá obtener una mejor calidad de vida en aspectos como alimentación, salud o educación.

**Nivel de ingresos:** los niveles de ingreso de todos quienes laboren directa o indirectamente en ReciToys se verán incrementados paulatinamente conforme el crecimiento de la microempresa.

### 7.1.2. Impacto ambiental

*Tabla 60 Matriz de impacto ambiental*

Indicadores	Nivel ambiental						
	-3	-2	-1	0	1	2	3
Manejo de residuos solidos					X		
Contaminación ambiental					X		
Contaminación visual						X	
Contaminación auditiva						X	
<b>Suma</b>	0	0	0	0	2	4	0

Fuente: Investigación propia

$$\text{Nivel de impacto} = \frac{\sum}{\text{Número de indicadores}} = \frac{6}{4} = 1,50 \approx 2$$

Nivel de impacto ambiental = 2 medio positivo

#### **Análisis:**

**Manejo de los residuos sólidos:** La microempresa generará pequeñas cantidades de desechos que serán resultado del proceso productivo los mismos que serán destinados al reciclaje.

**Contaminación ambiental:** A pesar de que la microempresa buscará la reutilización de los desechos sólidos esta generará un mínimo impacto negativo debido a los pequeños residuos que se desecharán.

**Contaminación visual:** No existirá contaminación visual, debido a que el proceso productivo se realizará en espacios de trabajos adecuados, ordenados y limpios.

La publicidad y propaganda no será invasiva, debido a que se utiliza como medios de publicidad las redes sociales.

**Contaminación auditiva:** La contaminación de ruido que generará será mínima debido a que las herramientas y equipo a utilizar son pequeños.

### 7.1.3. Impacto social

Indicadores	Nivel social						
	-3	-2	-1	0	1	2	3
Generación de fuentes de trabajo					X		
Fomento a nuevos emprendimientos						X	
Mejoramiento de la calidad vida						X	
<b>Suma</b>	0	0	0	0	1	4	0

Fuente: Investigación propia

$$Nivel\ de\ impacto = \frac{\sum}{Número\ de\ indicadores} = \frac{5}{3} = 1,66 \approx 2$$

Nivel de Impacto Social = 2 Medio positivo.

#### Análisis:

**Generación de fuentes de trabajo:** Con la implementación de la microempresa se podrá dar lugar a generación de fuentes de empleo para las personas de clases medias y bajas, las mismas que son más afectadas por la falta de oportunidades laborales.

**Fomento a nuevos emprendimientos:** “ReciToys”, intenta ser un ejemplo de superación con la oferta de nuevos y novedosos productos hechos a base de material reciclado, los mismos que en la mayoría de las veces terminan siendo basura y provocando mayor contaminación.

**Mejoramiento de la calidad vida:** “ReciToys”, mediante la generación de empleos intentará mejorar la calidad de vida de quienes ocupan dichos puestos de trabajos a través de ingresos económicos, pero además también al utilizar los desechos sólidos como materia prima contribuye a la disminución de la contaminación que afecta a la calidad de vida de la población.

#### 7.1.4. Impacto educativo

*Tabla 61 Impacto educativo*

Indicadores	Nivel educativo						
	-3	-2	-1	0	1	2	3
Incentiva a las personas a cuidar el medio ambiente						X	
Estimulan el aprendizaje en los niños							X
Genera mayor conciencia social y ambiental						X	
Sirve como fuente y material de consulta							X
<b>Suma</b>	0	0	0	0	0	4	6

Fuente: Investigación propia

$$\text{Nivel de impacto} = \frac{\sum}{\text{Número de indicadores}} = \frac{10}{4} = 2,5 \approx 3$$

Nivel de Impacto Social = 3 alto positivo.

#### **Análisis:**

**Incentiva a las personas a cuidar el medio ambiente:** con el desarrollo de esta microempresa las personas conocerán la importancia y los beneficios que tiene la reutilización de los materiales desechados fomentando así el reciclaje y evitando el ciclo dañino de adquirir, consumir y desechar.

**Estimulan el aprendizaje en los niños:** proporciona juegos entretenidos y que aportan conocimiento a los niños debido a que son artículos infantiles didácticos lo que ayudará a relacionarse con actividades del campo laboral.

**Genera mayor conciencia social y ambiental:** “Recitoys” busca mitigar la contaminación ambiental a través de sus productos ecológicos para motivar a la ciudadanía a imitar estas acciones logrando así mejorar la salud ambiental y humana.

**Sirve como fuente y material de consulta:** las investigaciones realizadas para el presente proyecto sirven de fuente académica para cualquier estudiante de cualquier nivel o carrera.

## 7.2. Resumen de impactos

**Tabla 56 Resumen de impactos**

Impactos	Valoración						
	-3	-2	-1	0	1	2	3
Económico					X		
Ambiental						X	
Social						X	
Educativo							X
<b>Suma</b>	0	0	0	0	1	4	3

$$\text{Nivel de impacto} = \frac{\Sigma}{\text{Número de indicadores}} = \frac{8}{4} = 2 \approx 2$$



## CONCLUSIONES

Del estudio de factibilidad realizado sobre la creación e implementación de una microempresa para la fabricación de artículos de recreación infantil a base de material reciclado en la parroquia de Ilumán, cantón Otavalo, provincia de Imbabura, se concluye lo siguiente:

- En el análisis del diagnóstico situacional se determinó la situación actual de la parroquia Ilumán, en el que se identificó las causas y efectos de la problemática del mal tratamiento de los desechos sólidos, así como también las actividades económicas que la población realiza con lo que finalmente se determinó que si existen los factores que favorecen la producción de artículos infantiles a base de material reciclado.
- Del estudio de mercado se puede mencionar que la investigación realizada nos otorga datos que confirman un 97% de aceptación de nuestros productos en el mercado ya que ofreceremos artículos infantiles didácticos y novedosos satisfaciendo así las expectativas del consumidor de querer adquirir u obsequiar algo novedoso a un precio accesible.
- Con el estudio técnico realizado se pudo evidenciar que existe las condiciones físicas, vías de accesibilidad, servicios básicos, materia prima y talento humano para llevar a cabo eficientemente el funcionamiento de la microempresa.
- De acuerdo al análisis financiero se establece que el proyecto es factible ya que todos los indicadores arrojaron valores razonables y justifican la puesta en marcha de la microempresa.
- La estructura organizacional de la microempresa cumple con las normas legales vigentes, se constituirá como persona natural debido al tamaño del proyecto donde se realizará una escritura pública en el cual conste los derechos y obligaciones de cada accionista.

- Finalmente, la creación e implementación de la microempresa beneficiará positivamente en aspectos económicos, ambientales, sociales y educativos. Esto principalmente por la misión de disminuir la cantidad de residuos sólidos y el aporte al ámbito educativo en los niños más pequeños.

## RECOMENDACIONES

Las recomendaciones que se deben aplicar son:

- Aplicar estrategias publicitarias constantes para lograr concientizar a más gente sobre la importancia del reciclaje y a su vez posicionar la marca “ReciToys” en el menor tiempo posible.
- Llevar un control permanente de la situación económica de la microempresa a través de un sistema contable básico que facilite la toma de decisiones en cualquier momento.
- Impulsar el reciclaje de manera directa, es decir, lograr que la microempresa se convierta en receptora de materiales como cartón, papel y plástico para asegurar la disponibilidad de materia prima permanente.
- Buscar apoyo en las instituciones de gobierno para fomentar el reciclaje en todos los hogares mediante publicidad o conferencias ambientales en las ciudades que presenten mayor generación de basura.

## BIBLIOGRAFÍA:

- Araujo Arévalo, D. (2012). *Proyectos de inversión* (Primera ed.). México: Editorial Trillas.  
doi:658.404.A73/Pro
- Arboleda Vélez, G. (2013). *Proyectos* (Segunda ed.). Bogotá, Colombia: Alfaomega Colombiana S.A. Recuperado el 15 de noviembre de 2017
- Baca Urbina, G. (2010). *Evaluación de proyectos* (Vol. 6). México: McGraw Hill Educación.  
Recuperado el 15 de noviembre de 2017
- Bustos Ayoví, F. (2016). *Manual de Gestión y Control Ambiental* (Quinta ed.). Ecuador: Acierto gráfico.
- Campo Arranz, R., Domínguez, M. d., & Raya, V. R. (2013). *Gestión de Proyectos*. Bogotá: Ediciones de la U.
- Castells, X. E. (2012). *Reciclaje de residuos industriales: Residuos sólidos urbanos y fangos de depuradora* (Segunda ed.). Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- Colín, J. G. (2014). *Contabilidad de costos*. México: McGraw Hill Education.
- Galindo Ruíz, C. J. (2008). *Manual para la creación de empresas* (Tercera ed.). Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Greco, O. (2015). *Diccionario de mercadotecnia*. Buenos Aires: Valletta Ediciones.
- Hernández, F. O. (2006). *Diccionario de administración de empresas*. Buenos Aires: Heliasta S.R.L.

- Hitt, M., Duane Ireland, R., & Hoskisson, R. (2015). *Administración estratégica* (Décimo primera ed.). México: Cengage Learning.
- Hornngren, C., Datar, S., & Foster, G. (2007). *Contabilidad de costos un enfoque gerencial*. México: Pearson Educación.
- Isan, A. (28 de Julio de 2014). *Ecología verde*. Obtenido de <https://www.ecologiaverde.com/los-beneficios-de-reciclar/>
- Marín, J. N., Montiel, E. L., & Ketelhöhn, N. (2014). *Evaluación de inversiones estratégicas*. Bogotá: Ediciones de la U.
- Mata, J., & De la Peña, A. (2008). *Contabilidad financiera: cómo adaptarse al nuevo PGC 2007*. España: Paraninfo.
- Meza Orozco, J. d. (2010). *Evaluación financiera de proyectos*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Miller, T. (2000). *Introducción a la ciencia ambiental: desarrollo sostenible de la tierra*. España: Thomson.
- Mochón Morcillo, F., & Isidro Aparicio , R. (2006). *Diccionario de términos financieros y de inversión*. España: McGraw Hill.
- Nápoles, R. A. (2013). *Costos I*. México: Instituto Mexicano de Contadores Públicos.
- Orozco, J. d. (2013). *Evaluación financiera de proyectos*. Bogotá: Ecoe Ediciones.

- Pastor, J. A. (2009). *El papel: técnicas y métodos tradicionales de elaboración*. Barcelona: Parramón.
- Risco, D. R. (2013). *La biblia del marketing*. España: Lexus.
- Rojas, S. A. (2010). *Administración de pequeñas empresas*. McGraw - Hill.
- Sánchez Estella, Ó., & Tarodo Pisonero, C. (2015). *Gestión contable*. España: Paraninfo.
- Sánchez, P. Z. (2011). *Contabilidad general: con base en las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF)*. Bogotá: McGraw Hill Educación.
- Sarmiento, R. (2004). *Contabilidad general*. Quito: Voluntad.
- Sierra, C. P. (2014). *Emprendimiento: Conceptos y plan de negocios*. México: Pearson educación
- Sinisterra V, G., Polanco I, L. E., & Henao G, H. (2011). *Contabilidad: Sistema de información para las organizaciones*. Bogotá: McGraw Hill Educación.
- Sociedad española de ciencias forestales. (2005). *Diccionario forestal*. Ediciones Mundi - Prensa.
- Sociedad española de ciencias forestales. (2005). *Diccionario forestal*. Ediciones Mundi - Prensa.
- Thompson , A., Gamble, J., Peteraf, M., & Strickland, A. (2012). *Administración estratégica* (Decimoctava ed.). México: McGraw - Hill. Recuperado el 20 de noviembre de 2017
- Vidal Arizabaleta, E. (2004). *Diagnóstico Organizacional* (Segunda ed.). Bogotá: Ecoe Ediciones.

Zorrilla Arena, S., & Silvestre Méndez, J. (2003). *Diccionario de economía*. México: Limusa.

**LINKOGRAFIA:**

- <https://www.todopapas.com/ninos/juegos-y-manualidades/el-juguete-a-lo-largo-de-la-historia-811>
- <http://www.temporamagazine.com/juegos-y-juguetes-en-la-historia-antigua/>
- <http://www.uphm.edu.mx/manuales/Manual-para-elaboracion-de-tesis-y-trabajos-de-investigacion.pdf>



## ANEXOS

## ANEXO N° 1: Proformas

COMERCIAL KYWI S.A. AUTOIMPRESORES AUTORIZACION S.R.I. 1114158369 DEL 16/ENE/2014  
RUC 1790041220001 CONTRIBUYENTE ESPECIAL-RESOL. SRI 5368  
Matriz : AV. 10 DE AGOSTO N24-59 Y LUIS CORDERO  
QUITO Telf: 023987900 P R O F O R M A D O L A R E S  
AGENCIA 14 (IBARRA) Telf: 062631018 062631012 DOCUMENTO SIN VALOR COMERCIAL  
Sucursal : AV. MARIANO ACOSTA 2147 IBARRA  
Senor(es):TATIANA CARAGOLLA  
Codigo: 888885-000000 RUC : 1004380505001  
Direccion: SAN PABLO Vend: USUARIO CONSULTAS  
Ciudad : IBARRA Telf. :919122 Fecha de Emision 18/DIC/2017 PAG. 1/1

CODIGO	DESCRIPCION	CANT.	P.UNITARIO	TOTAL
421235	PISTOLA ELECTRICA ADHESIVOS DOBLE TEMP	2	14,571429	29,14
421294	BARRAS D/SILICON 20 UDS. 4" USA	1	4,598214	4,60
440183	CEMENTO CONTACTO PEGAUCHO 946CC	1	6,812500	6,81
497002	PRENSA DE RESORTE 6" PLASTICA	4	1,535714	6,14
547956	JGO.3 SIERRAS P/CALAR T/T P/PISO FLOTANT	1	10,973214	10,97
646377	PRENSA SOLERA 90CM TRUPER	2	31,160714	62,32
688959	CALADORA SKIL VV 400W PROFESIONAL	2	47,312500	94,63
704792	PRENSA 2 1/2" P/ANGULOS 90GR ALUMINIO	2	36,571429	73,14

SUBTOTAL	287,75
DESCUENTO Tarifa 12%	0,00
DESCUENTO Tarifa 0%	0,00
TOTAL	287,75

Vta.tarifa 12%	Vta.tarifa 0%	Total Vta.Neta	IVA Tar. 12%	IVA Tar. 0%	TOTAL A PAGAR
287,75	0,00	287,75	34,53	0,00	322,28

Esta proforma tiene validez solo con el nombre, firma del vendedor y sello de COMERCIAL KYWI S.A.  
En el caso de existir cambios de precios por nuestros proveedores y/o modificaciones cambiarias oficiales que afecten al costo de la mercadería, nos veremos obligados a actualizar precios en el momento de la facturación previo su conocimiento.

Los precios unitarios de esta proforma \*\* NO incluyen I.V.A. \*\*

IBARRA , 18 de DIC 2017

TATIANA CARAGOLLA

Ident: 12969

FIRMA :   
ESTABLECIMIENTO

FIRMA : \_\_\_\_\_  
CLIENTE



**WORLD COMPUTERS**  
Su inversión inteligente

DETALLE

FECHA

20/7/12/18

Computador HP All in One 20-C2051A Blanco

Procesador Intel Celeron dual core

Disco Duro 1TB

Memoria RAM 4GB

Pantalla 20" LED HD

DVDwriter + lector Memorias SD

Red Wi-Fi

Cámara web incorporada

Teclado y Mouse HP

GARANTIA 1 AÑO

**P. V. EFECTIVO** \$ 509,00

**P.V.P.** \$ 552,00

VENDEDOR (A) Yónica Vallejos

TELÉFONOS ☎ 0989176905 / 2929 333



**WORLD COMPUTERS**  
Su inversión inteligente

DETALLE

FECHA

2017/12/18

\* MultiFunción EPSON L395 con WiFi

Impresora + Copiadora + Escáner

Sistema Original Tinta Continua

GARANTIA 1 AÑO o hasta 15.000 páginas

316,00

P. V. EFECTIVO

\$ 259,00 ✓

P.V.P.

\$ 279,00

VENDEDOR (A)

Yanica Vallegos

TELÉFONOS

0989176905 / 2928 333



**WORLD COMPUTERS**  
Su inversión inteligente

DETALLE

FECHA

2017/12/18

\* Portatil HP 15-BW0052LA Dorado

Procesador AMD A9-9420

Disco Duro 1TB

Memoria RAM 12 GB

Pantalla 15.6" LED HD

DVD Writer + lector memorias SD

WiFi y Bluetooth

Camara Web incorporada

Salida HDMI

CAPANTIA 1 AÑO

OBSEQUIOS: 1 Estuche

1 Mouse

**P. V. EFECTIVO** \$ 639,00 ✓

**P.V.P.** \$ 689,00

VENDEDOR (A)

Mónica Vallejos

TELÉFONOS

0988 176905 / 2928333

## ANEXO 2: Padrón de locales comerciales que se dedican a la venta de juguetes

### GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN OTAVALO

#### PADRÓN GENERAL DE CONTRIBUYENTES / FILTRO VENTA DE JUGUETES

**TOTAL: 04**

Número Registro	Calle Principal	Número	Calle Secundaria	Actividad Económica	Parroquia	Año de Apertura
12551	SUCRE	12-05	JUAN DE DIOS MORALES	VENTA DE JUEGOS Y JUGUETES	JORDAN	2013
12994	VICENTE RAMON ROCA	10-04	QUIROGA	VENTA DE JUEGOS Y JUGUETES	JORDAN	2016
10113	PANAMERICANA SUR	S/N	FUYA FUYA	VENTA DE JUEGOS Y JUGUETES	SAN LUIS	2013
9737	BOLIVAR	S/N	CRISTOBAL COLON	VENTA DE JUEGOS Y JUGUETES	JORDAN	2013

Elaborado: Daniela Cisneros H.



**ANEXO 3: Modelo de Encuesta****UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE****FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS****CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**ENCUESTA DIRIGIDA A LAS FAMILIAS DE LA PARROQUIA SAN JUAN DE  
ILUMÁN**

**OBJETIVO:** La presente encuesta está dirigida a padres de familia, con el fin de determinar gustos, preferencias y la demanda de artículos de recreación infantil hechos a base de material reciclado.

**INSTRUCCIONES:**

- Lea detenidamente la pregunta antes de contestarla.
- Marque con una “X” en el paréntesis según corresponda.

**DATOS INFORMATIVOS:**

Edad:..... A qué se dedica:..... Sexo:.....

Sector donde reside:

.....

**CUESTIONARIO:**

**1. ¿Compra artículos de recreación infantil?**

Si ( )

No ( )

**2. ¿En qué lugar realiza esas compras?**

.....  
.....

**3. ¿Qué tipo de artículos de recreación infantil compra?**

Medios de transporte (carros, aviones) ( )

Muñecas y casitas ( )

Artículos de hogar (cocinitas, ollitas, etc) ( )

Mueblería infantil (mesas, sillas) ( )

Otros ( ) Cuál.....

**4. ¿Usted compraría productos de recreación infantil realizados a base de material reciclado; que ayudan al cuidado del medio ambiente?**

Si ( )

No ( )

**5. ¿Qué tipo de artículo de recreación infantil le gustaría que le ofrecieran en material reciclado?**

Muebles infantiles ( )

Muebles de imitación de oficios y profesiones ( )

Medios de transporte ( )

Juguetes didácticos ( )

**6. ¿Hasta cuanto estaría dispuesto a pagar por un mueble de imitación de oficios y profesiones?**

\$8 - \$12 ( )

\$13 - \$17 ( )

\$18 – en adelante ( )

**7. ¿Con que frecuencia compraría artículos de recreación infantil hechos de material reciclado al año?**

1 a 3 ( )

4 a 6 ( )

7 a 9 ( )

10 o mas ( )

No compraría ( )

**8. ¿En qué temporada suele hacer estas compras?**

Navidad ( )

Día del niño ( )

Cumpleaños ( )

Otros ( ) Cuál .....



**9. Al momento de adquirir artículos infantiles. ¿Qué aspecto de estos productos considera el de mayor importancia?**

Calidad ( )

Creatividad ( )

Precio ( )

Durabilidad ( )

Cuidar el medio ambiente ( )

**10. ¿Dónde preferiría comprar los artículos de recreación infantil hechos a base de material reciclado?**

Centros comerciales ( )

Venta directa a domicilio ( )

Local particular ( )

En tiendas en línea ( )

Catalogo físico ( )

**11. ¿A través de que medio publicitario le gustaría informarse sobre estos artículos infantiles?**

Televisión ( )

Redes sociales ( )

Prensa ( )

Radio ( )

Folletos ( )