

Universidad Católica de Santa María
Facultad de Ciencias Económico Administrativas
Escuela Profesional de Ingeniería Comercial



**EVALUACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE LA MERMA DE TELA DE UNA
INDUSTRIA DE CONFECCIONES COMO UNA OPORTUNIDAD DE NEGOCIO
EN AREQUIPA, 2018**

Tesis presentada por las Bachilleres:

Manrique Avila, Paola Carolina

Núñez Cárdenas, Cintya Rudy

Para optar el Título Profesional de

**Ingeniera Comercial con
Especialidad en Finanzas**

Asesor:

Ing. Wong Calderón, Victor Hugo

Arequipa – Perú

2021

DICTAMEN APROBATORIO DEL BORRADOR DE TESIS

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

INGENIERIA COMERCIAL

TITULACIÓN CON TESIS

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 30 de Marzo del 2021

Dictamen: 003230-C-EPICO-2021

Visto el borrador del expediente 003230, presentado por:

2014221122 - NUÑEZ CARDENAS CINTYA RUDY

2014801002 - MANRIQUE AVILA PAOLA CAROLINA

Titulado:

**EVALUACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE LA MERMA DE TELA DE UNA INDUSTRIA DE
CONFECCIONES COMO UNA OPORTUNIDAD DE NEGOCIO EN AREQUIPA, 2018**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

**1657 - MEZA RIQUELME MAURICIO JORGE SERAFIN
DICTAMINADOR**



**2452 - WONG CALDERON VICTOR HUGO
DICTAMINADOR**



**2902 - HILLPA ZUÑIGA MANUEL EDMUNDO
DICTAMINADOR**



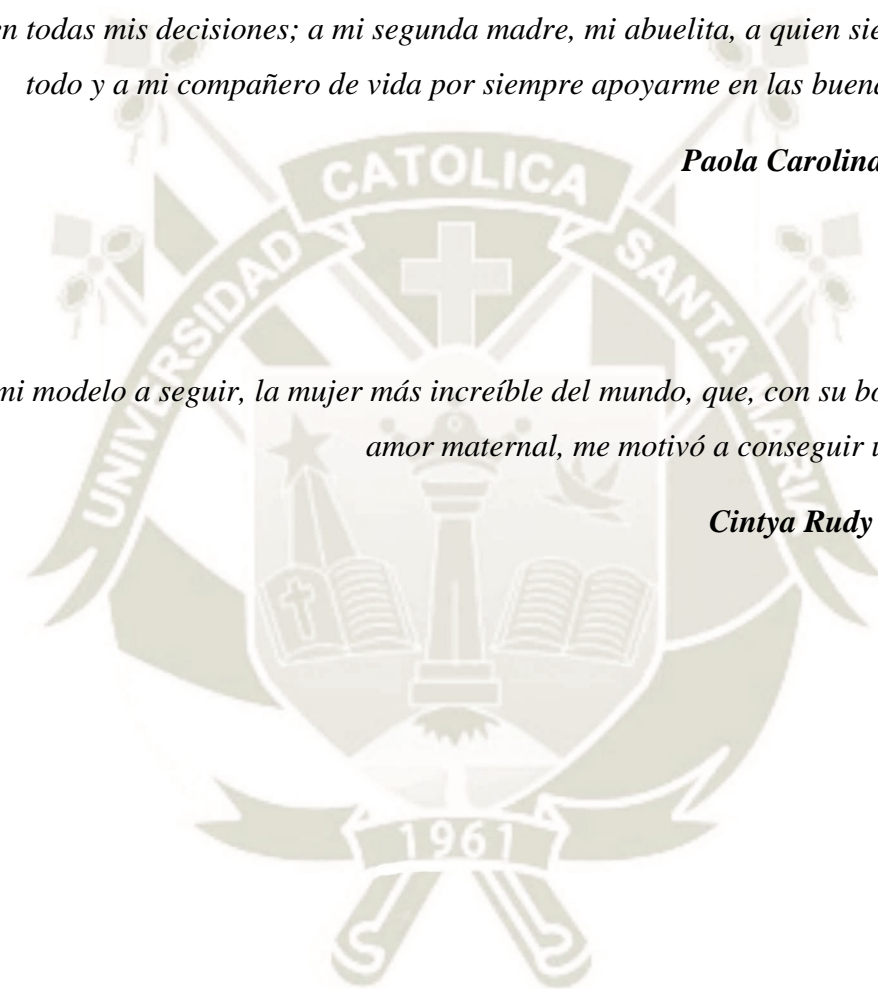
DEDICATORIA

A mi madre que con esfuerzo y dedicación me sacó adelante y siempre me brindó su apoyo en todas mis decisiones; a mi segunda madre, mi abuelita, a quien siempre le dedicaré todo y a mi compañero de vida por siempre apoyarme en las buenas y en las malas.

Paola Carolina Manrique Avila

A mi modelo a seguir, la mujer más increíble del mundo, que, con su bondad y más puro amor maternal, me motivó a conseguir una de mis metas.

Cintya Rudy Nuñez Cárdenas



AGRADECIMIENTO

Gracias a mi Padre Celestial por bendecirme al lado de personas que me motivan a seguir adelante; mi padre que con su fortaleza y disciplina me enseñó a nunca rendirme; mi madre por inculcarme valores morales que me ayudarán a ser una profesional íntegra; mi hermano por ayudarme siempre que se lo pido y mi mejor amigo por siempre haber estado a mi lado en los 5 años de estudio, y seguir ayudándome y apoyándome con mucho amor.

Cintya Rudy Nuñez Cárdenas

Gracias a DIOS por permitirme cumplir una de mis metas; a esos amigos que te encuentras en el camino y que te apoyan incondicionalmente y a todas las personas que confiaron en mí en este importante paso para continuar con mi camino profesional.

Paola Carolina Manrique Avila

RESUMEN

El siguiente trabajo de investigación presenta una evaluación de la utilización de la merma de tela generada por el proceso productivo de una industria de confecciones en Arequipa en el año 2018, con el objetivo de mostrar los diferentes usos que se le puede dar a la merma generada y que estas sean una opción rentable para el negocio.

Con este estudio se logró mostrar que los usos que se le puede dar a la merma de tela es la de convertirla en trapos industriales y guaipe para empresas comercializadoras y también que la merma sea destinada a empresas recicladoras. Para ello, se realizó entrevistas con el dueño del negocio y encuestas a los posibles clientes.

Además, se determinó la capacidad de oferta del negocio, y se elaboró todos los presupuestos necesarios, donde se estimó los niveles de ingresos, costos y gastos para poder llevar a cabo el proyecto. A partir de dichos presupuestos, se elaboró los estados de resultados proyectados con el indicador EBITDA a ventas y el Free Cash Flow con el indicador VAN, por lo que dependiendo de los resultados negativos o positivos que puedan dar se comprobará si es una buena oportunidad de negocio.

Palabras clave: merma de tela, industria de confecciones, oportunidad de negocio, trapos industriales, guaipe, empresa recicladora, inversión, viabilidad.

ABSTRACT

The following research paper presents an evaluation of the use of cloth shrinkage generated by the production process of a garment industry in Arequipa in 2018, with the aim of showing the different uses that can be given to the waste generated and that these are a profitable option for the business.

With this study it was possible to show that the uses that can be given to the reduction of cloth is to convert it into industrial rags and cloth for commercializing companies and also that the reduction is destined to recycling companies. To do this, interviews were conducted with the business owner and surveys of potential clients.

In addition, the supply capacity of the business was determined, and all necessary budgets were prepared, where the levels of income, costs and expenses were estimated to carry out the project. Based on these budgets, the projected income statements were prepared with the EBITDA indicator for sales and the Free Cash Flow with the NPV indicator, so depending on the negative or positive results they may give, it will be checked whether it is a good business opportunity.

Key words:

Cloth shrinkage, garment industry, business opportunity, industrial rags, wiper, recycling company, investment, viability.

INTRODUCCIÓN

Hoy en día la busca de nuevas oportunidades es una prioridad de las empresas para seguir creciendo y estar vigentes en el mercado. Estas nuevas oportunidades surgen a través del reconocimiento de una necesidad no satisfecha del mercado, realizar un análisis del mercado; por el lado de la demanda, las especificaciones y requerimientos que el cliente solicite para que el producto o servicio a entregar sea inmediato y de calidad, tenga un buen precio; y por el lado de la oferta, conocer la capacidad de la empresa para satisfacer tal necesidad y si existe otros competidores en el mercado.

La presente tesis se realizó con el objetivo general de evaluar la demanda y oferta de la merma de tela para que su utilización sea una oportunidad de negocio en una industria de confecciones en Arequipa. Para ello se describió la situación actual en que se encuentra el negocio, se analizó las condiciones que determinen la factibilidad de la creación de una nueva línea de negocio para que sea una opción de inversión en trapo industrial, guaipe y venta de la merma de tela para reciclaje a través del estado de resultado y free cash flow.

Este estudio toma relevancia ya que al analizar la oferta y demanda para invertir en un producto ayuda a tener una visión más clara y amplia de a dónde se quiere llegar con esa idea, examinando tanto la viabilidad técnica como los ingresos que se pueden obtener. También el análisis ayudará a que la empresa conozca los gastos y costos a los que se enfrentará, disminuir su riesgo debido a que al entrar a un mercado donde no se realizó previamente un estudio es como caminar a ciegas y esperar a que la suerte esté de su lado.

No obstante, se debe mencionar que este proyecto está limitado a la demanda de las empresas que se mencionarán en el desarrollo de la tesis y de la cantidad de merma semanal producida por la empresa y los diferentes talleres a los que se comprará.

Nuestro trabajo de investigación consta de seis capítulos.

En el primer capítulo, “Planteamiento Teórico”, se describieron algunos fundamentos teóricos que ayudarán a una mejor comprensión de la investigación. Se describe el diseño de investigación, la metodología y la cadena de valor.

En el segundo capítulo, “Presentación del Negocio”, se analizó el negocio respondiendo a algunas preguntas que se le hizo al dueño del negocio, por ejemplo, como iniciaron en el mercado, el giro del negocio, la situación actual del negocio, en qué régimen tributario se

encuentra respecto a sus ingresos anuales, principales procesos del giro del negocio y, finalmente, se describió las opciones de conversión de la merma.

En el tercer capítulo, “Estudio de la Demanda”, se describe como obtuvimos los datos de la población y el desarrollo de la muestra para poder realizar las encuestas al mercado objetivo. Además, se expone los potenciales clientes para las opciones de conversión de la merma de tela, donde se menciona en primer lugar los clientes para los trapos industriales y el guaipe, estos se clasificarán según el sector en el que se encuentran; como empresas comercializadoras, donde se encuentran las ferreterías al por menor y por mayor. De la misma manera, se identificó al cliente de la merma para reciclaje, el cual solo es una empresa recicladora de la ciudad de Lima.

Al final de este capítulo se muestra los resultados de las encuestas que se realizaron a las empresas comercializadoras y contratistas dividiéndolas por venta de guaipe y trapo industrial al por menor y por mayor y se analizó las especificaciones y requerimientos de cada cliente, lo cual nos arroja un análisis por cada uso de merma que ayudará al negocio saber si tiene oportunidad en el mercado.

En el cuarto capítulo, “Estudio de la Oferta”, se especifica por cada uso la cantidad a producir, el precio de compra de la materia prima, el precio de venta del producto terminado y el ciclo operativo; que ayudarán al desarrollo del capítulo siguiente. Finalmente, en este capítulo se mencionarán los competidores actuales y algunos posibles ingresantes que pueda tener el negocio.

En el quinto capítulo, “Estado de Resultados”, se realizaron los respectivos Estados de Resultados de cada uso de la merma, tomando en cuenta la venta al por mayor y menor.

En el sexto capítulo, “Demostración de la hipótesis”, se llevó a cabo la evaluación del rendimiento a través del indicador EBITDA a ventas, de las diferentes combinaciones que se hizo con cada uso de la merma, con el mayor valor del indicador EBITDA se realizó el Free Cash Flow de la combinación elegida y finalmente se halló el indicador VAN siendo el resultado positivo. Por lo que, se logró comprobar la hipótesis, debido a que existe una demanda por cada uso de la merma de tela y además existe un rendimiento económico para el negocio. De este modo, la hipótesis ha sido comprobada.

ÍNDICE

DICTAMEN APROBATORIO DEL BORRADOR DE TESIS

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I:.....	1
PLANTEAMIENTO TEÓRICO.....	1
1.1. Fundamentos teóricos	1
1.1.1. Mermas	1
1.1.2. Regímenes Tributarios	2
1.1.2.1. Nuevo Régimen Único Simplificado – NRUS	2
1.1.2.2. Régimen Especial de Renta – RER	3
1.2. Cadena de Valor	4
CAPÍTULO II:.....	5
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
2.1. Estructura de la Investigación	5
2.1.1. Metodología	5
2.1.2. Técnica de investigación	5
2.1.3. Plan Operativo de Muestreo	6
2.1.3.1. Definición de la población de interés	6
2.1.3.2. Elección del método de recopilación de datos	6
2.1.3.3. Marco de muestreo	7
2.1.3.4. Métodos de muestreo	7
2.1.3.5. Tamaño de la Muestra	8
2.1.3.6. Procedimientos Operativos para Seleccionar los Elementos de la Muestra	8
2.1.3.7. Ejecución del Plan de Muestreo	8
2.2. Criterios para la Evaluación	8
2.2.1 EBITDA	8
2.2.2 Free Cash Flow	8
2.2.3 Costo de Oportunidad	9
2.2.4 VAN	9

CAPÍTULO III:.....	11
PRESENTACIÓN DEL NEGOCIO	11
3.1. Antecedentes generales del negocio	11
3.2. Situación actual del negocio	11
3.2.1. Régimen tributario del negocio.....	12
3.2.2. Proveedores de materias primas.....	12
3.2.3. Evaluación técnica de las materias primas	12
3.2.4. Principales procesos y operaciones	15
3.2.5. Organización.....	16
3.3. Usos de la merma de tela	17
3.3.1. Trapos industriales.....	17
3.3.2. Guaipe	17
3.3.3. Venta de merma para reciclaje.....	18
CAPÍTULO IV:.....	19
ESTUDIO DE LA DEMANDA.....	19
4.1. Demanda	19
4.1.1. Población y Muestra.....	19
4.1.1.1. Técnica e instrumento de recolección de datos.....	21
4.1.2. Potenciales clientes para trapo industrial y guaipe.....	21
4.1.2.1. Empresas Comercializadoras.....	21
4.1.3. Potenciales clientes de merma para reciclaje.....	22
4.1.3.1. Empresas recicladoras	22
4.1.3.2. Empresa Quimiplast.....	22
4.2. Resultados de las encuestas	22
4.2.1. Guaipe	23
4.2.1.1. Sector minorista.....	23
4.2.1.2. Sector mayorista.....	33
4.2.1.3. Análisis del Guaipe.....	44
4.2.2. Trapo Industrial.....	45
4.2.2.1. Sector minorista.....	45
4.2.2.2. Sector mayorista.....	55
4.2.2.3. Análisis del Trapo Industrial.....	67
CAPÍTULO V:.....	69
ESTUDIO DE LA OFERTA.....	69
5.1. Trapo Industrial.....	69
5.1.1. Composición del Trapo Industrial.....	69

5.1.2.	Cantidad a producir	69
5.1.3.	Valor de compra de la materia prima	73
5.1.4.	Valor de Venta del Trapo Industrial	76
5.1.5.	Ciclo Operativo	77
5.2.	Guaipe	79
5.2.1.	Composición del guaipe	79
5.2.2.	Cantidad a producir	79
5.2.3.	Valor de compra de la materia prima	81
5.2.4.	Valor de venta del Guaipe	82
5.2.5.	Proceso Productivo	82
5.2.6.	Ciclo operativo	83
5.3.	Venta de Merma para Reciclaje	83
5.3.1.	Composición de la merma de tela para reciclaje	83
5.3.2.	Cantidad a producir	84
5.3.3.	Valor de compra de la materia prima	86
5.3.4.	Valor de venta a Empresa Recicladora	87
5.3.5.	Ciclo operativo	87
5.4.	Análisis de los Competidores	89
5.4.1.	Competidores actuales	89
5.4.2.	Posibles ingresantes	89
CAPÍTULO VI:.....		90
ESTADOS DE RESULTADOS.....		90
6.1.	Trapo industrial	90
6.1.1.	Estado de resultados – Sector minorista	90
6.1.2.	Estado de resultados – Sector mayorista	94
6.2.	Guaipe	97
6.2.1.	Estado de resultados – Sector mayorista	97
6.2.2.	Estado de resultados – Sector mayorista	100
6.3.	Merma para empresas recicladoras	103
6.3.1.	Estado de resultados	103
CAPÍTULO VII:		105
DEMOSTRACIÓN DE LA HIPÓTESIS		105
7.1.	Hipótesis	105
7.2.	Comprobación de la hipótesis	105
7.2.1.	Combinación Guaipe y Venta de Merma para Reciclaje	105
7.2.2.	Combinación Guaipe y Trapo Industrial	107

7.2.3. Combinación Trapo Industrial y Venta de Merma para Reciclaje	109
7.3. Comparación de las Combinaciones.....	111
7.4. Free Cash Flow de la combinación Guaipe - Trapo Industrial.....	111
7.4.1. VAN	112
CONCLUSIONES	114
RECOMENDACIONES	116
BIBLIOGRAFÍA.....	117
ANEXOS.....	121



Índice de Tablas

TABLA N° 1: NUEVO RÉGIMEN ÚNICO SIMPLIFICADO	3
TABLA N° 2: RÉGIMEN ESPECIAL DE RENTA	4
TABLA N° 3: TIPOS DE TELA Y SU COMPOSICIÓN	12
TABLA N° 4: NÚMERO DE PERSONAS POR PROCESO	16
TABLA N° 5: CLASIFICACIÓN DE EMPRESAS SEGÚN CÓDIGO CIU	19
TABLA N° 6: NÚMERO DE EMPRESAS POR CLASIFICACIÓN, SEGÚN CÓDIGO CIU	20
TABLA N° 7: RANGO DE MERCADO DE ACUERDO AL PORCENTAJE DEL MERCADO DE GUAUPE MINORISTA OBTENIDO	23
TABLA N° 8: RANGO DE LA DEMANDA MINORISTA DE ACUERDO AL PORCENTAJE DE LOS CLIENTES POTENCIALES	25
TABLA N° 9: CANTIDAD DE FERRETERÍAS MINORISTAS DE ACUERDO A SU PREFERENCIA POR EL GUAUPE EN COMPOSICIÓN Y PRECIO	30
TABLA N° 10: RANGO DE MERCADO DE ACUERDO AL PORCENTAJE DEL MERCADO DE GUAUPE MAYORISTA OBTENIDO	34
TABLA N° 11: RANGO DE LA DEMANDA MAYORISTA DE ACUERDO AL PORCENTAJE DE LOS CLIENTES POTENCIALES	36
TABLA N° 12: CANTIDAD DE FERRETERÍAS MAYORISTAS DE ACUERDO A SU PREFERENCIA POR EL GUAUPE EN COMPOSICIÓN Y PRECIO	41
TABLA N° 13: RANGO DE MERCADO DE ACUERDO AL PORCENTAJE DEL MERCADO DE TRAPO INDUSTRIAL MINORISTA OBTENIDO	46
TABLA N° 14: RANGO DE LA DEMANDA MINORISTA DE ACUERDO AL PORCENTAJE DE LOS CLIENTES POTENCIALES	47
TABLA N° 15: RANGO DE MERCADO DE ACUERDO AL PORCENTAJE DEL MERCADO DEL TRAPO INDUSTRIAL MAYORISTA OBTENIDO	56
TABLA N° 16: RANGO DE LA DEMANDA MAYORISTA DE ACUERDO AL PORCENTAJE DE LOS CLIENTES POTENCIALES	58
TABLA N° 17: CANTIDAD DE MERMA A ADQUIRIR SEMANALMENTE (KILOGRAMOS)	69
TABLA N° 18: CANTIDAD ADQUIRIR DE ALGODÓN MENSUALMENTE (KILOGRAMOS)	71
TABLA N° 19: CANTIDAD ADQUIRIR DE SINTÉTICO MENSUALMENTE (KILOGRAMOS)	72
TABLA N° 20: TOTAL A PRODUCIR DE TRAPO INDUSTRIAL MENSUALMENTE (KILOGRAMOS)	73
TABLA N° 21: PRECIO DE COMPRA MENSUAL MERMA DE ALGODÓN (NUEVOS SOLES)	74
TABLA N° 22: PRECIO DE COMPRA MENSUAL MERMA SINTÉTICOS (NUEVOS SOLES)	75
TABLA N° 23: PRECIO DE COMPRA TOTAL (NUEVOS SOLES)	76
TABLA N° 24: VALOR DE VENTA DEL TRAPO INDUSTRIAL	76
TABLA N° 25: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES - TRAPO INDUSTRIAL (DIARIO)	78
TABLA N° 26: CANTIDAD DE MERMA A ADQUIRIR SEMANALMENTE (KILOGRAMOS)	79
TABLA N° 27: CANTIDAD A ADQUIRIR DE ALGODÓN (KILOGRAMOS)	80
TABLA N° 28: PRECIO DE COMPRA MENSUAL MERMA DE ALGODÓN (NUEVOS SOLES)	81
TABLA N° 29: VALOR DE VENTA DEL GUAUPE	82
TABLA N° 30: CANTIDAD DE MERMA SEMANAL A ADQUIRIR DE ALGODÓN (KILOGRAMOS)	84
TABLA N° 31: CANTIDAD MENSUAL DE MERMA DE ALGODÓN (KILOGRAMOS)	85
TABLA N° 32: VALOR DE COMPRA MENSUAL MERMA DE ALGODÓN (NUEVOS SOLES)	86
TABLA N° 33: VALOR DE VENTA MERMA DE ALGODÓN	87
TABLA N° 34: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES VENTA DE MERMA A EMPRESAS RECICLADORAS (DIARIO)	88
TABLA N° 35: COMPETIDORES ACTUALES	89
TABLA N° 36: ESTADO DE RESULTADOS – TRAPOS INDUSTRIALES (SECTOR MINORISTA)	93
TABLA N° 37: ESTADO DE RESULTADOS – TRAPOS INDUSTRIALES (SECTOR MAYORISTA)	96
TABLA N° 38: ESTADO DE RESULTADOS – GUAUPE (SECTOR MINORISTA)	99
TABLA N° 39: ESTADO DE RESULTADOS – GUAUPE (SECTOR MAYORISTA)	102

TABLA N° 40: ESTADO DE RESULTADOS – VENTA DE MERMA PARA RECICLAJE	104
TABLA N° 41: ESTADO DE RESULTADOS – GUAUPE Y RECICLAJE	106
TABLA N° 42: ESTADO DE RESULTADOS – GUAUPE Y TRAPO INDUSTRIAL	108
TABLA N° 43: ESTADO DE RESULTADOS – TRAPO INDUSTRIAL Y RECICLAJE	110
TABLA N° 44: EBITDA A VENTAS DE LAS COMBINACIONES	111
TABLA N° 45: FREE CASH FLOW COMBINACIÓN A INVERTIR.....	112



Índice de Figuras

FIGURA N° 1: CADENA DE VALOR	4
FIGURA N° 2: FÓRMULA DEL VALOR ACTUAL NETO	9
FIGURA N° 3: FÓRMULA DEL VALOR ACTUAL NETO FINANCIERO.....	10
FIGURA N° 4: TRAPO INDUSTRIAL.....	17
FIGURA N° 5: GUAIBE.....	18
FIGURA N° 6: MERMA DE TELA.....	18
FIGURA N° 7: FÓRMULA PARA CÁLCULO DE LA MUESTRA	20
FIGURA N° 8: PORCENTAJE DE EMPRESAS MINORISTAS QUE VENDEN GUAIBE – AÑO 2019	23
FIGURA N° 9: PORCENTAJE DE FERRETERÍAS QUE CUENTAN CON PROVEEDOR DEFINIDO	24
FIGURA N° 10: PORCENTAJE DE EMPRESAS QUE PUEDEN SER CLIENTES POTENCIALES	25
FIGURA N° 11: PORCENTAJE DE EMPRESAS DE ACUERDO AL PRECIO QUE COMPRAN EL KILO DE GUAIBE	26
FIGURA N° 12: PORCENTAJE DE EMPRESAS DE ACUERDO A LA FRECUENCIA DE COMPRA DEL GUAIBE	27
FIGURA N° 13: PORCENTAJE DE EMPRESAS DE ACUERDO A LA CANTIDAD DEMANDADA EN KILOS DE GUAIBE.....	28
FIGURA N° 14: CANTIDAD DE FERRETERÍAS DE ACUERDO A LA DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE COMPRA POR CANTIDAD DEMANDADA	29
FIGURA N° 15: PORCENTAJE DE FERRETERÍAS DE ACUERDO A LA PREFERENCIA DE LA COMPOSICIÓN DEL GUAIBE.....	30
FIGURA N° 16: PORCENTAJE DE FERRETERÍAS EN RELACIÓN A LA PREFERENCIA DE PRESENTACIÓN DEL GUAIBE.....	31
FIGURA N° 17: PORCENTAJE DE FERRETERÍAS QUE ESCOGIERON EL EMPAQUETADO EN BOLSA DE ACUERDO A LA CANTIDAD REQUERIDA DE GUAIBE PARA SER EMPAQUETADO.....	32
FIGURA N° 18: PORCENTAJE DE FERRETERÍAS DE ACUERDO A LA IMPORTANCIA DE LA DIFERENCIACIÓN DEL GUAIBE	33
FIGURA N° 19: PORCENTAJE DE EMPRESAS MAYORISTAS QUE VENDEN GUAIBE – AÑO 2019.....	34
FIGURA N° 20: PORCENTAJE DE FERRETERÍAS QUE CUENTAN CON PROVEEDOR DEFINIDO (MAYORISTA)	35
FIGURA N° 21: PORCENTAJE DE EMPRESAS MAYORISTAS QUE PUEDEN SER CLIENTES POTENCIALES	35
FIGURA N° 22: PORCENTAJE DE EMPRESAS MAYORISTAS DE ACUERDO AL PRECIO QUE COMPRAN EL KILO DE GUAIBE	37
FIGURA N° 23: PORCENTAJE DE EMPRESAS MAYORISTAS DE ACUERDO A LA FRECUENCIA DE COMPRA DEL GUAIBE.....	38
FIGURA N° 24: PORCENTAJE DE EMPRESAS MAYORISTAS DE ACUERDO A LA CANTIDAD DEMANDADA EN KILOS DE GUAIBE.....	39
FIGURA N° 25: CANTIDAD DE FERRETERÍAS MAYORISTAS DE ACUERDO A LA DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE COMPRA POR CANTIDAD DEMANDADA	40
FIGURA N° 26: PORCENTAJE DE FERRETERÍAS MAYORISTAS DE ACUERDO A LA PREFERENCIA DE LA COMPOSICIÓN DEL GUAIBE	41
FIGURA N° 27: PORCENTAJE DE FERRETERÍAS MAYORISTAS EN RELACIÓN A LA PREFERENCIA DE PRESENTACIÓN DEL GUAIBE	42
FIGURA N° 28: PORCENTAJE DE FERRETERÍAS MAYORISTAS QUE ESCOGIERON EL EMPAQUETADO EN BOLSA DE ACUERDO A LA CANTIDAD REQUERIDA DE GUAIBE PARA SER EMPAQUETADO.....	43
FIGURA N° 29: PORCENTAJE DE FERRETERÍAS MAYORISTAS DE ACUERDO A LA IMPORTANCIA DE LA DIFERENCIACIÓN DEL GUAIBE	44
FIGURA N° 30: PORCENTAJE DE EMPRESAS MINORISTAS QUE VENDEN TRAPO INDUSTRIAL – AÑO 2019 ...	45
FIGURA N° 31: PORCENTAJE DE FERRETERÍAS QUE CUENTAN CON PROVEEDOR DEFINIDO	46
FIGURA N° 32: PORCENTAJE FERRETERÍAS COMO POSIBLES CLIENTES POTENCIALES.....	47
FIGURA N° 33: PORCENTAJE DE EMPRESAS DE ACUERDO AL PRECIO QUE COMPRAN EL KILO DEL TRAPO INDUSTRIAL	48
FIGURA N° 34: PORCENTAJE DE EMPRESAS DE ACUERDO A LA FRECUENCIA DE COMPRA DEL TRAPO INDUSTRIAL	49
FIGURA N° 35: PORCENTAJE DE EMPRESAS DE ACUERDO A LA CANTIDAD DEMANDADA EN KILOS DE TRAPO INDUSTRIAL	50

FIGURA N° 36: CANTIDAD DE FERRETERÍAS DE ACUERDO A LA DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE COMPRA POR CANTIDAD DEMANDADA	50
FIGURA N° 37: PORCENTAJE DE FERRETERÍAS DE ACUERDO A LA PREFERENCIA DE LA COMPOSICIÓN DEL TRAPO INDUSTRIAL	51
FIGURA N° 38: CANTIDAD DE FERRETERÍAS MINORISTAS DE ACUERDO A SU PREFERENCIA POR LA PRESENTACIÓN DEL TRAPO INDUSTRIAL	52
FIGURA N° 39: PORCENTAJE DE FERRETERÍAS QUE ESCOGIERON EL EMPAQUETADO EN BOLSA DE ACUERDO A LA CANTIDAD REQUERIDA DE TRAPO INDUSTRIAL PARA SER EMPAQUETADO	53
FIGURA N° 40: PORCENTAJE DE FERRETERÍAS DE ACUERDO A LA IMPORTANCIA DE LA DIMENSIÓN DEL TRAPO INDUSTRIAL	54
FIGURA N° 41: PORCENTAJE DE FERRETERÍAS DE ACUERDO A LA PREFERENCIA DE LA DIMENSIÓN DEL TRAPO INDUSTRIAL	55
FIGURA N° 42: PORCENTAJE DE EMPRESAS MAYORISTAS QUE VENDEN TRAPO INDUSTRIAL – AÑO 2019 ..	56
FIGURA N° 43: PORCENTAJE DE FERRETERÍAS MAYORISTAS QUE CUENTAN CON PROVEEDOR DEFINIDO .	57
FIGURA N° 44: PORCENTAJE FERRETERÍAS MAYORISTAS COMO POSIBLES CLIENTES POTENCIALES	58
FIGURA N° 45: PORCENTAJE DE EMPRESAS MAYORISTAS DE ACUERDO AL PRECIO QUE COMPRAN EL KILO DEL TRAPO INDUSTRIAL	59
FIGURA N° 46: PORCENTAJE DE EMPRESAS MAYORISTAS DE ACUERDO A LA FRECUENCIA DE COMPRA DEL TRAPO INDUSTRIAL	60
FIGURA N° 47: PORCENTAJE DE EMPRESAS MAYORISTAS DE ACUERDO A LA CANTIDAD DEMANDADA EN KILOS DE TRAPO INDUSTRIAL	61
FIGURA N° 48: CANTIDAD DE FERRETERÍAS MAYORISTAS DE ACUERDO A LA DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE COMPRA POR CANTIDAD DEMANDADA DEL TRAPO INDUSTRIAL	62
FIGURA N° 49: PORCENTAJE DE FERRETERÍAS MAYORISTAS DE ACUERDO A LA PREFERENCIA DE LA COMPOSICIÓN DEL TRAPO INDUSTRIAL	63
FIGURA N° 50: PORCENTAJE DE FERRETERÍAS MAYORISTAS EN RELACIÓN A LA PREFERENCIA DE PRESENTACIÓN DEL TRAPO INDUSTRIAL	64
FIGURA N° 51: PORCENTAJE DE FERRETERÍAS MAYORISTAS QUE ESCOGIERON EL EMPAQUETADO EN BOLSA DE ACUERDO A LA CANTIDAD REQUERIDA DE TRAPO INDUSTRIAL PARA SER EMPAQUETADO	65
FIGURA N° 52: PORCENTAJE DE FERRETERÍAS MAYORISTAS DE ACUERDO A LA IMPORTANCIA DE LA DIFERENCIACIÓN DEL TRAPO INDUSTRIAL	66
FIGURA N° 53: PORCENTAJE DE FERRETERÍAS MAYORISTAS DE ACUERDO A LA PREFERENCIA DE LA DIMENSIÓN DEL TRAPO INDUSTRIAL	67
FIGURA N° 54: MÁQUINA TRITURADORA	82
FIGURA N° 55: PRODUCTO TERMINADO - GUAÍPE	83
FIGURA N° 56: FÓRMULA PARA CALCULAR EL VAN	112

CAPÍTULO I:

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1.1. Fundamentos teóricos

1.1.1. Mermas

La merma, es una pérdida o reducción de volumen, peso o cantidad de las existencias ocasionadas por causas inherentes a su naturaleza o al proceso productivo que provoca una fluctuación, es decir, conlleva a una pérdida monetaria. Técnicamente una merma es una pérdida de utilidades en término físico. (Cuevas et. al, 2001).

Se entiende por merma a la disminución o rebaja de un bien, en su comercialización o en un proceso productivo, debido a la pérdida física que afecta a su constitución y naturaleza corporal, así como a su pérdida cuantitativa por estar relacionado a cantidades.

Las mermas dentro de una industria u organización se clasifican en mermas normales y mermas anormales (Gestión Contable y Tributaria, s.f.):

a) Mermas normales

Se denominan normales debido a que la empresa ha anticipado que ocurrirán y no puede hacer nada para evitarlo; la naturaleza del bien, el proceso de producción, explican estas diferencias.

Las empresas industriales fijan el porcentaje de pérdidas por merma normal de las materias primas o suministros que se consumen en la producción de sus productos y, que se consideran por esta razón normales; estas mermas se aplican al costo de los productos fabricados en proporción al volumen de producción, es decir, las pérdidas por esta clase de mermas serán asumidas en el costo de producción.

Las mermas normales se presentan en dos situaciones:

- **En una situación estática**, aquella que se produce cuando el bien no se encontraba inmerso en un proceso de transformación, por ejemplo, cuando estaba almacenado, cuando era transportado, etc. Este tipo de gastos requiere un asiento de reconocimiento particular y es asumida por la empresa en su conjunto.

- **En una situación dinámica**, es la derivada de un proceso de producción o transformación en la que el bien era empleado como insumo, en este tipo de mermas no se efectúa una contabilización particular, en éstas los productos terminados obtenidos asumen el valor de las mermas normales.

b) Mermas anormales

Son aquellas mermas que se producen durante el proceso de producción cuyos valores exceden los montos estimados considerados normales para la empresa, estas pérdidas no forman parte del costo de los productos fabricados, sino que son asumidas como gastos del periodo.

Se puede mencionar alguna de las causas que originan un alto nivel de mermas en la industria u organización, como: el deterioro, en el que el producto terminado no está apto para su comercialización debido a daños presentes en él; obsolescencia tecnológica, entre otras.

Por otro lado, para la cuantificación de mermas no existe una Metodología establecida, ya que cada manejo requiere observar que tipo de actividades se realiza en la transformación, el manejo de las materias primas y la fabricación de un producto terminado. Para ello, se debe conocer cuál es el enfoque de producción de la empresa y con ello desarrollar la metodología que se adapte de la mejor forma, logrando de esta forma cuantificar las mermas existentes en los procesos o etapas.

Entonces, es importante conocer el lugar de trabajo, determinar que insumos serán usados para la elaboración del producto, el tipo de maquinaria, el tiempo total del proceso de producción, el personal que estará involucrado, los lugares de almacenamiento, entre otros. (Actualidad Empresarial N°216, 2010.)

1.1.2. Regímenes Tributarios

La Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT) presenta los siguientes regímenes tributarios que existen para cumplir con las obligaciones tributarias.

1.1.2.1. Nuevo Régimen Único Simplificado – NRUS

En este régimen tributario se encuentran las personas que tienen un pequeño negocio cuyos principales clientes son consumidores finales.

a) Ventajas que te ofrece este Régimen Tributario:

- No llevas registros contables.
- Sólo efectúas un pago único mensual.
- No estás obligado a presentar declaraciones mensuales ni anuales.

Para determinar tu pago único mensual deberás tomar en cuenta los ingresos o compras mensuales (el que resulte mayor) y ubicar la categoría que te corresponde, de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla N° 1: Nuevo Régimen Único Simplificado

NUEVO RÉGIMEN UNICO SIMPLIFICADO - NRUS			
¿Cuánto pagar?	Categoría	Ingreso o compras en soles hasta	Cuota mensual en soles
	1	5,000	20
	2	8,000	50

Fuente SUNAT
Elaboración de las autoras

Límite:

Si excedes el monto mensual de la Categoría 2 o si tus ingresos anuales superan los S/ 96,000 deberás cambiar de régimen. (SUNAT, 2019)

1.1.2.2. Régimen Especial de Renta – RER

En este régimen tributario se encuentran las personas con negocio y personas jurídicas que obtengan rentas provenientes de: Actividades de comercio y/o industria, entendiéndose por tales a la venta de los bienes que adquieran, produzcan o manufacturen, así como la de aquellos recursos naturales que extraigan, incluidos la cría y el cultivo y actividades de servicios.

a) Ventajas que te ofrece este Régimen Tributario:

Sólo llevas dos registros contables (Registro de Compras y Registro de Ventas). Sólo presentas declaraciones mensuales. No estás obligado a presentar declaraciones anuales.

La manera cómo determinar qué impuestos debes declarar y pagar a la SUNAT, si te encuentras en el Régimen Especial de Renta-RER está definida en la siguiente tabla:

Tabla N° 2: Régimen Especial de Renta

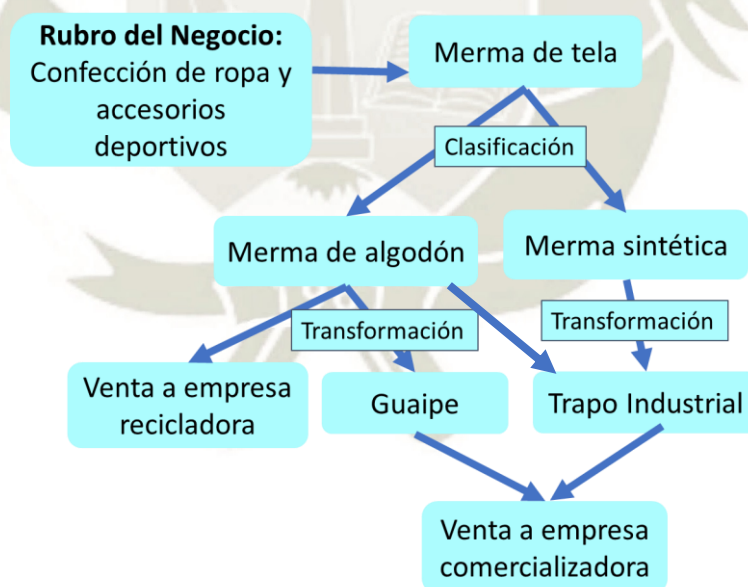
RÉGIMEN ESPECIAL - RER	
¿Cuánto pagar?	Impuesto a la renta mensual: cuota de 1.5% de ingresos netos mensuales
	Impuesto General a las ventas (IGV) mensual: 18%

Fuente SUNAT
Elaboración de las autoras

1.2. Cadena de Valor

La cadena de valor es una herramienta estratégica usada para analizar las actividades de una empresa y así identificar sus fuentes de ventaja competitiva. (Apaza y Tito, 2016). Para el presente trabajo la cadena de valor de la merma de tela se desarrolló en base a las actividades que realiza el dueño del negocio en cada proceso, considerando actividades desde la confección de ropa hasta la venta de los diferentes usos de la merma de tela a empresas comercializadoras.

Figura N° 1: Cadena de Valor



Elaboración de las autoras

CAPÍTULO II:

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. Estructura de la Investigación

2.1.1. Metodología

En el presente trabajo se utilizará un método inductivo, dado que analizaremos la demanda (empresas comercializadoras) para encontrar una oportunidad de negocio en la oferta (Industria de confecciones), es decir, utilizaremos el razonamiento para obtener conclusiones que parten de hechos particulares aceptados como válidos para llegar a conclusiones de carácter general. Se inicia con un estudio individual de los hechos y se formulan conclusiones generales. (Hernández, Fernández y Baptista; 2010).

El ámbito de este trabajo es la industria de confecciones en Arequipa, a la que se encontrará una oportunidad de negocio con la merma de tela producida por el negocio y adquiriendo más merma de otros negocios, convirtiéndola en guaipe, trapo industrial o vender la merma a empresas recicladoras. Para lo cual haremos una encuesta diseñada para las empresas comercializadoras, donde obtendremos la información de la cantidad de guaipe y trapo industrial que adquieren mensualmente, el precio de compra de estos productos, así como la composición y la presentación. Con esta información se hará un análisis de la demanda y con la entrevista se hará un análisis de la oferta, con el objetivo de conocer si la oferta tendrá la capacidad de poder satisfacer la demanda, y obtener rentabilidad medida con indicadores financieros.

2.1.2. Técnica de investigación

El presente trabajo implica el uso de técnicas de recolección de datos que se caractericen por su tendencia numérica y estadística, ya que expresan porcentualmente patrones de comportamiento de la población en estudio, se generará información expresada en cifras numéricas y porcentuales, facilitando de tal forma su análisis e interpretación. (Arévalo y Véliz, 2015).

- **Investigación de campo:**

Facilita el análisis sistemático de problemas de la realidad, con el propósito de describirlos e interpretarlos, y el estudio de las variables que intervienen, aplicando métodos investigativos conocidos o en desarrollo, siendo su contacto con las fuentes primarias de información lo que marca la diferencia. (Contreras, 2011). Esta investigación la aplicaremos cuando realicemos las encuestas a las empresas comercializadoras, porque al tener acceso a la información primaria se podrá recolectar datos relevantes para el estudio.

2.1.3. Plan Operativo de Muestreo

Hernández y otros (2010), proponen siete pasos para desarrollar un plan operativo de muestreo, el cual aplicaremos para el presente trabajo.

2.1.3.1. Definición de la población de interés

Nuestra población de interés serán aquellas empresas comercializadoras, que dentro de sus productos para la venta se encuentren el Trapo Industrial y Guaiepa. En el presente trabajo lo seleccionamos por el código CIU que maneja la SUNAT:

- 4752: Venta al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en almacenes especializados.
- 4663: Venta al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería y equipo y materiales de fontanería y calefacción.

2.1.3.2. Elección del método de recopilación de datos

- **Encuestas:** Una forma de observación no participante es la encuesta de opinión, a una muestra que pretendidamente represente los diversos sectores de opinión. Oralmente se hacen unas cuentas preguntas para saber el estado de opinión en un momento dado respecto a un problema concreto. (Pardiñas, 1985). Utilizamos las encuestas para poder conocer la cantidad, precio, composición y presentación del guaiepa y del trapo industrial que demandan las empresas comercializadoras.
- **Entrevista:** Consiste en recoger información mediante un proceso directo de comunicación entre el entrevistador y el entrevistado, en el cual el entrevistado responde a cuestiones previamente diseñadas por el entrevistador. (Buendía, 2001).
 - **Semiestructurada:** Entrevista con relativo grado de flexibilidad, tanto en el formato como en el orden y los términos de realización para las diferentes

personas a quienes está dirigida. Tuvimos una entrevista semiestructurada (Como se ve en el anexo N° 1) con el dueño del negocio para que nos pueda dar información acerca del negocio, la merma de tela del negocio y de los talleres que se puede adquirir.

- **No Estructurada:** Este tipo de entrevista se caracteriza por su flexibilidad, ya que en ella solo se determinan previamente los temas a tratar. Tuvimos una entrevista no estructurada con el dueño de la empresa recicladora Quimiplast, ya que la comunicación que se mantenía con él era vía telefónica. En las diferentes llamadas obtuvimos la información de la cantidad y composición de la merma de tela a adquirir.

2.1.3.3. Marco de muestreo

El marco de muestreo es la lista de elementos de la población de la cual se seleccionan las unidades que se van a muestrear (Hernández y otros 2010). En el capítulo IV se detallan los elementos.

2.1.3.4. Métodos de muestreo

Hernández y otros (2010), sostienen que “a elección de un método de muestreo está en función de los objetivos del estudio, recursos financieros, tiempo y naturaleza del 46 problema a investigar”. Existen dos métodos de muestreo; probabilístico y no probabilístico.

- **Muestreo No Probabilístico:** El muestreo no probabilístico es obtenido considerando elementos específicos de la población, de una manera no aleatoria (Hernández y otros 2010). Sin embargo, este tipo de muestreo no permite determinar el grado en que la muestra es representativa del universo o población.
- **Muestreo Probabilístico:** El muestreo probabilístico se da cuando la muestra es elegida de modo que todas las unidades o elementos que conforman la población tengan una probabilidad de ser elegidos diferente de cero. Existen distintos métodos dentro del muestreo probabilístico: Muestreo Simple Aleatorio, Muestreo Sistemático, Muestreo Estratificado y Muestreo por Conglomerado. (Hernández y otros 2010). Para el presente trabajo se aplicará el muestreo simple aleatorio:
 - **Muestreo Simple Aleatorio:** Es aquel método donde todos los elementos de la población tienen la misma probabilidad de aparecer en la muestra

(Universidad Autónoma de Madrid s.f.). Sin embargo, este tipo de muestreo no es muy representativo.

2.1.3.5. Tamaño de la Muestra

Para poder determinar el tamaño de la muestra se pueden utilizar fórmulas estadísticas que permitan tomar en consideración el nivel de error aceptable y los niveles de confianza (Hernández y otros 2010). En el Capítulo IV Estudio de la demanda, desarrollamos la fórmula con los datos reales del estudio.

2.1.3.6. Procedimientos Operativos para Seleccionar los Elementos de la Muestra

Es necesario desarrollar y especificar detallada y claramente los procedimientos operativos que se emplean para elegir los elementos de muestreo en la fase de recopilación de datos (Hernández y otros 2010).

2.1.3.7. Ejecución del Plan de Muestreo

Finalmente, se debe de ejecutar el plan de muestreo acorde a todo lo desarrollado anteriormente.

2.2. Criterios para la Evaluación

Para el presente trabajo tomamos en cuenta los siguientes indicadores financieros:

2.2.1 EBITDA

El Ebitda o beneficios antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización, es un reporte financiero que permite evaluar la capacidad de generación de excedentes de una empresa. Logrando evaluar su comportamiento y situación económica y financiera.

Mediante el Ebitda se puede apreciar la diferencia neta entre ingresos y gastos directamente relacionados con la actividad económica del negocio, siendo posible apreciar la capacidad que tiene la empresa para cumplir con sus obligaciones adicionales, como las financieras. (ESAN, 2019).

2.2.2 Free Cash Flow

El flujo de efectivo libre (FCF) representa el efectivo que genera una empresa después de contabilizar las salidas de efectivo para respaldar las operaciones y mantener sus activos de capital. A diferencia de las ganancias o los ingresos netos, el flujo de caja libre es una

medida de rentabilidad que excluye los gastos no monetarios del estado de resultados e incluye el gasto en equipos y activos, así como los cambios en el capital de trabajo del balance. (Jason, F, 2020). Tomamos en cuenta este modelo de flujo ya que nos indica la capacidad del negocio para generar efectivo lo cual se alinea a nuestra investigación.

2.2.3 Costo de Oportunidad

Cuando invertimos el coste de oportunidad, serían aquellos rendimientos que obtendríamos en una inversión sin riesgo y que dejamos de obtener por dedicar nuestros ahorros a una inversión concreta. El no tener nuestro dinero invertido supone que estamos perdiendo los intereses que nos podría dar. El problema no son los intereses que no percibimos, sino que no solemos ser conscientes de los mismos. Eso hace que muchas veces se mantengan inversiones poco rentables o que pierden dinero, o simplemente, estancadas en cuentas corrientes. (BBVA, 2017)

2.2.4 VAN

Para poder evaluar un proyecto, la decisión de inversión debe estar en función al Valor Actual Neto, que es el mejor indicador, pues permite tomar una óptima decisión. Para calcular el Valor Actual Neto, primeramente, se descuentan los flujos futuros al valor presente, y se le detrae la inversión inicial (Meza 2011).

Existen dos tipos de Valores Actuales Netos:

2.2.4.1. Valor Actual Neto Económico

El valor actual neto económico es la suma de los flujos proyectados traídos a valor presente, a esto le restamos la inversión inicial aportada por los inversionistas para iniciar las operaciones del negocio.

Los flujos proyectados son traídos a valor presente con la tasa de costo de oportunidad de capital, con la siguiente fórmula:

Figura N° 2: Fórmula del Valor Actual Neto

$$VAN = -I_0 + \sum_{j=1}^n \frac{FN_j}{(1+i)^j} \quad \frac{F_1}{1+COK)^n}$$

2.2.4.2. Valor Actual Neto Financiero

El valor actual neto financiero es la suma de los flujos proyectados (descontado en cada año las obligaciones financieras) traídos a valor presente, a esto le restamos la inversión inicial aportada por los inversionistas para iniciar las operaciones del negocio.

Los flujos proyectados son traídos a valor presente con el WACC, con la siguiente fórmula:

Figura N° 3: Fórmula del Valor Actual Neto Financiero

$$VANF = -F_0 + \frac{F_1}{(1+WACC)} + \frac{F_1}{(1+WACC)^2} + \frac{F_1}{(1+WACC)^3} + \dots + \frac{F_1}{(1+WACC)^n}$$



CAPÍTULO III:

PRESENTACIÓN DEL NEGOCIO

En el presente capítulo se describe el giro del negocio, situación actual, entre otros aspectos que manifiestan las características y procesos que tiene el negocio. También, detalla claramente el problema del estudio y cómo se va a manejar el tema de la merma de tela que se genera en el proceso productivo del negocio. Asimismo, cabe recalcar que el nombre del negocio se mantendrá en reserva por privacidad del dueño.

3.1. Antecedentes generales del negocio

El negocio nace el 03 de enero de 2013 con la decisión de incursionar en la elaboración y confección de ropa y accesorios deportivos. Con conocimientos previos de los dueños, dieron origen al negocio que busca mantener satisfechos a sus clientes y el hecho de que sea una microempresa hace que la comunicación con sus clientes sea más estrecha.

3.2. Situación actual del negocio

Actualmente, este negocio oferta sus productos solo al mercado arequipeño y sobre todo su forma de trabajar es a través de pedidos, tales como: confección de uniformes deportivos para equipos de fútbol, básquet y vóley; buzos para niños y adultos, entre otros. Para esto, el dueño ya tiene unos modelos con los que trabaja y a base de ellos hace las modificaciones necesarias que piden sus clientes.

Su idea es tratar de hacerse conocido entre sus clientes cumpliendo con responsabilidad los requerimientos de ellos, entregando sus trabajos con puntualidad y poniendo esfuerzo para confeccionar ropa de calidad. Además, lo que pudimos notar en las visitas que se le hizo al dueño es que es un señor respetuoso, empático, amable y transparente ya que nos cuenta que, en algunos episodios, si no podía realizar algún requerimiento se lo comunicaba al cliente para no tener problemas y les proponía otras alternativas; lo cual consideramos que es una buena imagen para su negocio ya que con confianza se crean lazos.

3.2.1. Régimen tributario del negocio

Actualmente el negocio se encuentra dentro del régimen tributario NRUS, debido a que sus ingresos no superan los S/. 96,000.00 anuales.¹

3.2.2. Proveedores de materias primas

El negocio no tiene un proveedor definido, pero suele trabajar con los vendedores de tela que se encuentran ubicados en la calle San Camilo. Para la elección de la compra de tela se basa en la calidad y que este a un precio razonable dentro del mercado. Hasta ahora, nos cuenta que no ha tenido algún inconveniente con la elección de la tela.

3.2.3. Evaluación técnica de las materias primas

Dado que la empresa trabaja con diversos materiales para la confección de los productos que le requieren, es inevitable que en el proceso productivo de la confección exista una merma de tela, los cuales pueden ser de material sintético o del algodón como se muestra a continuación:

Tabla N° 3: Tipos de tela y su composición

	Material	Composición	
		Algodón	Sintético
1	Algodón afranelado	60%	40%
2	Algodón Piqué	80%	20%
3	Antilope		100%
4	Dry		100%
5	Forro		100%
6	Gabardina		100%
7	Malla de camiseta		100%

¹ Este dato se obtuvo mediante las entrevistas al dueño del negocio.

8	Oxford		100%
9	Polar		100%
10	Polinam		100%
11	Polystretch		100%
12	Taslan Enjebado		100%
13	Taslan Gamuza		100%

Fuente Entrevista
Elaboración de las autoras

El dueño del negocio nos comentó que en el Perú las personas no se preocupan mucho por el tipo de material de la ropa, es por ello que el 80% de la merma de tela del negocio son los tipos de tela que en su composición son el 100% de sintético como vemos en la tabla N° 3 y solo utiliza el 20% del tipo de tela que en su composición existe algún porcentaje de algodón.

La explicación de la Tabla N° 3 se detalla a continuación:

- **Algodón afranelado:** Es una tela en la cual sólo los hilos longitudinales son retorcidos, no así los transversales. Es frisada por un lado. Esto le da una especial suavidad. La superficie vellosa debe colocarse en contacto con la piel. Gracias a las vellosidades es posible la aireación y evaporación de la transpiración. Es abrigadora, pues la frisa aumenta la cantidad de aire aprisionado entre sus mallas. Se le emplea para ropa interior o exterior. (Figueroa, 1953)
- **Algodón Piqué:** Tela de algodón, de regular grueso, con rayitas, motas, canales o listas sobresalientes, hechas del mismo tejido. Puede ser de hilos mercerizados. Hay de diferentes colore. Se le utiliza para paltocitos, blusas, vestidos de verano. (Figueroa, 1953)
- **Dry:** Tela lisa y suave al tacto, cómoda, de fácil lavado y resistente al uso. El Dry Fit o Dri-Fit es una nanotecnología textil que fue desarrollada por la marca Nike, e inmediatamente mejorada por Adidas y Topper. El sistema de esta tela funciona transportando la humedad a la superficie de la prenda, facilitando su evaporación, a través de unos microfilamentos que posee el hilo de microfibra de poliéster que facilita

la absorción. Es ideal para ropa deportiva principalmente, remeras, camisetas y calzas. (Trapitos, 2019)

- **Forro:** Tela que hace que una prenda o labor que estamos cosiendo, quede aseada, pulida y preciosa. Son utilizadas en todo tipo de prendas y pueden tener diferentes fines: la protección, aportar comodidad y evitar que se transparente la prenda. (Skarlett Costura, s.f.)
- **Gabardina:** En la actualidad, la gabardina sigue siendo una prenda impermeable pero ahora se ha convertido en una pieza sujeta a los diseños de la moda incluyendo multitud de modelos y diseños. La gabardina se utiliza para abrigarse en los tiempos más fríos ya que sus características son densas, durables y nítidas. Se pueden encontrar prendas cortas, largas, entalladas, con vuelo, etc. Las prendas de vestir comunes con abrigos y camisas. (2012)
- **Malla de camiseta:** La tela malla es un textil tupido con agujeros pequeños que es usada como forro de todo tipo de sudaderas de alta calidad, gracias a su tejido de poliéster de punto elástico y a su carácter transpirable. Sus agujeros de 3mm en forma de diamante, son espacios enmarcados por hilos fuertemente entrelazados, creando el efecto Malla sobre el tejido. La tela de Malla deportiva se caracteriza por ser semi-transparente y por su notable elasticidad, sobre todo en la trama. (Casa textil, 2019)
- **Oxford:** Según el Ministerio del Ambiente (s.f.), la composición de la tela Oxford es 70% algodón y 30% poliéster. Sus usos son para camisas y blusas ya que dentro de sus características es que es una tela de gran resistencia y durabilidad, ideal para uniformes de personal y para fortalecer la imagen corporativa con logo institucional bordado. La tela Oxford presenta 2 derivados:
 - Oxford 210: Su composición es 100% nylon, recubierto por una capa de poliuretano. Sus usos son para parcas, cortavientos, casacas, buzos deportivos, bolsos, accesorios. Dentro de sus características es que es una tela de alta impermeabilidad, recomendable para ambientes lluviosos. Amplia variedad de colores disponibles. Tela más rígida y de mayor dureza que otras que tienen el mismo uso.
 - Oxford 600: Su composición es igual que el Oxford 210. Sus usos son para bolsos deportivos, portadocumentos, mochilas y similares. Es una tela de gran consistencia y resistencia, de alta durabilidad. Amplia variedad de colores disponibles.

- **Polar:** Está compuesto de 100% poliéster. Es una tela antipiling de origen importado. Amplia variedad de colores disponibles. Existe en calidad estándar o normal y en calidad premium (micropolar), esta última de mayor densidad y calidad. Se usa para polerones, chalecos sin manga, bufandas, cintillos, mitones y otros. Se usa también como forro para casacas, parcas y cortavientos en ambientes fríos. (Ministerio del Ambiente, s.f.)
- **Polinam:** Su composición es igual que el polar y su uso es para sofás, zapatos, cojín, cortina y uniforme escolar. (Alibaba, 2019)
- **Taslan enjebado:** Está compuesto de 100% nylon, recubierto con una capa de poliuretano visible. Es una tela de alta impermeabilidad, recomendable para ambientes lluviosos. Amplia variedad de colores disponibles. Entre sus usos están las parcas, cortavientos, casacas, buzos deportivos y similares. (Ministerio del Ambiente, s.f.)
- **Taslan gamuza:** Está compuesto de 100% nylon. Es una tela de baja impermeabilidad, por lo que no es recomendable para ambientes lluviosos. Amplia variedad de colores disponibles. Es la más económica entre todas sus similares. Sus usos son iguales que el taslan enjebado. (Ministerio del Ambiente, s.f.)

3.2.4. Principales procesos y operaciones

La descripción de los procesos del negocio se detalla a continuación:

- **Compra y almacenamiento de materiales:** Se selecciona la tela para la confección requerida y las habilitaciones como adornos, cierres, botones, elásticos, entre otras.
- **Inspección de tela y habilitaciones:** La tela y las habilitaciones son inspeccionadas, clasificando, si fuera el caso, por tallas, color, entre otros. Si hubiera material de más, se procede a almacenar para su uso en otra confección.
- **Transporte al área de costura:** Las telas y habilitaciones que se usarán para la confección pasan al área de costura.
- **Ensamble de las piezas de tela:** Se procede con el ensamble de las piezas de tela cortadas: delanteros, espalda, capuchas, mangas, forros, vistas, entretelas, etc., todo esto a través de una máquina de coser. Las piezas de tela presentan unas guías para que sea más fácil para la persona que realizará la costura.
- **Acabado:** En este proceso se colocan a las prendas de vestir todas las habilitaciones de acuerdo con los requerimientos que se hizo anteriormente con el cliente.

- **Planchado:** La prenda se plancha de manera rústica, realizando, si es que se requiere, dobleces especiales.
- **Verificación:** Una vez terminada la prenda, se verifica que no existan fallas.
- **Empaque:** La prenda se dobla y, además, se envuelve con un plástico para evitar que se manche o se ensucie antes de la entrega al cliente.
- **Exhibición de productos terminados:** Este proceso se realiza usando vitrinas o mostradores que se encuentran en la tienda para que se le entregue de manera inmediata al cliente.

3.2.5. Organización

El negocio no cuenta con un organigrama ya que el dueño, por su inexperiencia, considera que como es una empresa familiar no es necesario establecer un organigrama. Para hacerlo de una forma sencilla solo contrata a cierta cantidad de personas que realicen cada proceso, siendo él y su esposa parte de la mano de obra.

Tabla N° 4: Número de personas por proceso

PROCESO	N° DE PERSONAS	TIPO
Compra y almacenamiento de materiales	2	Dueños
Inspección de tela y habilitaciones	1	Dueño
Transporte al área de costura	1	Dueño
Ensamble de las piezas de tela	3	Dueños y contratado 1
Transporte al área de acabado	1	Dueño
Acabado	3	Dueños y contratado 2
Transporte al área de planchado	1	Dueño
Planchado	2	Dueños
Verificación	1	Dueño
Empaque	2	Contratado 1 y contratado 2
Transporte al almacén de productos terminados	1	Dueño

Fuente Entrevista
Elaboración de las autoras

3.3. Usos de la merma de tela

Para darle un uso a la merma de tela del negocio, optamos por transformarla en trapo industrial y guaipe o venderla para reciclaje, como lo explicaremos a continuación:

3.3.1. Trapos industriales

Dentro de todas las industrias es de suma importancia mantener altos estándares de limpieza, pues es un factor determinante a la hora de conservar la calidad de los productos y servicios que se ofrecen, además de que los trabajadores no pueden estar desempeñando sus labores diarias en ambientes sucios, por lo que siempre deben de tener a la mano por lo menos un trapo industrial. La pregunta en este caso sería, ¿Qué diferencia tiene un trapo destinado a la industria de uno común y corriente que se utiliza en casa? La respuesta tiene que ver con los materiales de fabricación, por lo general, los que se utilizan para la limpieza de los hogares son menos resistentes, pues no se les da un uso tan intenso, no es lo mismo pasarlo por derrames de agua o vino, que por sustancias aceitosas o químicas. (ESC representaciones, s.f.)

Figura N° 4: Trapo Industrial



Fuente Páginas Amarillas

3.3.2. Guaipe

El guaipe es una masa de hilachas de algodón o de trozos de tela utilizado generalmente en trabajos mecánicos, limpieza industrial, entre otros, por su utilidad para aplicar disolventes o lubricantes. (Arrizabalaga, 2017).

Figura N° 5: Guaípe



Fuente Camus S.A.

3.3.3. Venta de merma para reciclaje

El reciclaje de telas y desechos textiles no sólo es desconocido y de poca difusión desde la industria sino para las personas que desconocen las alternativas y opciones sin saber lo que pueda significar ambientalmente botar ropa o merma de tela. (Cromos, 2017)

Por un tema ecológico tomamos en cuenta la opción de poder vender la merma de tela a empresas especializadas y procesar estos y convertirlos en materia prima para poder realizar otros productos.

Si bien es cierto esta alternativa es solo para el material de merma que contenga algún porcentaje de algodón, igualmente es una alternativa que debemos de tomar en cuenta.

Figura N° 6: Merma de tela



Fuente Alibaba

CAPÍTULO IV:

ESTUDIO DE LA DEMANDA

4.1. Demanda

El objetivo de este capítulo es demostrar que hay una demanda y que el negocio puede cubrir dicha demanda a través de los diferentes usos de la merma de tela, los cuales fueron mencionados en el punto 2.3 del Capítulo II.

4.1.1. Población y Muestra

La población que toma en cuenta esta evaluación, está en función a las empresas que cuenten con lo siguiente:

- RUC's habidas y activas en los registros de la SUNAT.
- Dirección fiscal perteneciente a la Provincia de Arequipa.
- Empresas pertenecientes a la siguiente Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIU):

Tabla N° 5: Clasificación de empresas según código CIU

Código CIU	Descripción
4752	Venta al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en almacenes especializados.
4663	Venta al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería y equipo y materiales de fontanería y calefacción.

Fuente y Elaboración SUNAT

Para poder obtener la base de datos de las empresas que cumplan con estos requisitos, acudimos a la SUNAT, donde llenamos la solicitud que se muestra en el Anexo N° 2. Como respuesta de lo solicitado, la SUNAT, nos proporcionó lo siguiente:

Tabla N° 6: Número de empresas por clasificación, según código CIU

Código CIU	Descripción	Número de Empresas
4752	Venta al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en almacenes especializados.	1229
4663	Venta al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería y equipo y materiales de fontanería y calefacción.	583

Fuente SUNAT
Elaboración de las autoras

Dado que la población es alta, se utilizará la siguiente fórmula para el cálculo de la muestra:

Figura N° 7: Fórmula para cálculo de la muestra

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

Fuente Psyma

N = Tamaño de la población

Z = Nivel de confianza,

p = Probabilidad de éxito, o proporción esperada

q = Probabilidad de fracaso

d = Precisión (Error máximo admisible en términos de proporción).

Donde:

N = 1812

Z = 95%

p = 5%

q = 95%

$d = 5\%$

$$n = \frac{22503 \times 0.9025 \times 0.05 \times 0.95}{0.0025 \times 22502 + 0.9025 \times 0.05 \times 0.95}$$

$n = 361$, tamaño de la muestra

Al resolver la fórmula se obtuvo como resultado una muestra de 361 empresas, a las cuales se les aplicará el instrumento de recolección de datos elegido.

Esta muestra se aplicará tanto para el estudio del trapo industrial como del guaípe, ya que ambos productos son comercializados en los mismos sectores empresariales.

4.1.1.1. Técnica e instrumento de recolección de datos

Según (Muñoz, 2010): “La encuesta, una de las técnicas de investigación social más difundidas, se basa en las declaraciones orales o escritas de una muestra de la población con el objeto de recabar información. Se puede basar en aspectos objetivos (hechos, hábitos de conducta, características personales) o subjetivos (opiniones o actitudes)”.

Es por esta razón que utilizaremos la encuesta² como el instrumento de recolección de datos, mediante un conjunto de preguntas objetivas que nos permitirá conocer el mercado, posibles clientes, precio, cantidad, etc.

4.1.2. Potenciales clientes para trapo industrial y guaípe

Para detectar los potenciales clientes hicimos un estudio de mercado, mediante encuestas breves a encargados de logística, o algún personal autorizado de brindar este tipo de información.

4.1.2.1. Empresas Comercializadoras

Entre las empresas comercializadoras, nos enfocamos en la base de datos solicitada a la SUNAT con código CIU 4752 Y 4663 las cuales son ventas al por menor y al por mayor respectivamente, ya que estas como parte de los productos que venden se encuentran los trapos industriales y guaípe.

² La encuesta aplicada se muestra en el Anexo N° 3.

4.1.3. Potenciales clientes de merma para reciclaje

4.1.3.1. Empresas recicladoras

Hace siglos que existe la industria de reciclaje de textiles; por ejemplo, en el siglo XIX en Inglaterra e Italia recuperaban la lana de los trapos usados para hacer hilo. También es común que los antideslizantes (lo que se pone debajo de la alfombra) o las almohadillas (dentro de sillones, etc.) sean hechas de fibras post—consumidas. Pero las técnicas de reciclaje de fibras se hacen cada vez más sofisticadas. Ahora, algunas compañías están en la frontera de nuevos procesos sustentables, creando ciclos cerrados de producción. La compañía Patagonia está perfeccionando un programa de reciclaje de poliéster: aceptan ropa usada hecha de poliéster de sus clientes, y en colaboración con una empresa japonesa, la usan para hilar nuevas fibras, las cuales son integradas en prendas nuevas. (Foro de moda ética latina americana, 2012)

Es por esa razón que optamos como una opción vender la merma de tela a empresas recicladoras, las cuales fueron más atractivas las empresas de Lima ya que estas estaban en constante movimiento. Para ello, hicimos el envío a 1 empresa que mencionaremos a continuación, que fué la que estaba interesada.

4.1.3.2. Empresa Quimiplast

Realizamos en envío a la empresa Quimiplast, el cual después de 7 días de haber analizado las muestras que le enviamos, nos dio la respuesta que estaba interesado en las muestras de algodón más no de las muestras compuestas de material sintético. Por lo cual lo tomamos como un potencial cliente de la merma de algodón. Para ello es importante tomar en cuenta el costo de envío, flete y otros aspectos que mostraremos con mayor detalle en el capítulo 6³. Respecto a la cantidad que la empresa desea comprar, nos indicó que mientras mayor sea la cantidad que podamos venderle sería mejor, ya que para el rubro en el cual está la empresa, le conviene comprar la máxima cantidad posible.⁴

4.2. Resultados de las encuestas

En base a la aplicación de encuestas se pudo determinar si existe una demanda de estos productos por parte de las empresas comercializadoras de Arequipa. Además, se determinó si cuentan con algún proveedor definido, las cantidades demandadas de cada producto, la

³ Capítulo 6: Estados de Resultados

⁴ En el Anexo N° 4, mostraremos la intención del dueño del negocio en comprar la merma de tela

frecuencia con la que rota el producto y el precio de compra. Así mismo, se determinó algunos atributos y forma de presentación que se requiere tanto para el guaipe como para el trapo industrial, esto en base a las necesidades de las ferreterías.

Se detallará la encuesta realizada (Ver Anexo N° 3), pregunta por pregunta, mostrando así los resultados obtenidos:

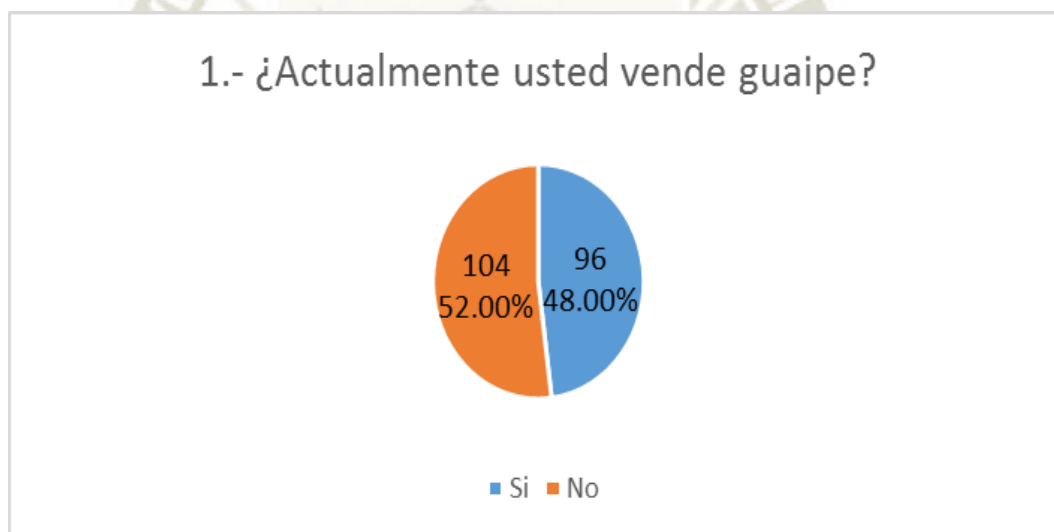
4.2.1. Guaipe

4.2.1.1. Sector minorista

4.2.1.1.1. Mercado de guaipe

En este punto se desarrolla la siguiente pregunta: ¿Actualmente usted vende guaipe?, la cual nos permite identificar el mercado del guaipe que existe actualmente en la ciudad de Arequipa.

Figura N° 8: Porcentaje de empresas minoristas que venden guaipe – año 2019



Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

Como se observa en la figura N° 8, se encuestaron a 200 ferreterías de venta minorista, y actualmente, el 48% vende guaipe y el 52% no venden este producto. Considerando esto, definiremos a nuestro criterio, un rango de acuerdo a los porcentajes obtenidos:

Tabla N° 7: Rango de mercado de acuerdo al porcentaje del mercado de guaipe minorista obtenido

Rango	%
Mercado alto	51 – 100%

Mercado mediano	21 – 50%
Mercado bajo	0 – 20%

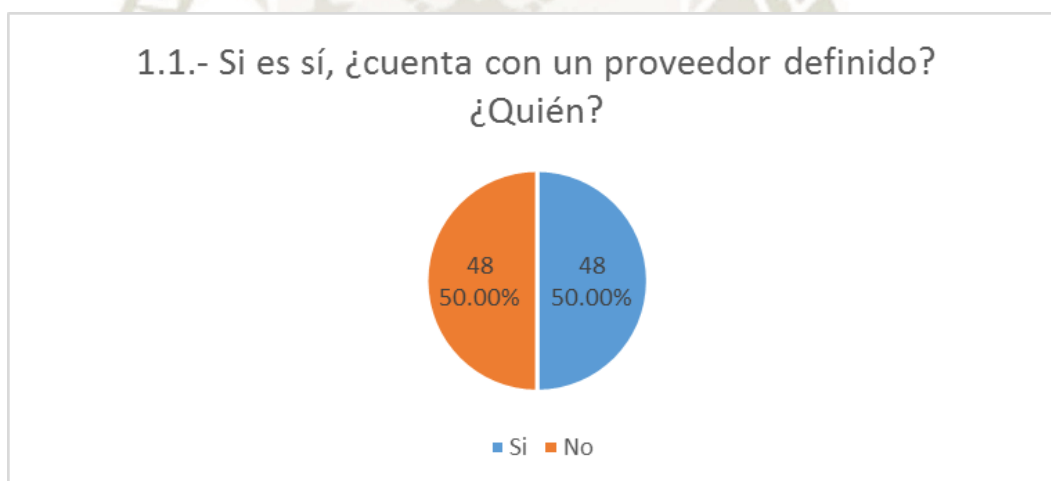
Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

Tomando en cuenta los rangos de la tabla N° 7 se observa que existe un mercado mediano de venta de guaipe. Podemos intuir que el mercado se encuentra en el rango mediano y muy cerca al alto, lo cual nos indica que se puede potenciar el crecimiento del mercado del guaipe.

4.2.1.1.2. Proveedores

De los 48% que respondieron que si vendían guaipe, se les formuló la siguiente pregunta: ¿cuenta con un proveedor definido? ¿Quién? (decir el proveedor es opcional), la cual nos permite identificar si la idea de negocio puede ser una opción para las ferreterías que venden guaipe.

Figura N° 9: Porcentaje de ferreterías que cuentan con proveedor definido



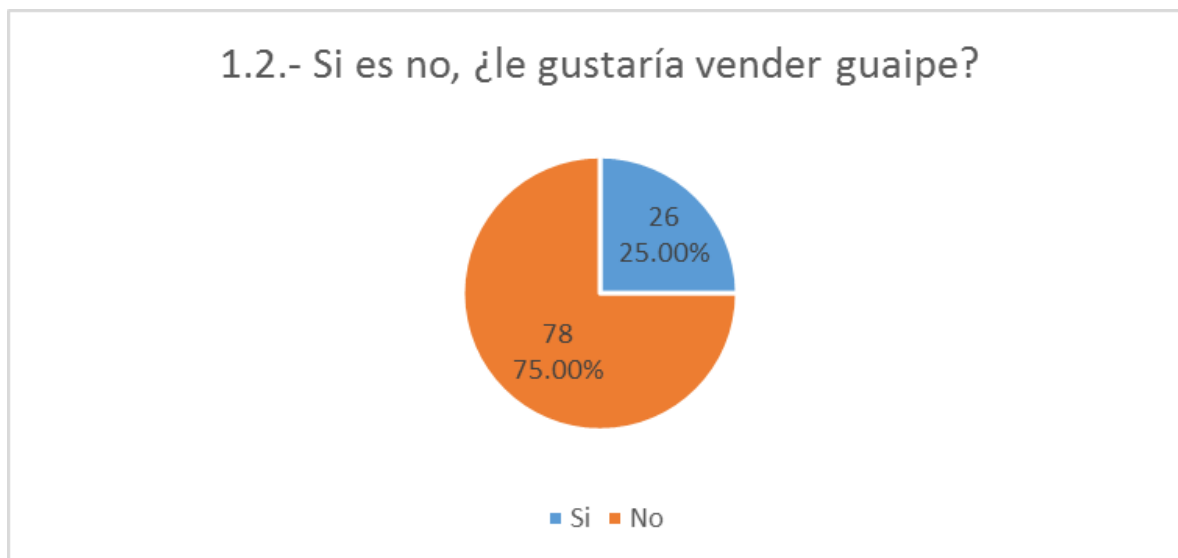
Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

Como se registra en la figura N° 9, de las 200 ferreterías encuestadas hay 96 que venden guaipe y de estas solo el 50% si cuentan con un proveedor definido, mientras que el otro 50% no cuentan con un proveedor definido. Por lo cual, notamos que de 96 ferreterías, se tiene la posibilidad de proveerles el producto a 48 ferreterías, ya que éstas no cuentan con un proveedor definido.

4.2.1.1.3. Clientes potenciales

Del 52% que respondieron que no venden guaípe, se les formuló la siguiente pregunta: ¿Le gustaría vender guaípe?, la cual nos permite identificar la entrada de posibles clientes al mercado de venta del guaípe.

Figura N° 10: Porcentaje de empresas que pueden ser clientes potenciales



Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

Como se registra en la figura N° 10, de las 104 ferreterías que no venden guaípe, el 25% (26 ferreterías) respondieron que les gustaría vender guaípe. No obstante, el 75% (78 ferreterías) no están interesados en la venta de guaípe. Considerando esto, se define a nuestro criterio un rango de acuerdo a los porcentajes obtenidos:

Tabla N° 8: Rango de la demanda minorista de acuerdo al porcentaje de los clientes potenciales

Rango	%
Demanda alta	51 – 100%
Demanda mediana	21 – 50%
Demanda baja	0 – 20%

Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

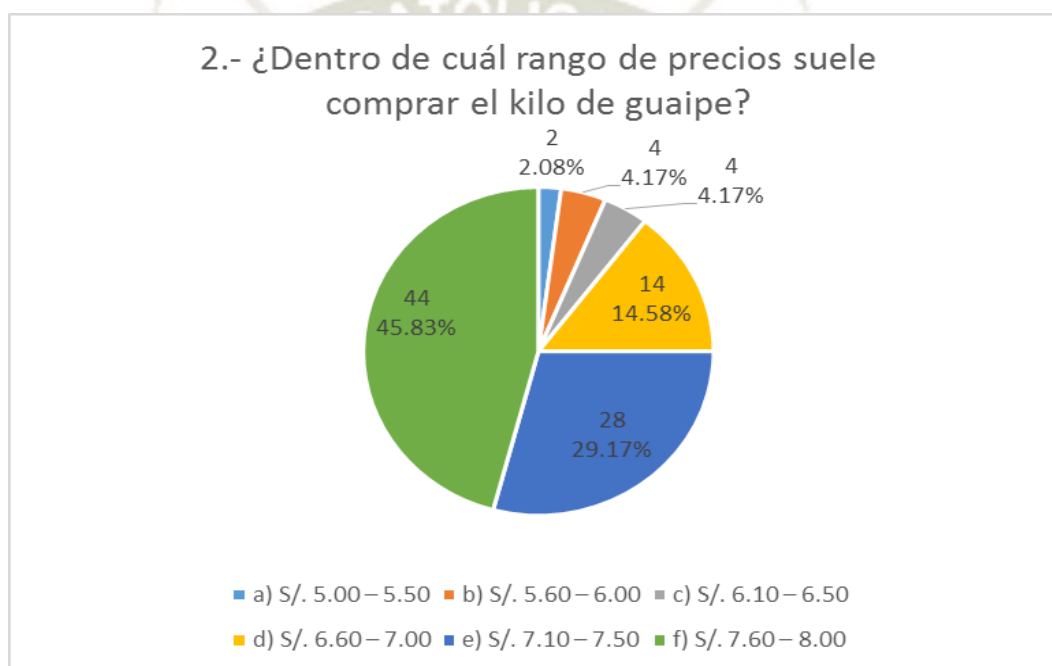
Tomando en cuenta los rangos de la tabla N° 8 se observa que existe una demanda mediana de venta de guaípe, con tan solo 26 ferreterías interesadas, representando así el 25% del 100%. Podemos intuir que el mercado se encuentra en el rango mediano, lo cual nos indica

que el negocio se puede enfocar en estas ferreterías considerando, siempre y cuando, la oferta por parte de la empresa.

4.2.1.1.4. Posible precio de venta

En este punto se desarrolla la siguiente pregunta: ¿Dentro de cuál rango de precios suele comprar el kilo de guaipe?, la cual nos permite identificar y determinar cuál podría ser el precio ideal para la venta del kilo de guaipe, de acuerdo al precio que las ferreterías suelen comprar a sus proveedores u otros.

Figura N° 11: Porcentaje de empresas de acuerdo al precio que compran el kilo de guaipe



Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

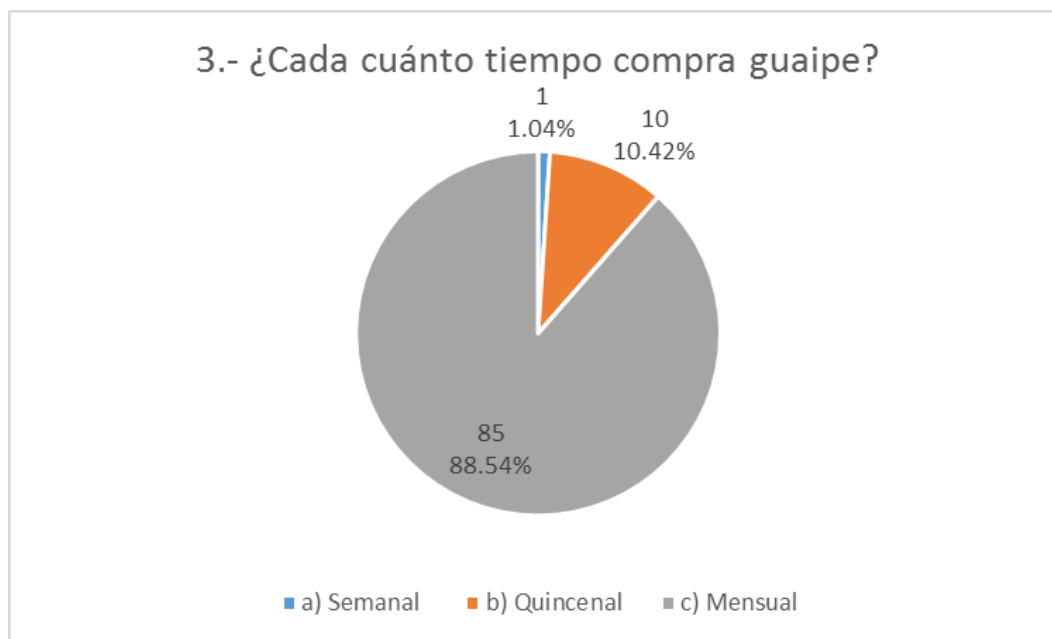
Como se registra en la figura N° 11, de las 96 ferreterías que venden guaipe, el 2.08% compran el kilo de guaipe entre S/.5.00 – 5.50; el 4.17% compran entre S/.5.60 – 6.00; otro 4.17% compran entre S/.6.10 – 6.50; el 14.58% compran entre S/. 6.60 – 7.00, el 29.17% compran entre S/. 7.10 – 7.50 y 45.83% compran entre S/.7.60 – 8.00.

Se puede concluir que nuestro posible precio de venta se puede encontrar dentro del rango de S/. 7.60 y S/. 8.00 soles debido a que se muestra una mayor representación en los datos presentados anteriormente, pero se debe tomar en consideración los costos que nos genere los requerimientos de las posibles ferreterías a las que se les venderá guaipe.

4.2.1.1.5. Frecuencia de compra del guaipe

De los 48% que respondieron que si vendían guaipe, se les formuló la siguiente pregunta: ¿Cada cuánto tiempo compra guaipe?, la cual nos permitirá saber cada cuánto tiempo las ferreterías se abastecen del guaipe para su venta.

Figura N° 12: Porcentaje de empresas de acuerdo a la frecuencia de compra del guaipe



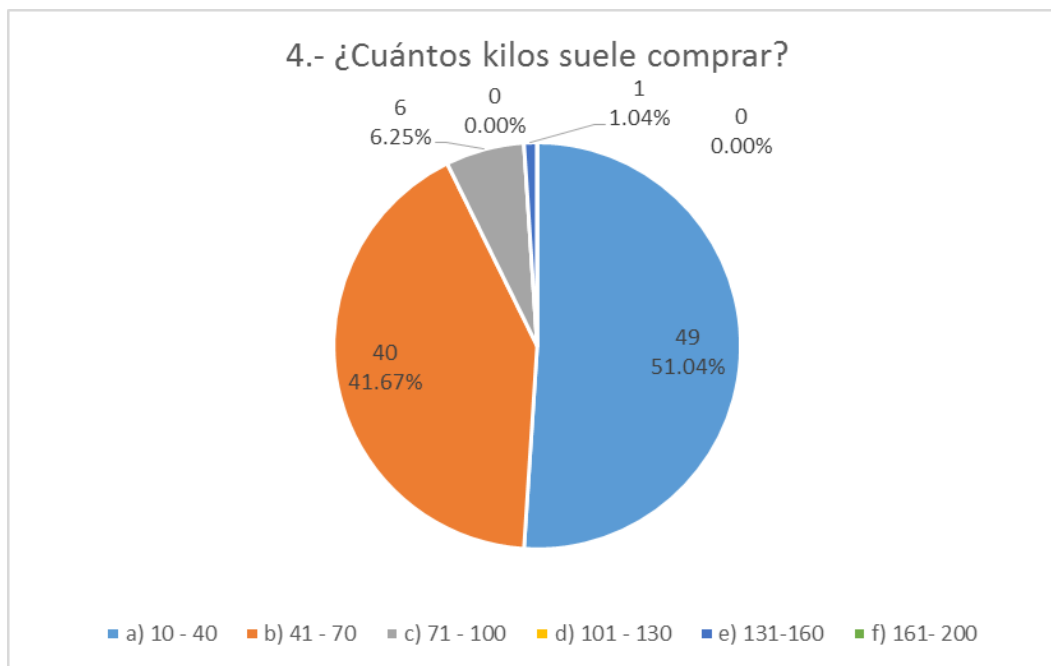
Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

Como se observa en la figura N° 12, de las 96 ferreterías que venden guaipe, el 1.04% compra guaipe semanalmente; el 10.42% compra cada quincena y un 88.54% compra el guaipe de forma mensual. Con estos datos se puede determinar que, la distribución de guaipe puede ser de manera mensual debido a que un gran porcentaje de las ferreterías lo realizan de esa manera, pero también se debe tomar en consideración la cantidad requerida.

4.2.1.1.6. Cantidad de compra del guaipe

Con relación a la anterior pregunta sobre cada cuanto la ferretería se abastece de guaipe, se desarrolla la siguiente pregunta: ¿Cuántos kilos suele comprar?, la cual nos permite identificar la cantidad que suelen demandar las ferreterías.

Figura N° 13: Porcentaje de empresas de acuerdo a la cantidad demandada en kilos de guaipe

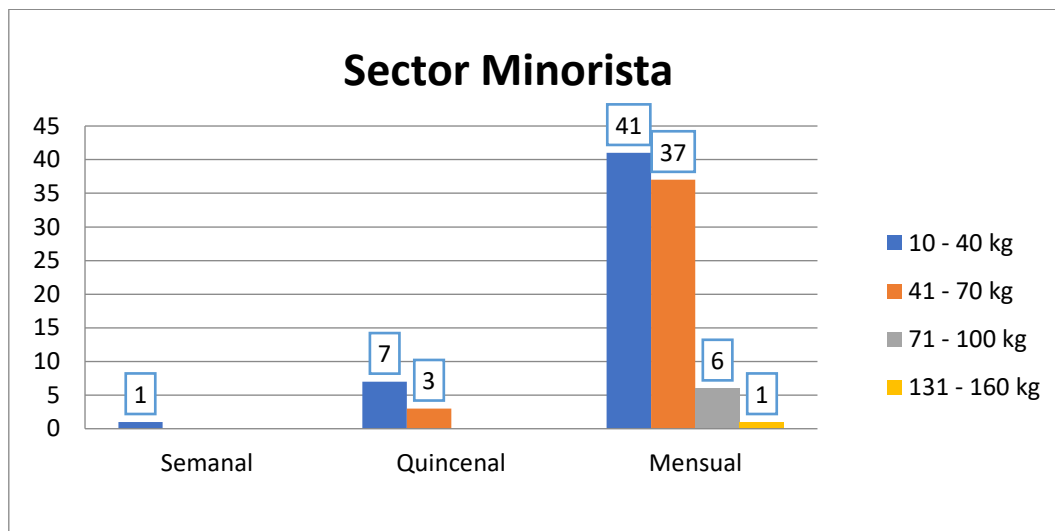


Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

Como se observa en la figura N° 13, de las 96 ferreterías encuestadas que venden guaipe, el 51.04% de las ferreterías demandan una cantidad entre 10 y 40 kilogramos; el 41.67% demandan una cantidad entre 41 y 70 kilogramos; el 6.25% demandan una cantidad entre 71 y 100 kilogramos; y el 1.04% demandan una cantidad entre 131 y 160 kilogramos.

Por lo cual se puede determinar que gran parte de ferreterías demandan entre 10 y 40 kilogramos, teniendo como observación que solo una ferretería demanda entre 131 y 160 kilogramos.

Figura N° 14: Cantidad de ferreterías de acuerdo a la distribución de frecuencia de compra por cantidad demandada



Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

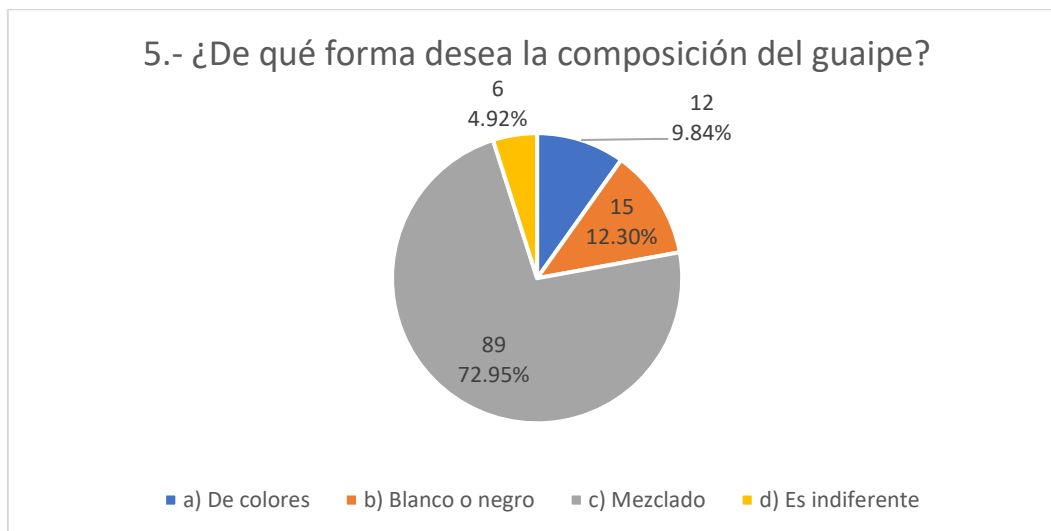
En la figura N° 14, se observa que 1 ferretería compra semanalmente la cantidad entre 10 a 40 kg; en la frecuencia quincenal, 7 ferreterías compran entre 10 a 40 kg y 3 ferreterías compran entre 41 a 70 kg; y en la frecuencia mensual, 41 ferreterías compran entre 10 a 40 kg, 37 ferreterías compran entre 41 a 70 kg, 6 ferreterías compran entre 71 a 100 kg y 1 ferretería compra entre 131 a 160 kg.

Por lo tanto, se puede deducir que nuestra frecuencia de ventas sería de forma mensual y la cantidad por ferretería sería entre el rango de 10 a 70 kg.

4.2.1.1.7. Composición del guaipe

De los 48.0% que respondieron que si vendían guaipe y del 25% que no vende guaipe pero que si están interesados en su venta, se les desarrolló la siguiente pregunta: ¿De qué forma desea la composición del guaipe?, la cual nos permitirá conocer el guaipe que necesitan para la venta de acuerdo a los diferentes usos que se le puede dar.

Figura N° 15: Porcentaje de ferreterías de acuerdo a la preferencia de la composición del guaipe



Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

Como se observa en la figura N° 15, de las 122 ferreterías, el 9.84% desean guaipe de colores para la venta; el 12.30% desean guaipe de color entero blanco o de color entero negro; el 72.95% desean guaipe mezclado (o sea de colores y de color entero blanco y negro); y el 4.92% respondió que es indiferente ante tal requerimiento. Entonces, se puede observar que la mayoría, 89 ferreterías, prefieren el guaipe mezclado.

4.2.1.1.8. Composición y precio

Tabla N° 9: Cantidad de ferreterías minoristas de acuerdo a su preferencia por el guaipe en composición y precio

Composición	Precio de compra						Total
	S/. 5.0 - 5.5	S/. 5.6- 6.0	S/. 6.1- 6.5	S/.6.6- 7.0	S/.7.1- 7.5	S/.7.6- 8.0	
De colores		1		1		8	10
Blanco o negro				3	5	4	12
Mezclado	2	3	4	10	23	32	74
Total	2	4	4	14	28	44	96

Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

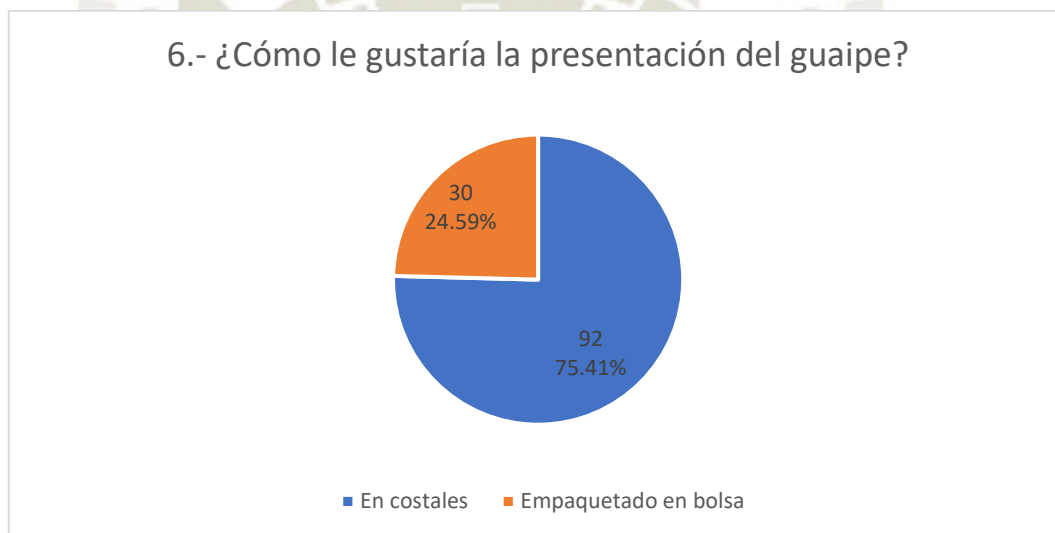
En la tabla N° 09, se observa que la mayoría de los encuestados del sector minorista que venden guaipe de colores, compran el kilo a un precio entre S/. 7.6 y S/. 8.0; la mayoría que vende guaipe blanco o negro, compran el kilo a un precio entre S/. 7.1 y S/. 7.5; y la

mayoría que venden guaipe mezclado, compran el kilo al mismo precio del guaipe de colores.

4.2.1.1.9. Presentación del guaipe

Tomando en cuenta las ferreterías de la pregunta anterior, se desarrolla la siguiente pregunta: ¿Cómo le gustaría la presentación del guaipe?, la cual nos permitirá saber la forma de presentación del guaipe si es que deciden comprarle al negocio del Señor. Esto además permite contribuir para la creación de valor agregado por parte del negocio a sus potenciales clientes.

Figura N° 16: Porcentaje de ferreterías en relación a la preferencia de presentación del guaipe



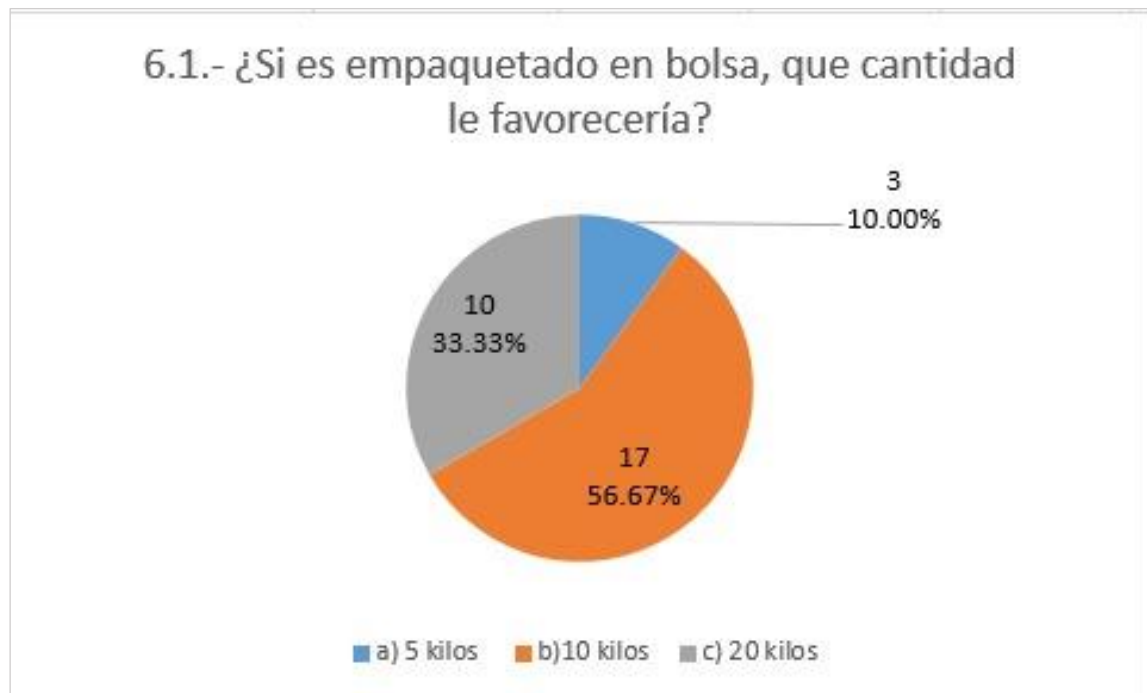
Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

Como se registra en la figura N° 16, de las 122 ferreterías, un 75.41% desean la forma de presentación del guaipe en costales; mientras que un 24.59% lo prefieren empaquetado en bolsas con cantidades específicas que se desarrollarán en la siguiente pregunta. Por lo tanto, se puede deducir que las 92 ferreterías que prefieren que se les venda en costales posiblemente se deba a que lo consideren más barato que empaquetarlo en bolsa.

4.2.1.1.10. Cantidad requerida de guaipe para que sea empaquetado

Con relación a la anterior pregunta, las 30 ferreterías que desean la presentación de empaquetado en bolsas, se les desarrolló la siguiente pregunta: ¿qué cantidad le favorecería?, la cual nos permite identificar la cantidad de empaquetado en cada bolsa.

Figura N° 17: Porcentaje de ferreterías que escogieron el empaquetado en bolsa de acuerdo a la cantidad requerida de guaípe para ser empaquetado



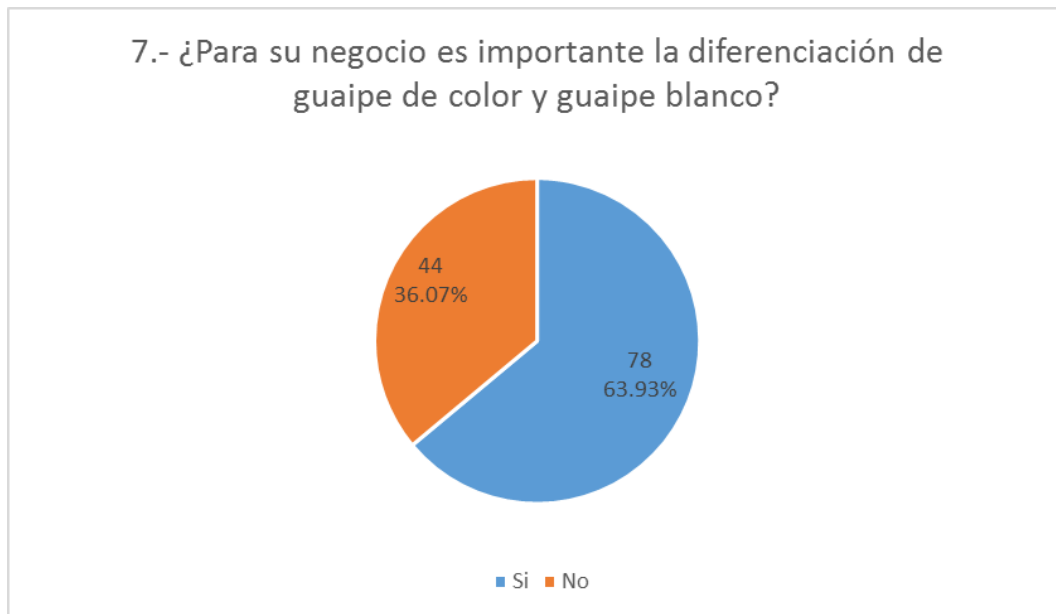
Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

Como se observa en la figura N° 17, de las 30 ferreterías, el 10% desean que se empaquete en bolsas de 5 kilogramos; el 56.67% desean que se empaque en bolsas de 10 kilogramos; y el 33.33% desean que se empaque en 20 kilogramos. Por lo cual, observamos que 17 ferreterías, siendo la mayor representación, prefieren el empaquetado de 10 kilogramos.

4.2.1.1.11. Importancia de la diferenciación del guaípe

De los 48.50% que respondieron que si vendían guaípe y del 25% que no vende guaípe pero que si están interesados en su venta, se les desarrolló la siguiente pregunta: ¿Para su negocio es importante la diferenciación de guaípe de color y guaípe blanco?, la cual nos permitirá saber si para las ferreterías hay alguna diferencia entre el guaípe de color y el guaípe blanco a la hora de la venta.

Figura N° 18: Porcentaje de ferreterías de acuerdo a la importancia de la diferenciación del guaípe



Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

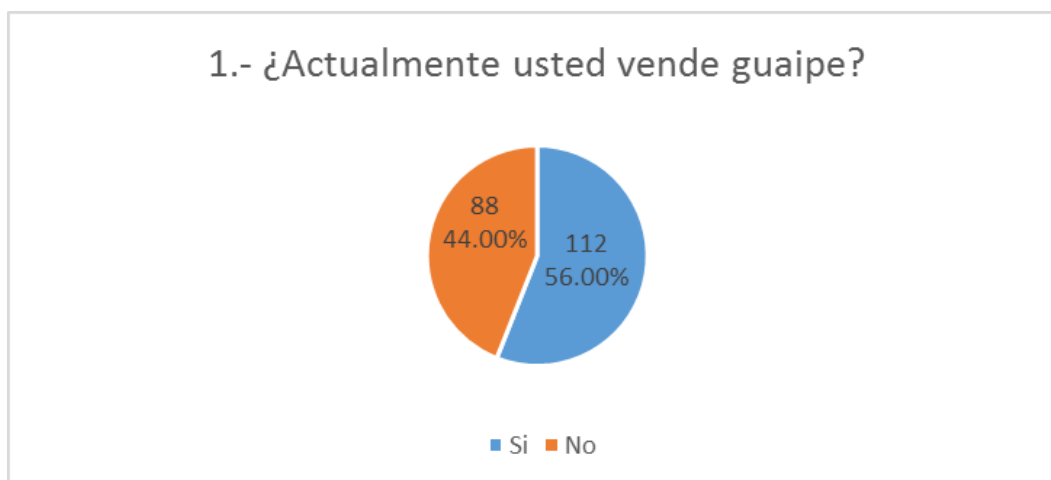
Como se registra en la figura N° 18, de las 122 ferreterías, para el 63.93% si es importante la diferenciación del guaípe de color y del guaípe blanco; mientras que para el 36.07% no es importante dicha diferenciación. Por lo tanto, se debe considerar dicha diferenciación a la hora de la venta del guaípe.

4.2.1.2. Sector mayorista

4.2.1.2.1. Mercado de guaípe

En este punto se desarrolla la siguiente pregunta: ¿Actualmente usted vende guaípe?, la cual nos permite identificar el mercado del guaípe que existe actualmente en la ciudad de Arequipa a cargo de las ferreterías mayoristas.

Figura N° 19: Porcentaje de empresas mayoristas que venden guaipe – año 2019



Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

Como se observa en la figura N° 19, se encuestaron a 200 ferreterías de venta mayorista, y actualmente, el 56.00% de las ferreterías vende guaipe y el 44.00% no venden este producto. Considerando esto, definiremos a nuestro criterio, un rango de acuerdo a los porcentajes obtenidos:

Tabla N° 10: Rango de mercado de acuerdo al porcentaje del mercado de guaipe mayorista obtenido

Rango	%
Mercado alto	51 – 100%
Mercado mediano	21 – 50%
Mercado bajo	0 – 20%

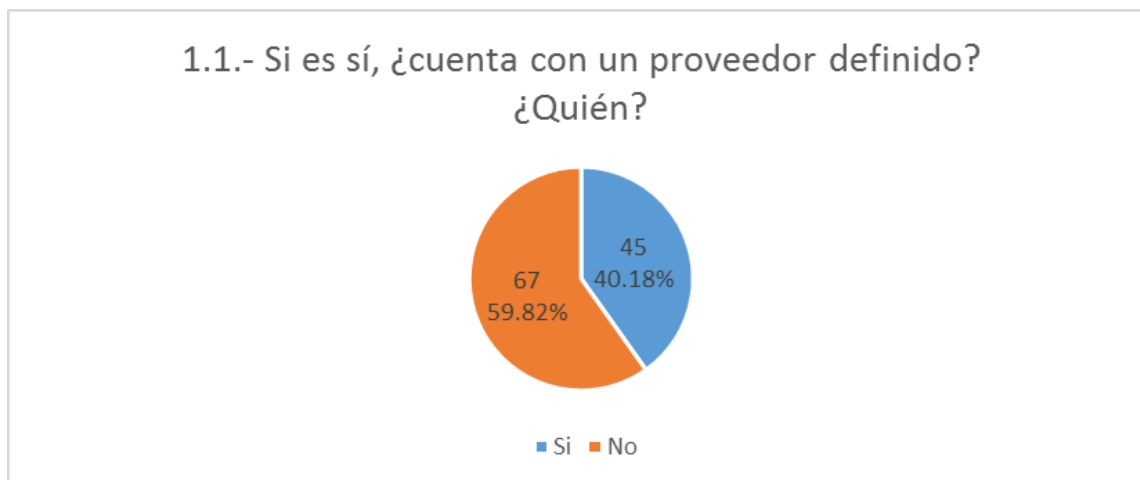
Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

Tomando en cuenta los rangos de la tabla N° 10, se observa que existe un mercado alto de venta de guaipe. Por lo que la idea de negocio puede apuntar a la venta de guaipe, pero más que todo a ferreterías de venta mayorista.

4.2.1.2.2. Proveedores

Del 56% respondieron que si vendían guaipe, se les formuló la siguiente pregunta: ¿cuenta con un proveedor definido? ¿Quién? (decir el proveedor es opcional), la cual nos permite identificar si la idea de negocio puede ser una opción para las ferreterías mayoristas que venden guaipe.

Figura N° 20: Porcentaje de ferreterías que cuentan con proveedor definido (Mayorista)



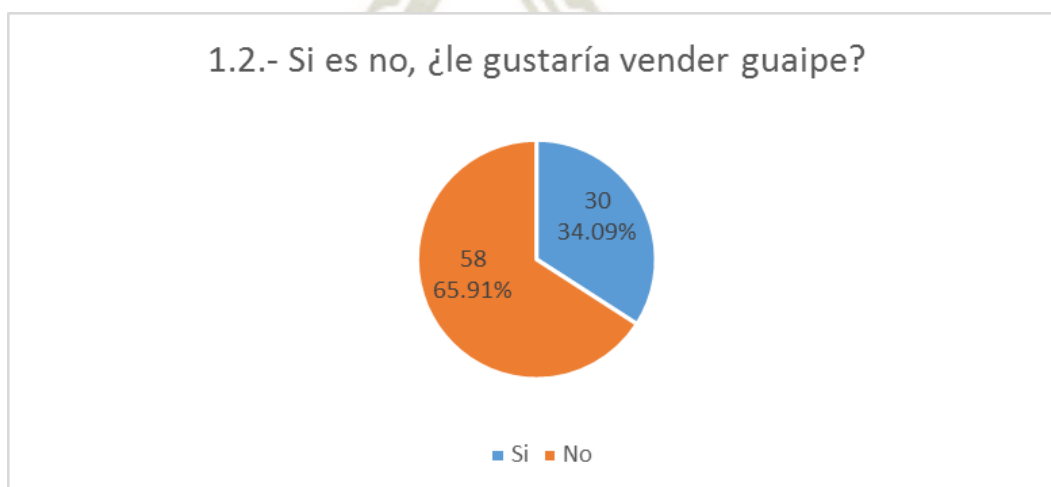
Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

Como se registra en la figura N° 20, de las 200 ferreterías encuestadas hay 112 que venden guaípe y de estas solo el 40.18% si cuentan con un proveedor definido, mientras que el 59.82% no cuentan con un proveedor definido. Por lo cual, notamos que de 112 ferreterías, se tiene la posibilidad de proveerles el producto a 67 ferreterías, ya que éstas no cuentan con un proveedor definido.

4.2.1.2.3. Clientes potenciales

Del 44% que respondieron que no venden guaípe, se les formuló la siguiente pregunta: ¿Le gustaría vender guaípe?, la cual nos permite identificar la entrada de posibles clientes al mercado de venta mayorista del guaípe.

Figura N° 21: Porcentaje de empresas mayoristas que pueden ser clientes potenciales



Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

Como se registra en la figura N° 21, de las 88 ferreterías que no venden guaipe, el 34.09% (30 ferreterías) respondieron que les gustaría vender guaipe. No obstante, el 65.91% (58 ferreterías) no están interesados en la venta de guaipe. Considerando esto, se define a nuestro criterio un rango de acuerdo a los porcentajes obtenidos:

Tabla N° 11: Rango de la demanda mayorista de acuerdo al porcentaje de los clientes potenciales

Rango	%
Demanda alta	51 – 100%
Demanda mediana	21 – 50%
Demanda baja	0 – 20%

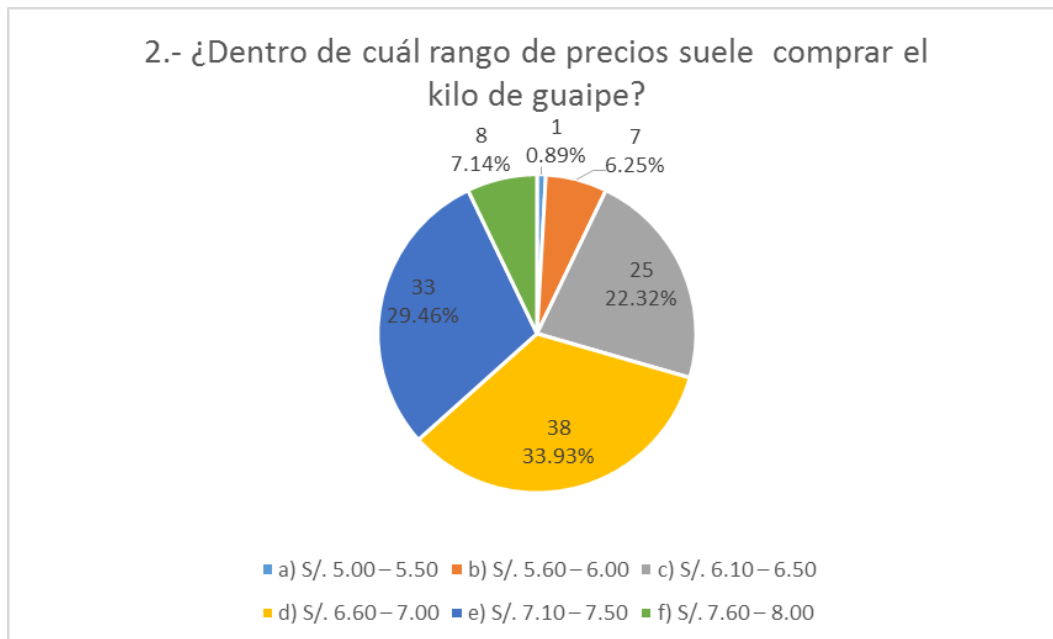
Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

Tomando en cuenta los rangos de la tabla N° 11, se observa que existe una demanda mediana de venta de guaipe, con tan solo 30 ferreterías interesadas, representando así el 34.09% del 100%. Podemos intuir que el mercado se encuentra en el rango mediano, lo cual nos indica que el negocio se puede enfocar en estas ferreterías considerando, siempre y cuando, la oferta por parte de la empresa.

4.2.1.2.4. Posible precio de venta

En este punto se desarrolla la siguiente pregunta: ¿Dentro de cuál rango de precios suele comprar el kilo de guaipe?, la cual nos permite identificar y determinar cuál podría ser el precio ideal para la venta del kilo de guaipe, de acuerdo al precio que las ferreterías mayoristas suelen comprar a sus proveedores u otros.

Figura N° 22: Porcentaje de empresas mayoristas de acuerdo al precio que compran el kilo de guaipe



Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

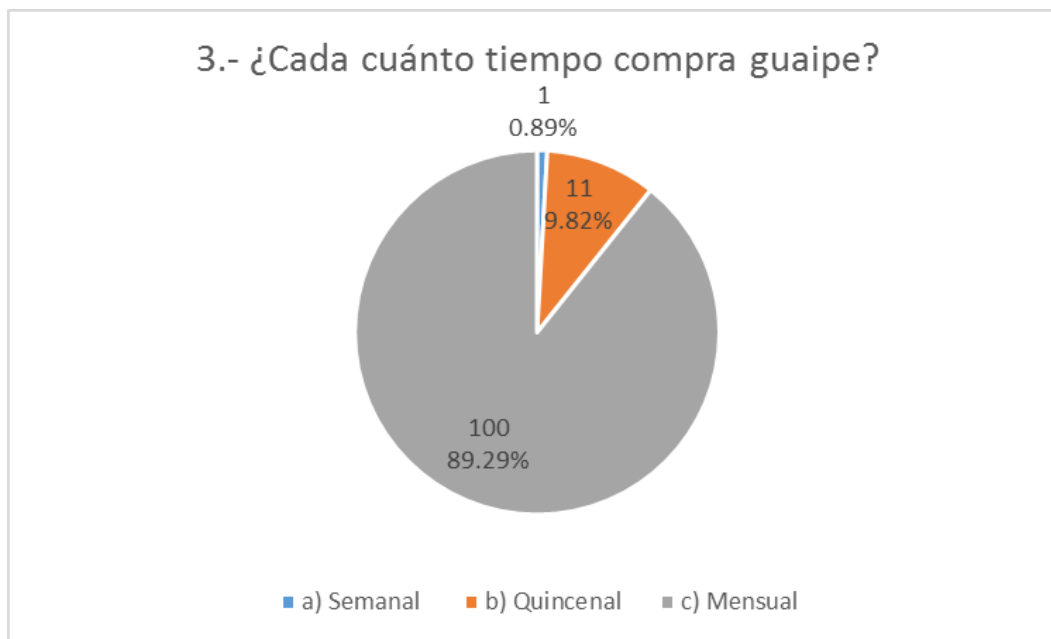
Como se registra en la figura N° 22, de las 112 ferreterías que venden guaipe, el 0.89% compran el kilo de guaipe entre S/.5.00 – 5.50; el 6.25% compran entre S/.5.60 – 6.00; otro 22.32% compran entre S/.6.10 – 6.50; el 33.93% compran entre S/. 6.60 – 7.00, el 29.46% compran entre S/. 7.10 – 7.50 y 7.14% compran entre S/.7.60 – 8.00.

Se puede concluir que nuestro posible precio de venta se puede encontrar dentro del rango de S/. 6.60 y S/. 7.00 soles debido a que se muestra una mayor representación en los datos presentados anteriormente, pero se debe tomar en consideración los costos que nos genere los requerimientos de las posibles ferreterías mayoristas a las que se les venderá guaipe.

4.2.1.2.5. Frecuencia de compra del guaipe

Del 56.00% que respondieron que si vendían guaipe, se les formuló la siguiente pregunta: ¿Cada cuánto tiempo compra guaipe?, la cual nos permitirá saber cada cuánto tiempo las ferreterías mayoristas se abastecen del guaipe para su venta.

Figura N° 23: Porcentaje de empresas mayoristas de acuerdo a la frecuencia de compra del guaiepe



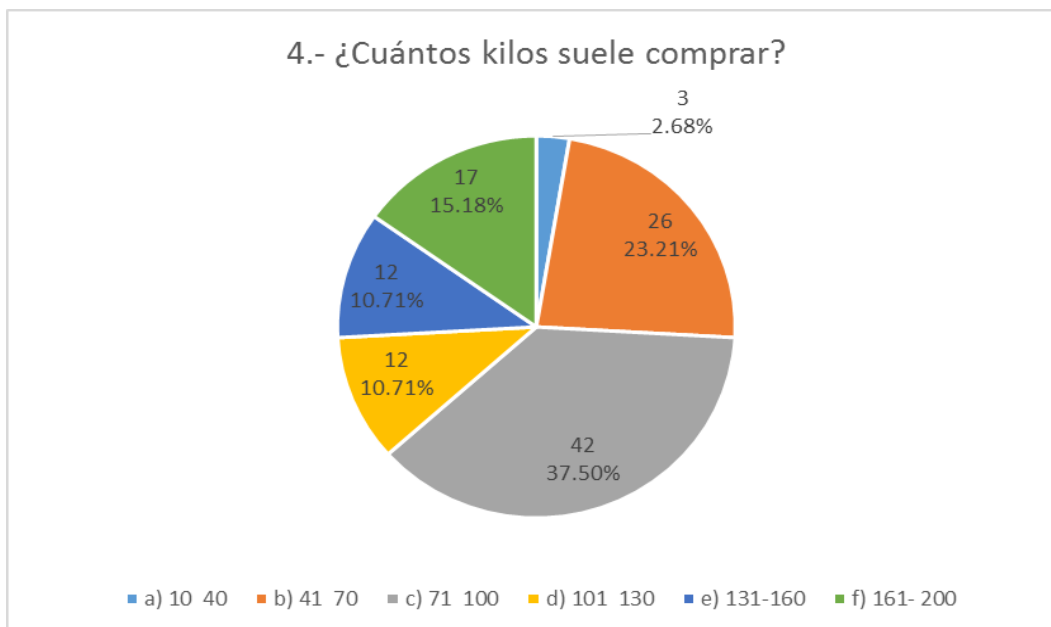
Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

Como se observa en la figura N° 23, de las 112 ferreterías que venden guaiepe, el 0.89% compra guaiepe semanalmente; el 9.82% compra cada quincena y un 89.29% compra el guaiepe de forma mensual. Con estos datos se puede determinar que, la distribución de guaiepe puede ser de manera mensual debido a que un gran porcentaje de las ferreterías mayoristas lo realizan de esa manera, pero también se debe tomar en consideración la cantidad requerida.

4.2.1.2.6. Cantidad de compra del guaiepe

Con relación a la anterior pregunta sobre cada cuanto la ferretería se abastece de guaiepe, se desarrolla la siguiente pregunta: ¿Cuántos kilos suele comprar?, la cual nos permite identificar la cantidad que suelen demandar las ferreterías mayoristas.

Figura N° 24: Porcentaje de empresas mayoristas de acuerdo a la cantidad demandada en kilos de guaipe

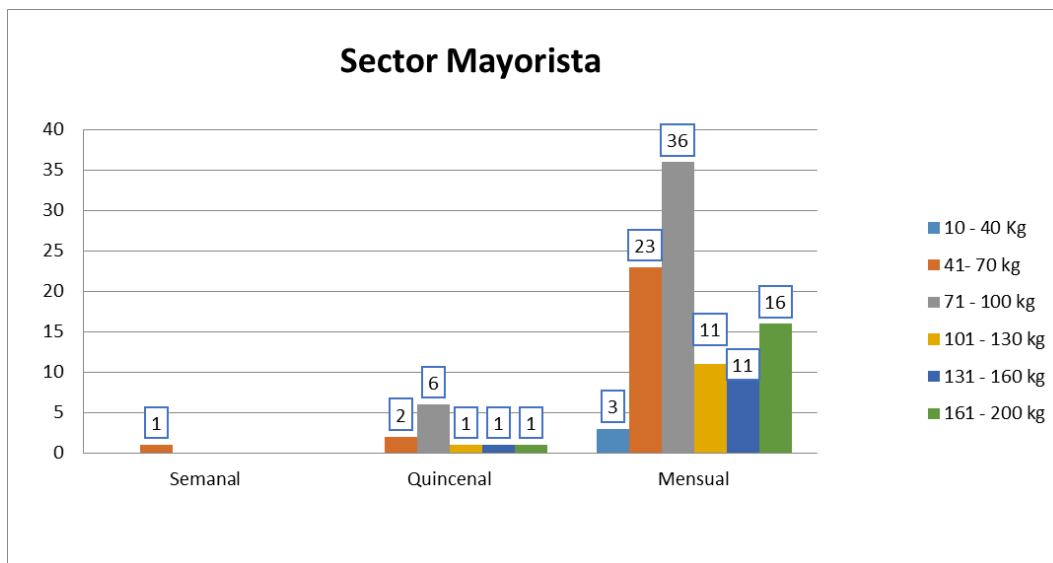


Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

Como se observa en la figura N° 24, de las 112 ferreterías encuestadas que venden guaipe, el 2.68% de las ferreterías demandan una cantidad entre 10 y 40 kilogramos; el 23.21% demandan una cantidad entre 41 y 70 kilogramos; el 37.5% demandan una cantidad entre 71 y 100 kilogramos; el 10.71% demandan una cantidad entre 101 y 130 kilogramos; otro 10.71% demandan una cantidad entre 131 y 160 kilogramos; y el 15.18% demandan una cantidad entre 161 y 200 kilogramos.

Por lo cual se puede determinar que gran parte de las ferreterías mayoristas demandan entre 71 y 100 kilogramos, teniendo como observación que solo tres ferreterías demandan entre 10 y 40 kilogramos.

Figura N° 25: Cantidad de ferreterías mayoristas de acuerdo a la distribución de frecuencia de compra por cantidad demandada



Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

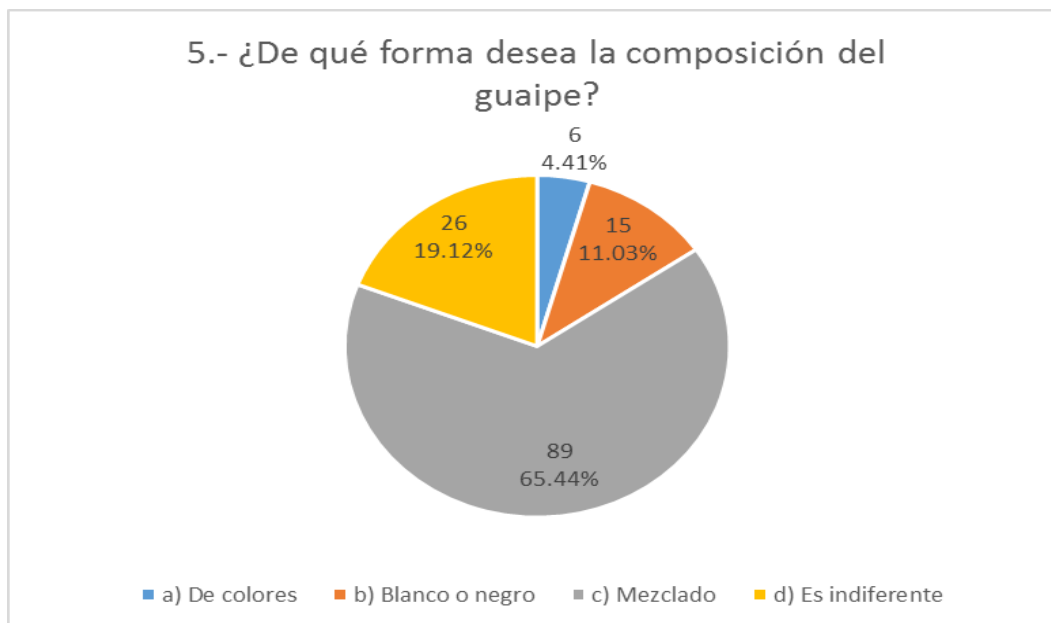
En la figura N° 25, se observa que 1 ferretería compra semanalmente la cantidad entre 41 a 70 kg; en la frecuencia quincenal, 2 ferreterías compran entre 41 a 70 kg, 6 ferreterías compran entre 71 a 100 kg, 1 ferretería compra entre 101 a 130 kg, 1 ferretería compra entre 131 a 160 kg y 1 ferretería compra entre 161 a 200 kg; y en la frecuencia mensual, 3 ferreterías compran entre 10 a 40 kg, 23 ferreterías compran entre 41 a 70 kg, 36 ferreterías compran entre 71 a 100 kg, 11 ferreterías compran entre 101 a 130 kg, otras 11 ferreterías compran entre 131 a 160 kg y 16 ferreterías compran entre 161 a 200 kg.

Por lo tanto, se puede deducir que nuestra frecuencia de ventas sería de forma mensual y la cantidad por ferretería sería entre el rango de 71 a 100 kg.

4.2.1.2.7. Composición del guaípe

Del 56% que respondieron que si vendían guaípe y del 34.09% que no vende guaípe pero que si están interesados en su venta, se les desarrolló la siguiente pregunta: ¿De qué forma desea la composición del guaípe?, la cual nos permitirá conocer el guaípe que necesitan para la venta mayorista de acuerdo a los diferentes usos que se le puede dar.

Figura N° 26: Porcentaje de ferreterías mayoristas de acuerdo a la preferencia de la composición del guaipe



Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

Como se observa en la figura N° 26, de las 136 ferreterías, el 4.41% desean guaipe de colores para la venta; el 11.03% desean guaipe de color entero blanco o de color entero negro; el 65.44% desean guaipe mezclado (o sea de colores y de color entero blanco y negro); y el 19.12% respondió que es indiferente ante tal requerimiento. Entonces, se puede observar que la mayoría, 89 ferreterías, prefieren el guaipe mezclado.

4.2.1.2.8. Composición y precio

Tabla N° 12: Cantidad de ferreterías mayoristas de acuerdo a su preferencia por el guaipe en composición y precio

Composición	Precio de compra						Total
	S/.5-5.5	S/.5.6-6	S/.6.1-6.5	S/.6.6-7	S/.7.1-7.5	S/.7.6-8	
De colores			3		3		6
Blanco o negro		2	4	6	1	1	14
Mezclado	1	4	16	25	24	4	74
Es indiferente		1	2	7	5	3	18
Total	1	7	25	38	33	8	112

Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

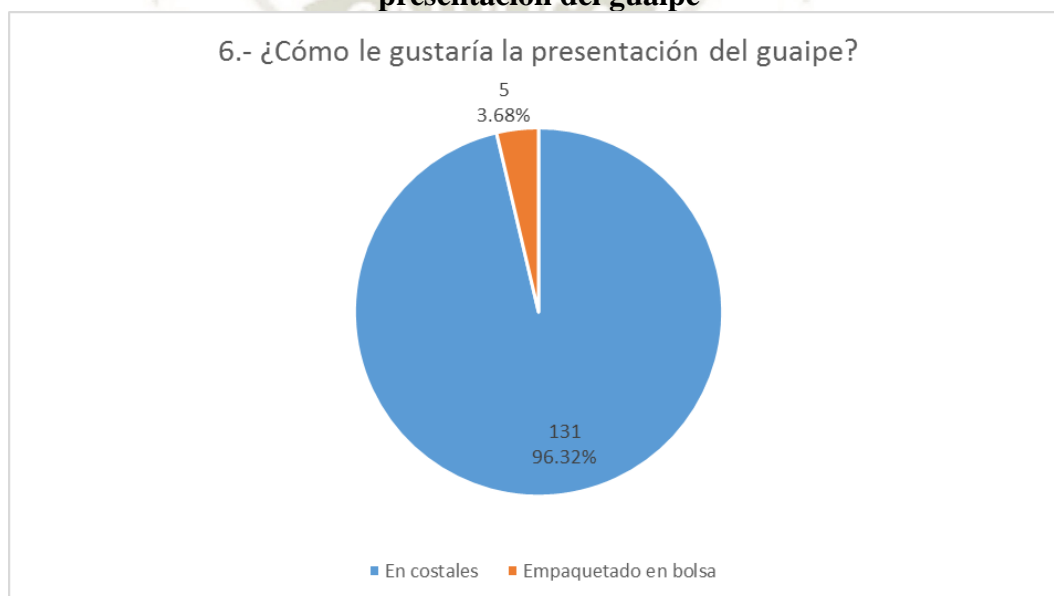
En la tabla N° 12, se observa que la mayoría de los encuestados del sector mayorista que venden guaipe de colores, compran el kilo a un precio entre S/. 6.1 y S/. 6.5 o S/. 7.1 y S/.

7.5; la mayoría que vende guaipe blanco, negro o mezclado, compran el kilo a un precio entre S/. 6.6 y S/. 7.0.

4.2.1.2.9. Presentación del guaipe

Tomando en cuenta las ferreterías de la pregunta anterior, se desarrolla la siguiente pregunta: ¿Cómo le gustaría la presentación del guaipe?, la cual nos permitirá saber la forma de presentación del guaipe si es que deciden comprarle al negocio del Señor. Esto además permite contribuir para la creación de valor agregado por parte del negocio a sus potenciales clientes.

Figura N° 27: Porcentaje de ferreterías mayoristas en relación a la preferencia de presentación del guaipe



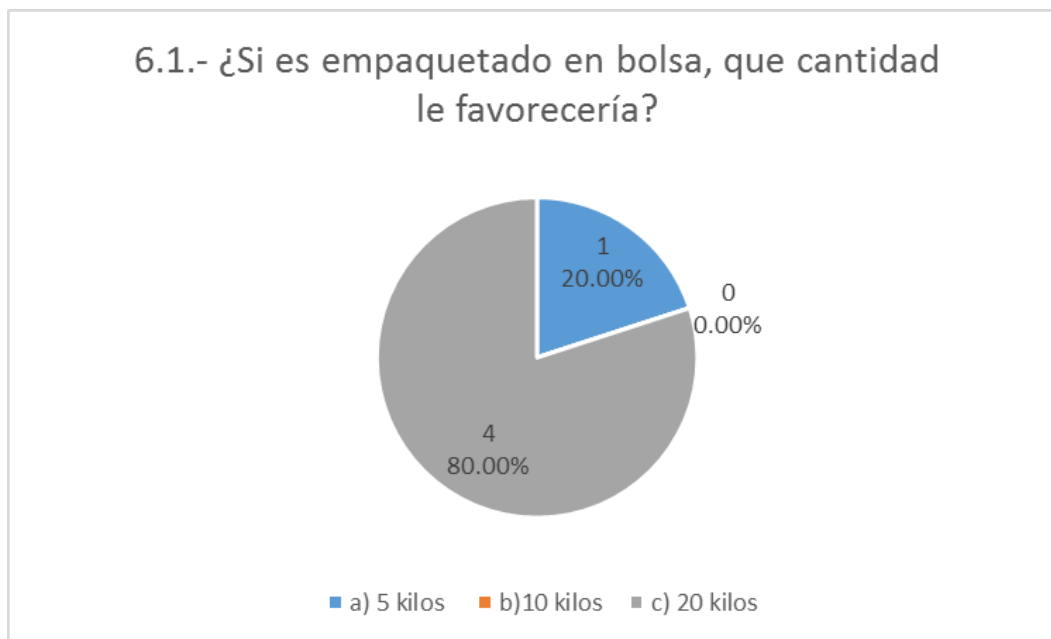
Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

Como se registra en la figura N° 27, de las 136 ferreterías, un 96.32% desean la forma de presentación del guaipe en costales; mientras que un 3.68% lo prefieren empaquetado en bolsas con cantidades específicas que se desarrollarán en la siguiente pregunta. Por lo tanto, se puede deducir que las 131 ferreterías que prefieren que se les venda en costales posiblemente se deba a que lo consideren más barato que empaquetarlo en bolsa.

4.2.1.2.10. Cantidad requerida de guaipe para que sea empaquetado

Con relación a la anterior pregunta, las 5 ferreterías que desean la presentación de empaquetado en bolsas, se les desarrolló la siguiente pregunta: ¿qué cantidad le favorecería?, la cual nos permite identificar la cantidad de empaquetado en cada bolsa.

Figura N° 28: Porcentaje de ferreterías mayoristas que escogieron el empaquetado en bolsa de acuerdo a la cantidad requerida de guaie para ser empaquetado



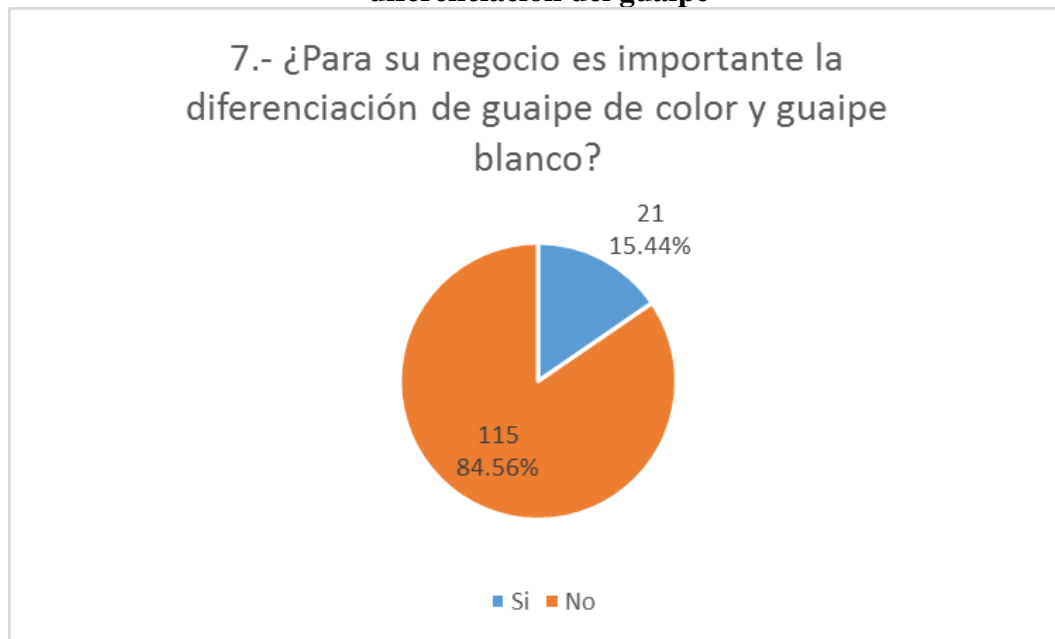
Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

Como se observa en la figura N° 28, de las 5 ferreterías, el 20% desean que se empaquete en bolsas de 5 kilogramos; y el 80% desean que se empaque en 20 kilogramos. Por lo cual, observamos que 4 ferreterías, siendo la mayor representación, prefieren el empaquetado de 20 kilogramos.

4.2.1.2.11. Importancia de la diferenciación del guaie

Del 56% que respondieron que si vendían guaie y del 34.09% que no vende guaie pero que si están interesados en su venta, se les desarrolló la siguiente pregunta: ¿Para su negocio es importante la diferenciación de guaie de color y guaie blanco?, la cual nos permitirá saber si para las ferreterías mayoristas hay alguna diferencia entre el guaie de color y el guaie blanco a la hora de la venta.

Figura N° 29: Porcentaje de ferreterías mayoristas de acuerdo a la importancia de la diferenciación del guaiepe



Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

Como se registra en el gráfico N° 29, de las 136 ferreterías, para el 15.44% si es importante la diferenciación del guaiepe de color y del guaiepe blanco; mientras que para el 84.56% no es importante dicha diferenciación. Por lo tanto, estos datos nos reflejan la preferencia del guaiepe mezclado para su venta.

4.2.1.3. Análisis del Guaiepe

Como se observa tras el estudio de mercado realizado, se encuestaron a 400 ferreterías de venta mayorista y minorista en relación al guaiepe, en donde 192 ferreterías no venden guaiepe actualmente, 104 son minoristas y 88 mayoristas, mientras que 208 ferreterías si venden guaiepe actualmente, 96 son minoristas y 112 son mayoristas. De estas ferreterías, la mayoría no cuentan con un proveedor definido y la mayoría de ferreterías que no venden guaiepe no les gustaría vender guaiepe. Pero de acuerdo a los rangos definidos a nuestro criterio, los que están interesados en la venta se encuentran en una demanda mediana como clientes potenciales.

Así también se observa que el precio al que suelen comprar el kilo de guaiepe las ferreterías minoristas son de aproximadamente entre S/. 7.60 y S/. 800, mientras que las ferreterías mayoristas suelen comprar entre S/. 6.60 y S/.7.00. Por lo cual, el negocio del Señor podría definir un precio de venta para las ferreterías entre esos rangos.

La frecuencia de abastecimiento de ambos tipos de ferreterías se da de manera mensual. Así mismo, cada vez que se abastecen, la mayoría de ferreterías minoristas compran entre 10 y 40 kilogramos, mientras que las ferreterías mayoristas compran entre 71 y 100 kilogramos.

Se observó también que la mayoría de ferreterías minoristas y mayoristas prefieren la composición del guaípe mezclado. Y si optan por comprarle al negocio del Señor, ambos tipos de ferreterías les gustaría que la presentación del guaípe se de en costales.

Finalmente se registra que para las ferreterías minoristas si es importante la diferenciación del guaípe de color que el guaípe blanco, mientras que para las mayoristas no es importante la diferenciación.

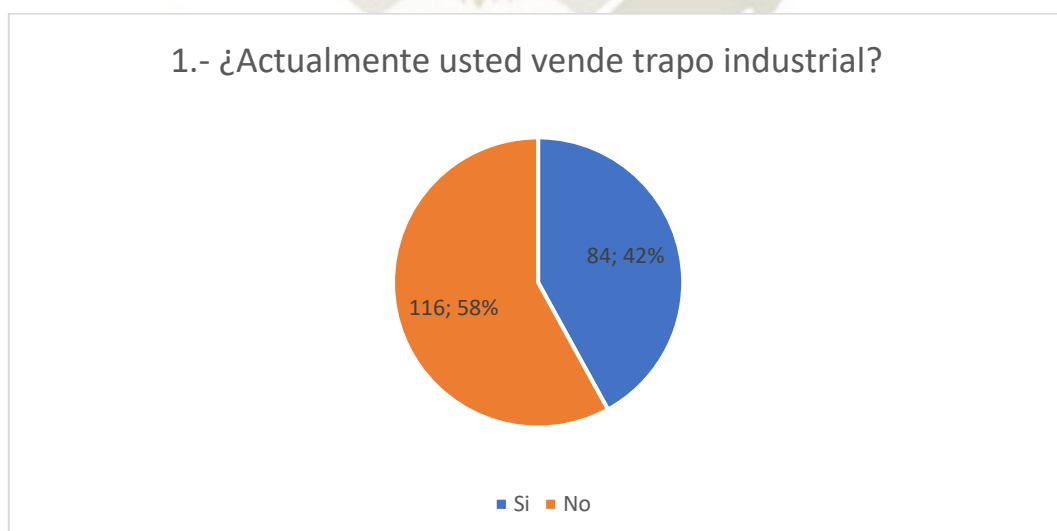
4.2.2. Trapo Industrial

4.2.2.1. Sector minorista

4.2.2.1.1. Mercado del trapo industrial

En este punto se desarrolla la siguiente pregunta: ¿Actualmente usted vende trapo industrial?, la cual nos permite identificar el mercado del trapo industrial que existe actualmente en la ciudad de Arequipa.

Figura N° 30: Porcentaje de empresas minoristas que venden trapo industrial – año 2019



Fuente: Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

Como se observa en la figura N° 30, se encuestaron a 200 ferreterías de venta minorista, y actualmente, el 42% vende trapo industrial y el 58% no venden este producto.

Considerando esto, definiremos a nuestro criterio, un rango de acuerdo a los porcentajes obtenidos:

Tabla N° 13: Rango de mercado de acuerdo al porcentaje del mercado de trapo industrial minorista obtenido

Rango	%
Mercado alto	51 – 100%
Mercado mediano	21 – 50%
Mercado bajo	0 – 20%

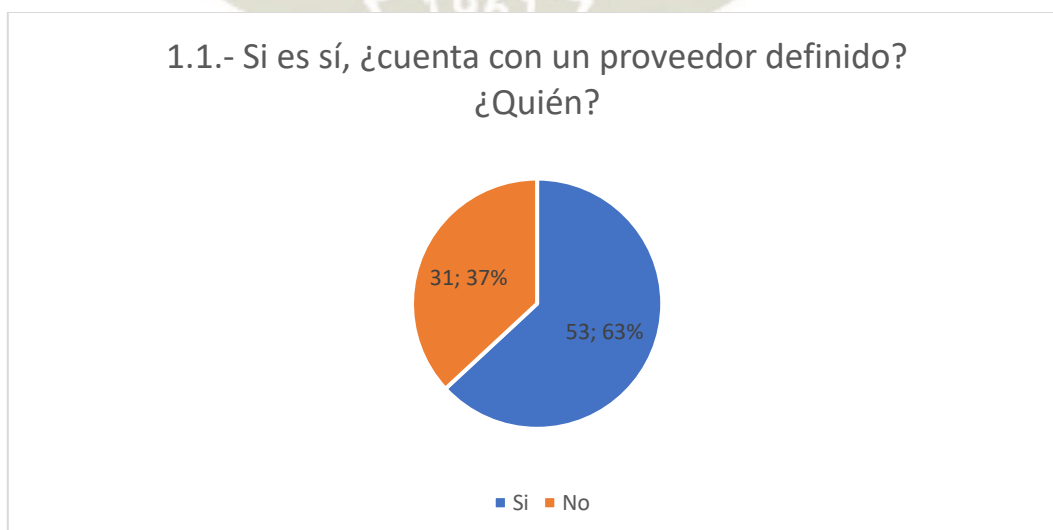
Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

Tomando en cuenta los rangos de la tabla N° 13, se observa que existe un mercado mediano de venta de trapo industrial. Podemos intuir que el mercado se encuentra en el rango mediano y muy cerca al alto, lo cual nos indica que se puede potenciar el crecimiento del mercado del trapo industrial.

4.2.2.1.2. Proveedores

De los 42% que respondieron que si vendían trapo industrial, se les formuló la siguiente pregunta: ¿cuenta con un proveedor definido? ¿Quién? (decir el proveedor es opcional), la cual nos permite identificar si la idea de negocio del dueño puede ser una opción para las ferreterías que venden trapo industrial.

Figura N° 31: Porcentaje de ferreterías que cuentan con proveedor definido



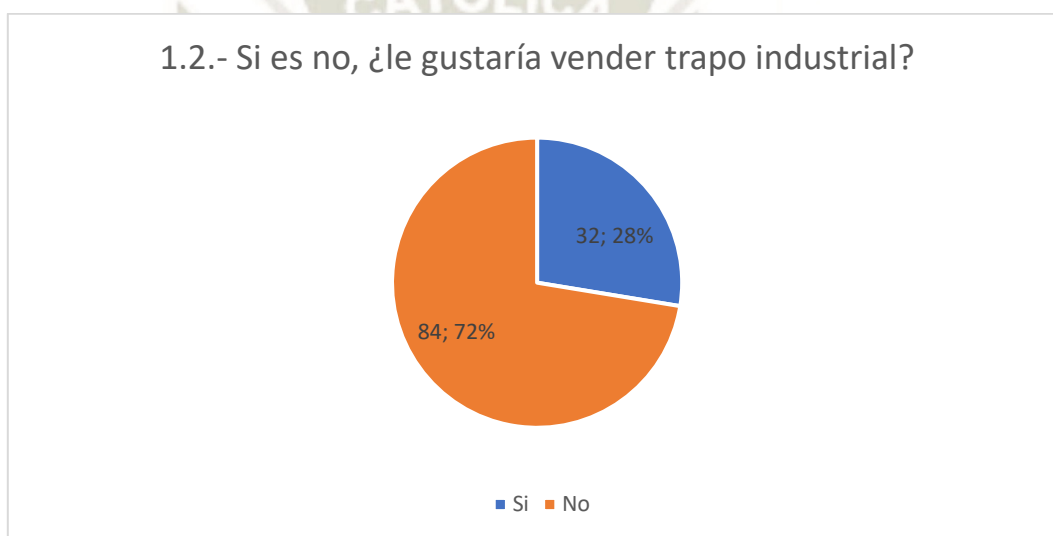
Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

Como se registra en la figura N° 31, de las 200 ferreterías encuestadas hay 84 que venden trapo industrial y de estas el 63% ya cuentan con un proveedor definido. Por lo cual, notamos que de 84 ferreterías, se tiene la posibilidad de proveerles el producto a 31 ferreterías, ya que éstas no cuentan con un proveedor definido.

4.2.2.1.3. Clientes potenciales

Del 58% que respondieron que no venden trapo industrial, se les formuló la siguiente pregunta: ¿Le gustaría vender trapo industrial?, la cual nos permite identificar la entrada de posibles clientes al mercado de venta del trapo industrial.

Figura N° 32: Porcentaje ferreterías como posibles clientes potenciales



Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

Como se registra en la figura N° 32, de las 116 ferreterías que no venden trapo industrial, el 28% (32 ferreterías) respondieron que les gustaría vender trapo industrial. No obstante, el 72% (84 ferreterías) no están interesados en la venta de trapo industrial. Considerando esto, se define a nuestro criterio un rango de acuerdo a los porcentajes obtenidos:

Tabla N° 14: Rango de la demanda minorista de acuerdo al porcentaje de los clientes potenciales

Rango	%
Demanda alta	51 – 100%
Demanda mediana	21 – 50%
Demanda baja	0 – 20%

Fuente: Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)

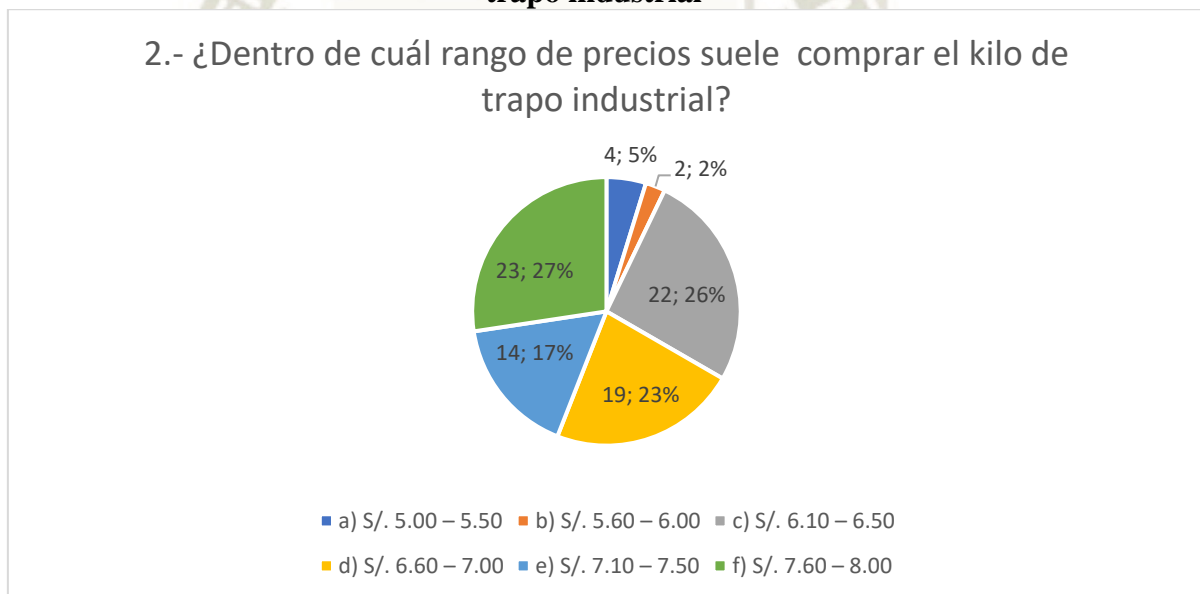
Elaboración de las Autoras

Tomando en cuenta los rangos de la tabla N° 14 se observa que existe una demanda mediana de venta de trapo industrial, con tan solo 32 ferreterías interesadas, representando así el 28% del 100% que actualmente no vende este producto. Podemos intuir que el mercado se encuentra en el rango mediano, lo cual nos indica que el negocio se puede enfocar en estas ferreterías considerando, siempre y cuando, la oferta por parte de la empresa.

4.2.2.1.4. Posible precio de venta

En este punto se desarrolla la siguiente pregunta: ¿Dentro de cuál rango de precios suele comprar el kilo de trapo industrial?, la cual nos permite identificar y determinar cuál podría ser el precio ideal para la venta del kilo de trapo industrial, de acuerdo al precio que las ferreterías suelen comprar a sus proveedores u otros.

Figura N° 33: Porcentaje de empresas de acuerdo al precio que compran el kilo del trapo industrial



Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

Como se registra en la figura N° 33, de las 84 ferreterías que venden trapo industrial, el 4.8% compran el kilo de trapo industrial entre S/.5.00 – 5.50; el 2.4% compran entre S/.5.60 – 6.00; otro 26.2% compran entre S/.6.10 – 6.50; el 22.6% compran entre S/. 6.60 – 7.00, el 16.7% compran entre S/. 7.10 – 7.50 y 24.4% compran entre S/.7.60 – 8.00.

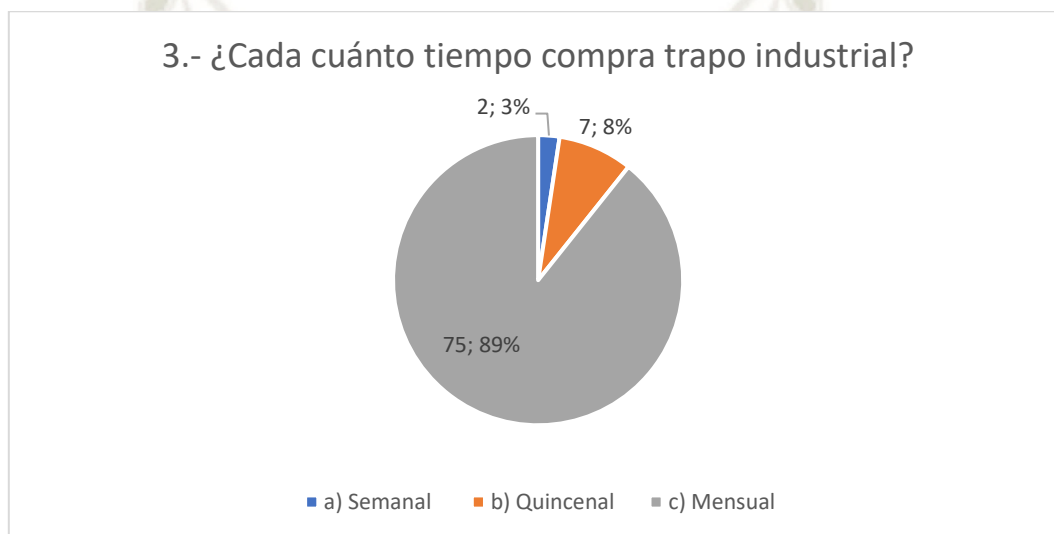
Se puede concluir que nuestro posible precio de venta se puede encontrar dentro del rango de S/. 7.60 y S/. 8.00 soles debido a que se muestra una mayor representación en los datos

presentados anteriormente, pero se debe tomar en consideración los costos que nos genere los requerimientos de las posibles ferreterías a las que se les venderá trapo industrial.

4.2.2.1.5. Frecuencia de compra del trapo industrial

Del 42% que respondieron que si vendían trapo industrial, se les formuló la siguiente pregunta: ¿Cada cuánto tiempo compra trapo industrial?, la cual nos permitirá saber cada cuánto tiempo las ferreterías se abastecen del trapo industrial para su venta.

Figura N° 34: Porcentaje de empresas de acuerdo a la frecuencia de compra del trapo industrial



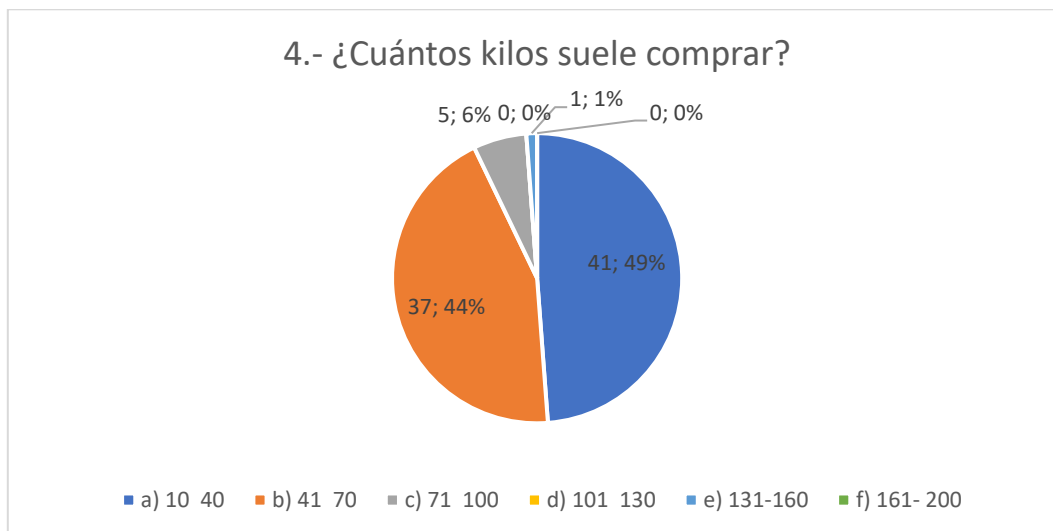
Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

Como se observa en la figura N° 34, de las 84 ferreterías que venden trapo industrial, el 2.4% compra trapo industrial semanalmente; el 8.3% compra cada quincena y un 89.3% compra el trapo industrial de forma mensual. Con estos datos se puede determinar que la distribución de trapo industrial puede ser de manera mensual debido a que un gran porcentaje de las ferreterías lo realizan de esa manera, pero también se debe tomar en consideración la cantidad requerida.

4.2.2.1.6. Cantidad de compra del trapo industrial

Con relación a la anterior pregunta sobre cada cuanto la ferretería se abastece de trapo industrial, se desarrolla la siguiente pregunta: ¿Cuántos kilos suele comprar?, la cual nos permite identificar la cantidad que suelen demandar las ferreterías.

Figura N° 35: Porcentaje de empresas de acuerdo a la cantidad demandada en kilos de trapo industrial

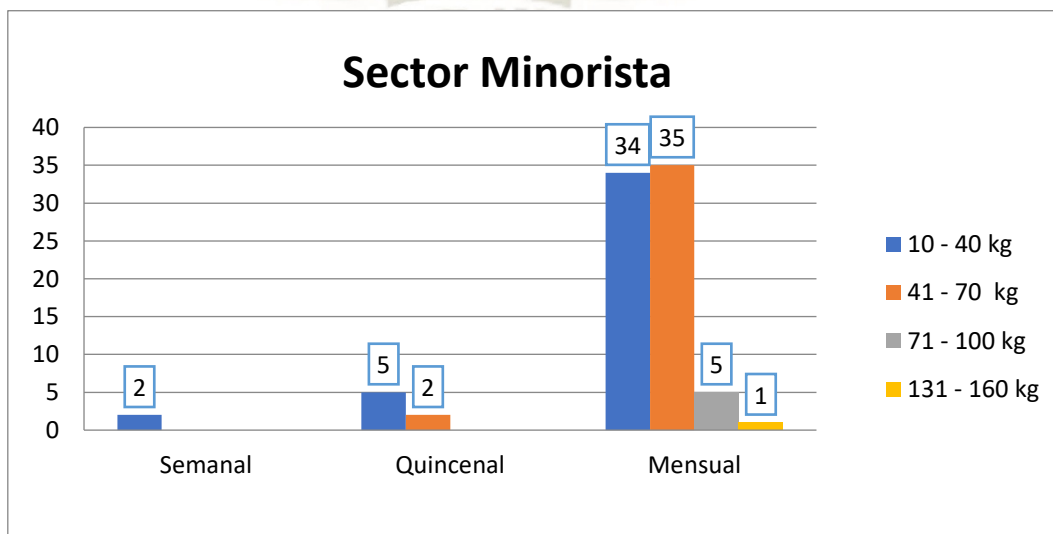


Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

Como se observa en la figura N° 35, de las 84 ferreterías encuestadas que venden trapo industrial, el 48.8% de las ferreterías demandan una cantidad entre 10 y 40 kilogramos; el 44% demandan una cantidad entre 41 y 70 kilogramos; el 6% demandan una cantidad entre 71 y 100 kilogramos; y el 1% demandan una cantidad entre 131 y 160 kilogramos.

Por lo cual se puede determinar que gran parte de ferreterías demandan entre 10 y 40 kilogramos, teniendo como observación que solo una ferretería demanda entre 131 y 160 kilogramos.

Figura N° 36: Cantidad de ferreterías de acuerdo a la distribución de frecuencia de compra por cantidad demandada



Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

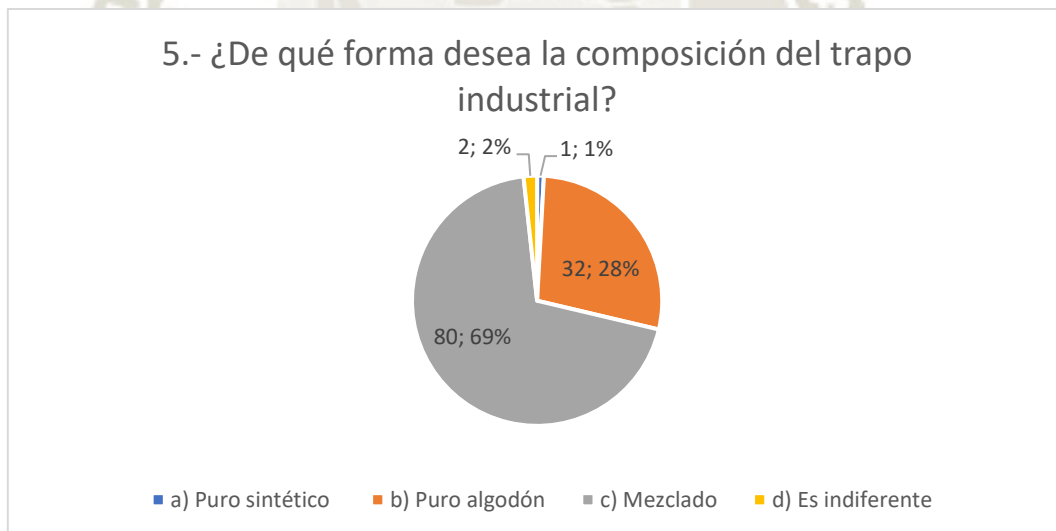
En la figura N° 36, se observa que 2 ferretería compra semanalmente la cantidad entre 10 a 40 kg; en la frecuencia quincenal, 5 ferreterías compran entre 10 a 40 kg y 2 ferreterías compran entre 41 a 70 kg; y en la frecuencia mensual, 34 ferreterías compran entre 10 a 40 kg, 35 ferreterías compran entre 41 a 70 kg, 5 ferreterías compran entre 71 a 100 kg y 1 ferretería compra entre 131 a 160 kg.

Por lo tanto, se puede deducir que nuestra frecuencia de ventas sería de forma mensual y la cantidad por ferretería sería entre el rango de 10 a 70 kg.

4.2.2.1.7. Composición del trapo industrial

Del 42% que respondieron que si vendían trapo industrial y del 28% que no vende trapo industrial pero que si están interesados en su venta, se les desarrolló la siguiente pregunta: ¿De qué forma desea la composición del trapo industrial?, la cual nos permitirá conocer el trapo industrial que necesitan para la venta de acuerdo a los diferentes usos que se le puede dar.

Figura N° 37: Porcentaje de ferreterías de acuerdo a la preferencia de la composición del trapo industrial



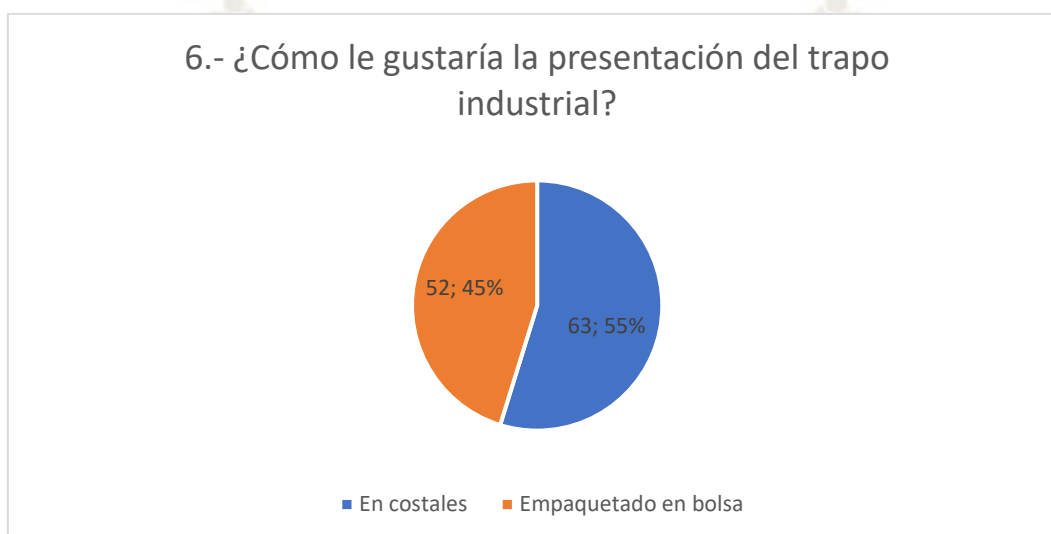
Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

Como se observa en la figura N° 37, de las 115 ferreterías, el 1% desean la composición del trapo industrial puro sintético; el 28% desea puro algodón; el 70% desean trapo industrial mezclado (sintético y algodón); y al 2% respondió que es indiferente ante tal requerimiento. Entonces, se puede observar que la mayoría, 80 ferreterías, prefieren el trapo industrial mezclado.

4.2.2.1.8. Presentación del trapo industrial

Tomando en cuenta las ferreterías de la pregunta anterior, se desarrolla la siguiente pregunta: ¿Cómo le gustaría la presentación del trapo industrial?, la cual nos permitirá saber la forma de presentación del trapo industrial si es que deciden comprarle al negocio del Señor. Esto además permite contribuir para la creación de valor agregado por parte del negocio a sus potenciales clientes.

Figura N° 38: Cantidad de ferreterías minoristas de acuerdo a su preferencia por la presentación del trapo industrial



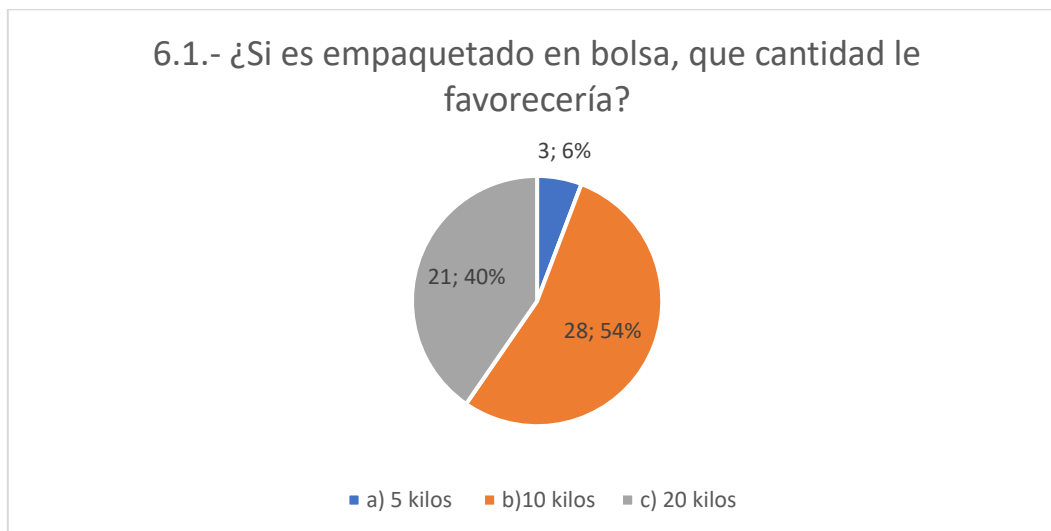
Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

Como se registra en la N° 38, de las 115 ferreterías, un 54.8% desean la forma de presentación del trapo industrial en costales; mientras que un 45.2% lo prefieren empaquetado en bolsas con cantidades específicas que se desarrollarán en la siguiente pregunta. Por lo tanto, se puede deducir que las 63 ferreterías que prefieren que se les venda en costales posiblemente se deba a que lo consideren más barato que empaquetarlo en bolsa.

4.2.2.1.9. Cantidad requerida de trapo industrial para que sea empaquetado

Con relación a la anterior pregunta, las 52 ferreterías que desean la presentación de empaquetado en bolsas, se les desarrolló la siguiente pregunta: ¿qué cantidad le favorecería?, la cual nos permite identificar la cantidad de empaquetado en cada bolsa.

Figura N° 39: Porcentaje de ferreterías que escogieron el empaquetado en bolsa de acuerdo a la cantidad requerida de trapo industrial para ser empaquetado



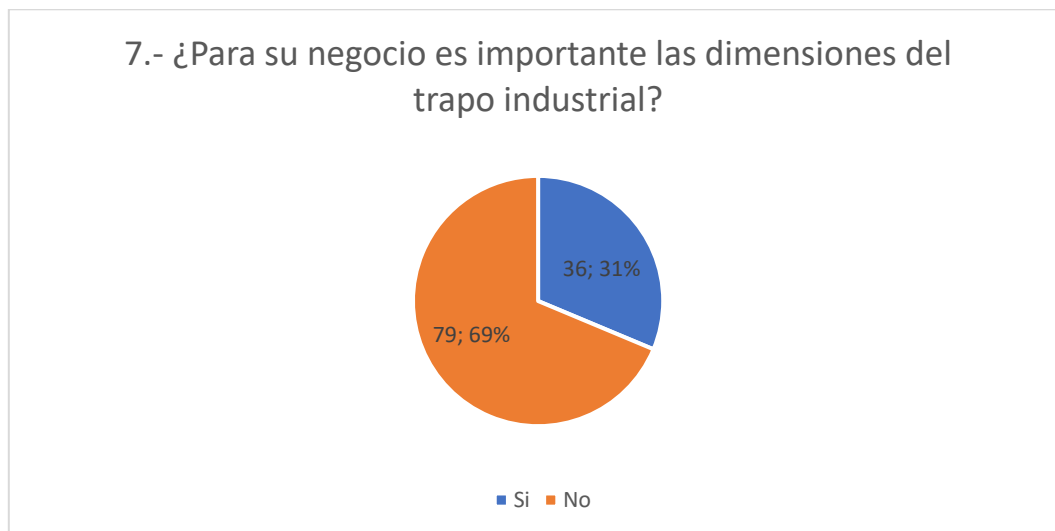
Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

Como se observa en la figura N° 39, de las 52 ferreterías, el 5.8% desean que se empaquete en bolsas de 5 kilogramos; el 53.8% desean que se empaque en bolsas de 10 kilogramos; y el 40.4% desean que se empaque en 20 kilogramos. Por lo cual, observamos que 28 ferreterías, siendo la mayor representación, prefieren el empaquetado de 10 kilogramos.

4.2.2.1.10. Importancia de la dimensión del trapo industrial

De los 42% que respondieron que si vendían trapo industrial y del 28% que no vende trapo industrial pero que si están interesados en su venta, se les desarrolló la siguiente pregunta: ¿Para su negocio es importante las dimensiones del trapo industrial?, la cual nos permitirá saber si para las ferreterías hay alguna diferencia entre las dimensiones del trapo industrial a la hora de la venta.

Figura N° 40: Porcentaje de ferreterías de acuerdo a la importancia de la dimensión del trazo industrial



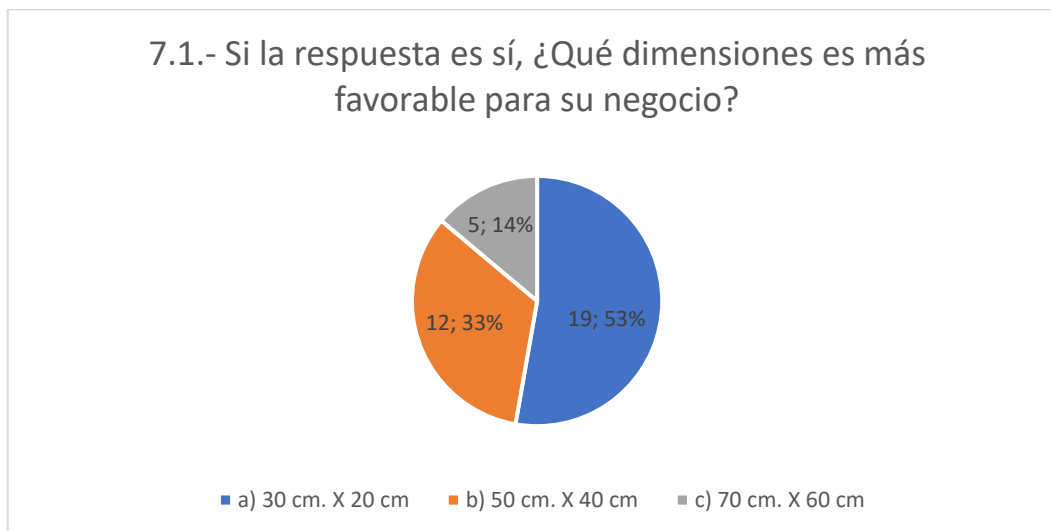
Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

Como se registra en el gráfico N° 40, de las 115 ferreterías, para el 31.3% si es importante las dimensiones del trazo industrial; mientras que para el 68.7% no es importante. Por lo tanto, no se debe considerar las dimensiones del trazo industrial como un factor relevante a la hora de vender.

4.2.2.1.11. Preferencia de la dimensión para su negocio

A las 36 ferreterías que respondieron que si era importante la dimensión del trazo industrial, se le formuló la siguiente pregunta. ¿Qué dimensiones es más favorable para su negocio? Si bien es cierto a la mayoría de las ferreterías le es indiferente, si queremos abarcar gran porcentaje del mercado, es importante poder satisfacer las necesidades requeridas.

Figura N° 41: Porcentaje de ferreterías de acuerdo a la preferencia de la dimensión del trapo industrial



Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

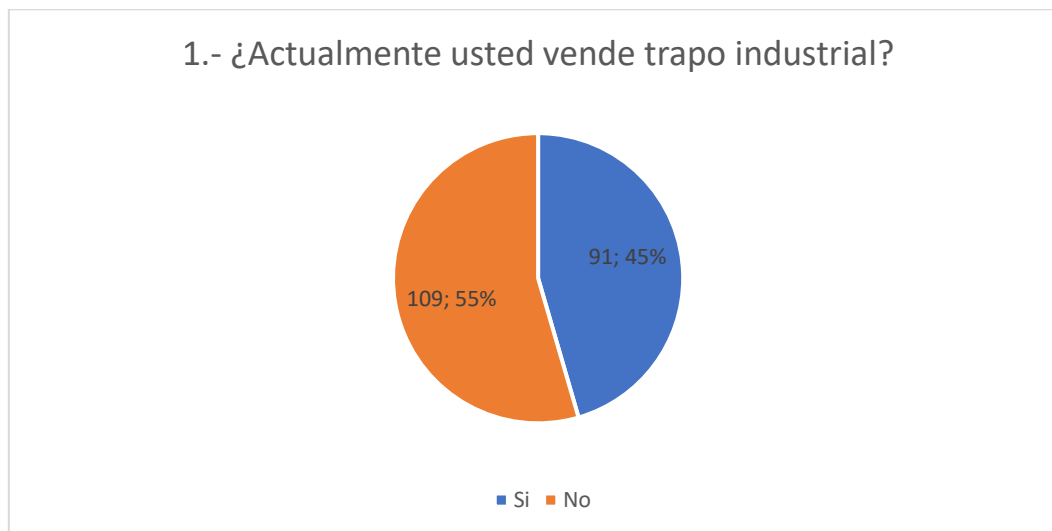
Como se registra en el gráfico N° 41, del 31.3% que si consideran un factor importante la dimensión del trapo industrial, el 52.8% prefieren la dimensión de 30 cm. X 20 cm, el 33.3% prefieren la dimensión de 50 cm. X 40 cm. y el 13.9% prefieren la dimensión de 70 cm. X 60 cm. Por lo tanto, vemos que las ferreterías que consideran importante el tamaño del trapo industrial, la mayoría prefiere de 30 cm. X 20 cm.

4.2.2.2. Sector mayorista

4.2.2.2.1. Mercado de trapo industrial

En este punto se desarrolla la siguiente pregunta: ¿Actualmente usted vende trapo industrial?, la cual nos permite identificar el mercado del trapo industrial que existe actualmente en la ciudad de Arequipa a cargo de las ferreterías mayoristas.

Figura N° 42: Porcentaje de empresas mayoristas que venden trapo industrial – año 2019



Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

Como se observa en la figura N° 42, se encuestaron a 200 ferreterías de venta mayorista, y actualmente, el 45.50% de las ferreterías vende trapo industrial y el 54.50% no venden este producto. Considerando esto, definiremos a nuestro criterio, un rango de acuerdo a los porcentajes obtenidos:

Tabla N° 15: Rango de mercado de acuerdo al porcentaje del mercado del trapo industrial mayorista obtenido

Rango	%
Mercado alto	51 – 100%
Mercado mediano	21 – 50%
Mercado bajo	0 – 20%

Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

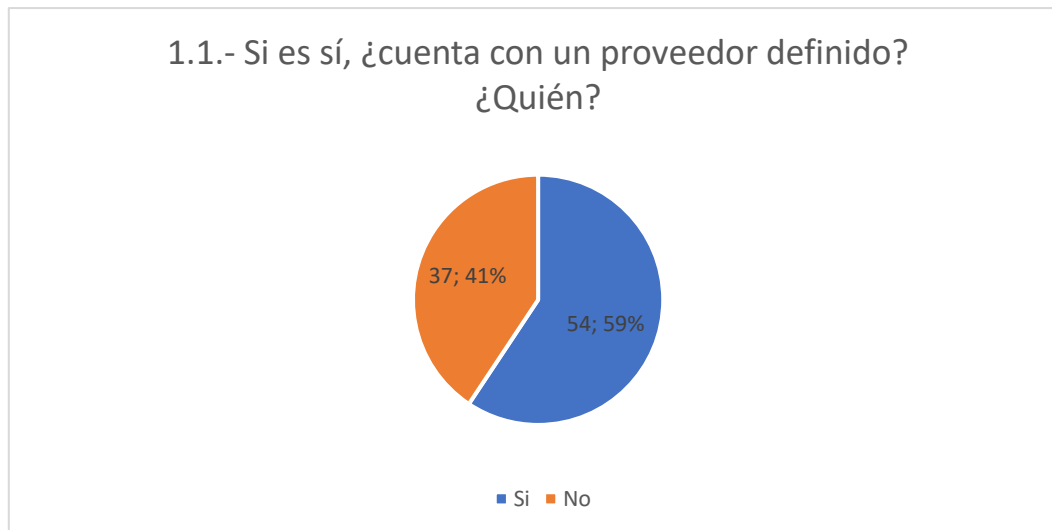
Tomando en cuenta los rangos de la tabla N° 15 se observa que existe un mercado mediano de venta de trapo industrial. Por lo cual nos indica que se puede potenciar el crecimiento del mercado del trapo industrial.

4.2.2.2. Proveedores

Del 46% que respondieron que si vendían trapo industrial, se les formuló la siguiente pregunta: ¿cuenta con un proveedor definido? ¿Quién? (decir el proveedor es opcional), la

cual nos permite identificar si la idea de negocio del dueño puede ser una opción para las ferreterías mayoristas que venden trapo industrial.

Figura N° 43: Porcentaje de ferreterías mayoristas que cuentan con proveedor definido



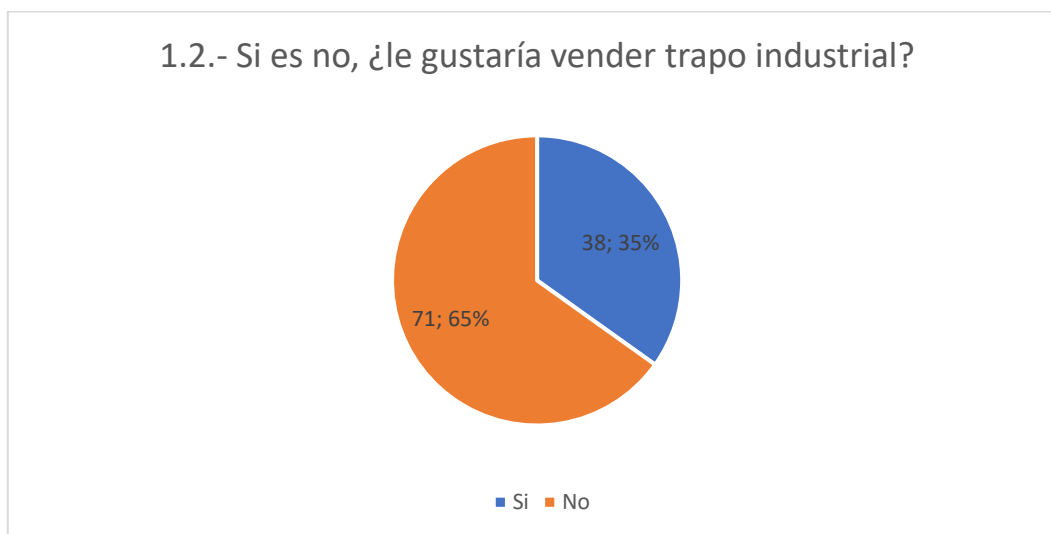
Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

Como se registra en la figura N° 43, de las 200 ferreterías encuestadas hay 91 que venden trapo industrial y de estas el 59% si cuentan con un proveedor definido, mientras que el 41% no cuentan con un proveedor definido. Por lo cual, notamos que de 91 ferreterías, se tiene la posibilidad de proveerles el producto a 37 ferreterías, ya que éstas no cuentan con un proveedor definido.

4.2.2.2.3. Clientes potenciales

Del 55% que respondieron que no venden trapo industrial, se les formuló la siguiente pregunta: ¿Le gustaría vender trapo industrial?, la cual nos permite identificar la entrada de posibles clientes al mercado de venta mayorista del trapo industrial.

Figura N° 44: Porcentaje ferreterías mayoristas como posibles clientes potenciales



Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

Como se registra en la figura N° 44, de las 109 ferreterías que no venden trapo industrial, el 35% (38 ferreterías) respondieron que les gustaría vender trapo industrial. No obstante, el 65% (71 ferreterías) no están interesados en la venta de trapo industrial. Considerando esto, se define a nuestro criterio un rango de acuerdo a los porcentajes obtenidos:

Tabla N° 16: Rango de la demanda mayorista de acuerdo al porcentaje de los clientes potenciales

Rango	%
Demanda alta	51 – 100%
Demanda mediana	21 – 50%
Demanda baja	0 – 20%

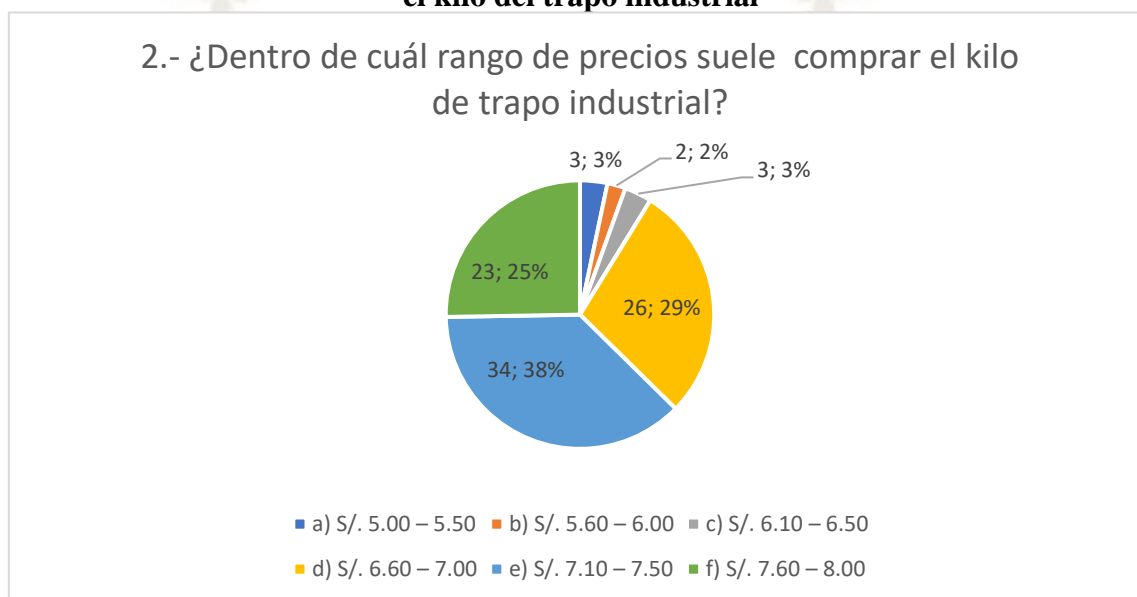
Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

Tomando en cuenta los rangos de la tabla N° 16, se observa que existe una demanda mediana de venta de trapo industrial, con tan solo 38 ferreterías interesadas, representando así el 35% del 100%. Podemos intuir que el mercado se encuentra en el rango mediano, lo cual nos indica que el negocio se puede enfocar en estas ferreterías considerando, siempre y cuando, la oferta por parte de la empresa.

4.2.2.2.4. Posible precio de venta

En este punto se desarrolla la siguiente pregunta: ¿Dentro de cuál rango de precios suele comprar el kilo de trapo industrial?, la cual nos permite identificar y determinar cuál podría ser el precio ideal para la venta del kilo de trapo industrial, de acuerdo al precio que las ferreterías mayoristas suelen comprar a sus proveedores u otros.

Figura N° 45: Porcentaje de empresas mayoristas de acuerdo al precio que compran el kilo del trapo industrial



Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

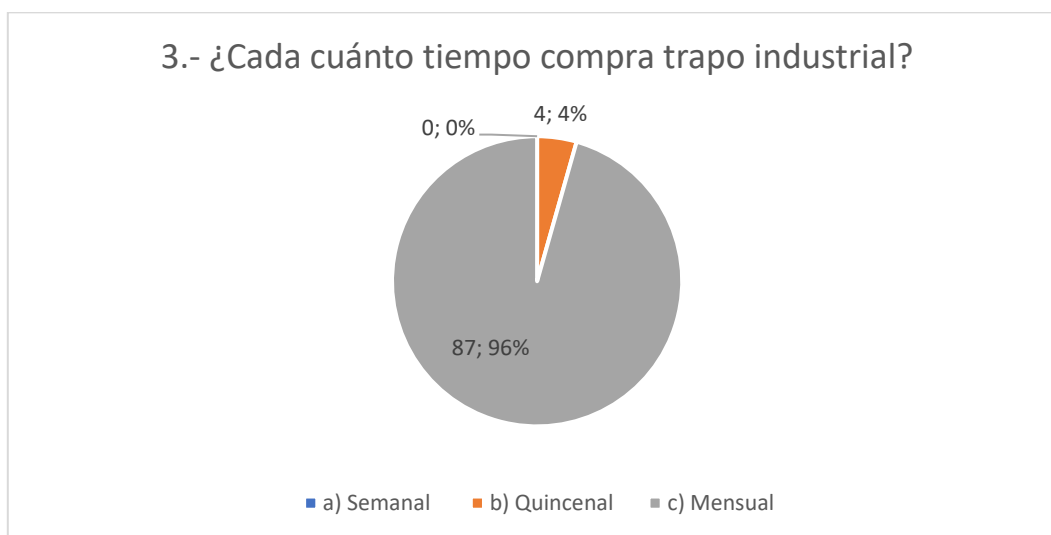
Como se registra en la figura N° 45, de las 91 ferreterías que venden trapo industrial, el 3% compran el kilo de trapo industrial entre S/.5.00 – 5.50; el 2% compran entre S/.5.60 – 6.00; otro 3% compran entre S/.6.10 – 6.50; el 29% compran entre S/. 6.60 – 7.00, el 37% compran entre S/. 7.10 – 7.50 y 25% compran entre S/.7.60 – 8.00.

Se puede concluir que nuestro posible precio de venta se puede encontrar dentro del rango de S/. 6.60 y S/. 7.00 soles debido a que se muestra una mayor representación en los datos presentados anteriormente, pero se debe tomar en consideración los costos que nos genere los requerimientos de las posibles ferreterías mayoristas a las que se les venderá trapo industrial.

4.2.2.2.5. Frecuencia de compra del trapo industrial

Del 46% que respondieron que si vendían trapo industrial, se les formuló la siguiente pregunta: ¿Cada cuánto tiempo compra trapo industrial?, la cual nos permitirá saber cada cuánto tiempo las ferreterías mayoristas se abastecen del trapo industrial para su venta.

Figura N° 46: Porcentaje de empresas mayoristas de acuerdo a la frecuencia de compra del trapo industrial



Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

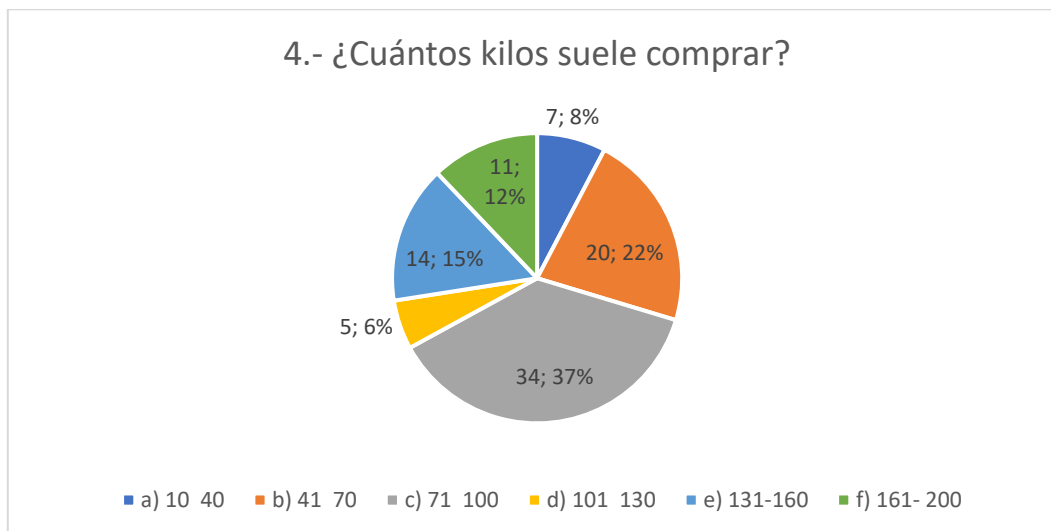
Como se observa en la figura N° 46, de las 91 ferreterías que venden trapo industrial, ninguna de ellas compra trapo industrial semanalmente; el 4.4% compra cada quincena y un 95.6% compra el trapo industrial de forma mensual.

Con los datos que se registra en la figura N° 44 anterior, se puede determinar que la distribución de trapo industrial puede ser de manera mensual debido a que un gran porcentaje de las ferreterías mayoristas lo realizan de esa manera, pero también se debe tomar en consideración la cantidad requerida.

4.2.2.2.6. Cantidad de compra del trapo industrial

Con relación a la anterior pregunta sobre cada cuanto la ferretería se abastece de trapo industrial, se desarrolla la siguiente pregunta: ¿Cuántos kilos suele comprar?, la cual nos permite identificar la cantidad que suelen demandar las ferreterías mayoristas.

Figura N° 47: Porcentaje de empresas mayoristas de acuerdo a la cantidad demandada en kilos de trapo industrial

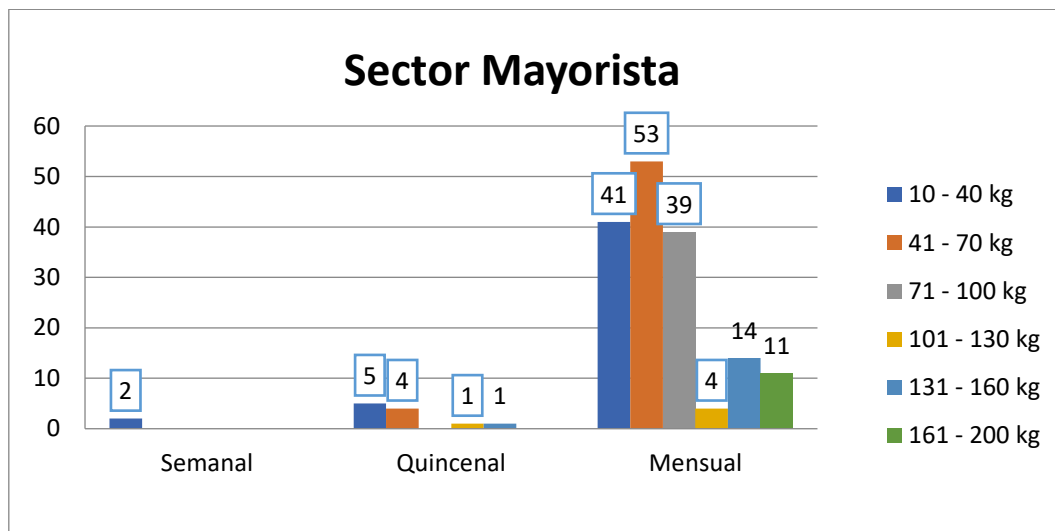


Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

Como se observa en la figura N° 47, de las 91 ferreterías encuestadas que venden trapo industrial, el 8% de las ferreterías demandan una cantidad entre 10 y 40 kilogramos; el 22% demandan una cantidad entre 41 y 70 kilogramos; el 37% demandan una cantidad entre 71 y 100 kilogramos; el 5% demandan una cantidad entre 101 y 130 kilogramos; otro 15% demandan una cantidad entre 131 y 160 kilogramos; y el 12% demandan una cantidad entre 161 y 200 kilogramos.

Por lo cual se puede determinar que gran parte de las ferreterías mayoristas demandan entre 71 y 100 kilogramos, teniendo como observación que solo siete ferreterías demandan entre 10 y 40 kilogramos.

Figura N° 48: Cantidad de ferreterías mayoristas de acuerdo a la distribución de frecuencia de compra por cantidad demandada del trapo industrial



Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

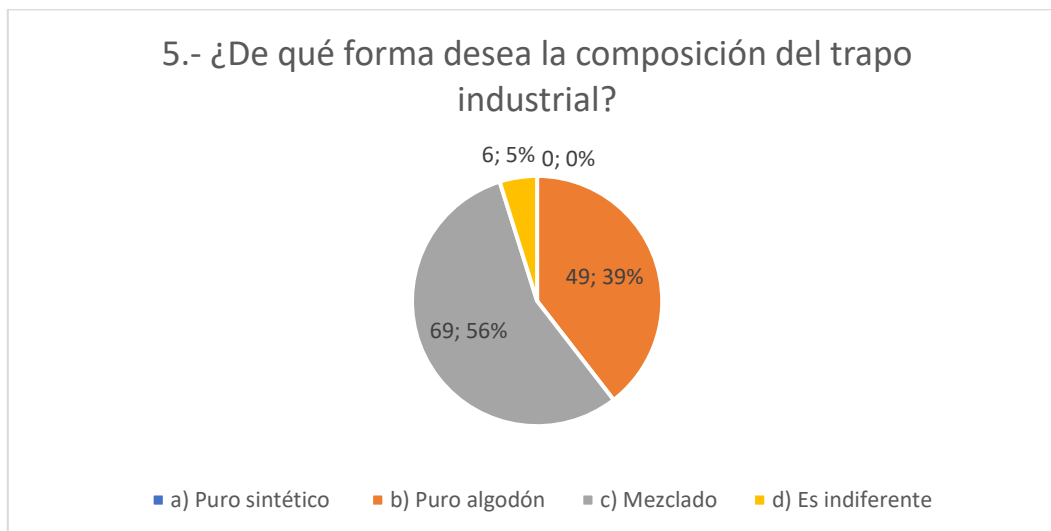
En la figura N° 48, se observa que 2 ferretería compra semanalmente la cantidad entre 10 a 40 kg; en la frecuencia quincenal, 5 ferreterías compran entre 10 a 40 kg, 4 ferreterías compran entre 41 a 70 kg, 1 ferretería compra entre 101 a 130 kg, 1 ferretería compra entre 131 a 160 kg; y en la frecuencia mensual, 41 ferreterías compran entre 10 a 40 kg, 53 ferreterías compran entre 41 a 70 kg, 39 ferreterías compran entre 71 a 100 kg, 4 ferreterías compran entre 101 a 130 kg, otras 14 ferreterías compran entre 131 a 160 kg y 11 ferreterías compran entre 161 a 200 kg.

Por lo tanto, se puede deducir que nuestra frecuencia de ventas sería de forma mensual y la cantidad por ferretería sería entre el rango de 41 a 70 kg.

4.2.2.2.7. Composición del trapo industrial

Del 46% que respondieron que si vendían trapo industrial y del 59% que no vende trapo industrial pero que si están interesados en su venta, se les desarrolló la siguiente pregunta: ¿De qué forma desea la composición del trapo industrial?, la cual nos permitirá conocer el trapo industrial que necesitan para la venta mayorista de acuerdo a los diferentes usos que se le puede dar.

Figura N° 49: Porcentaje de ferreterías mayoristas de acuerdo a la preferencia de la composición del trapo industrial



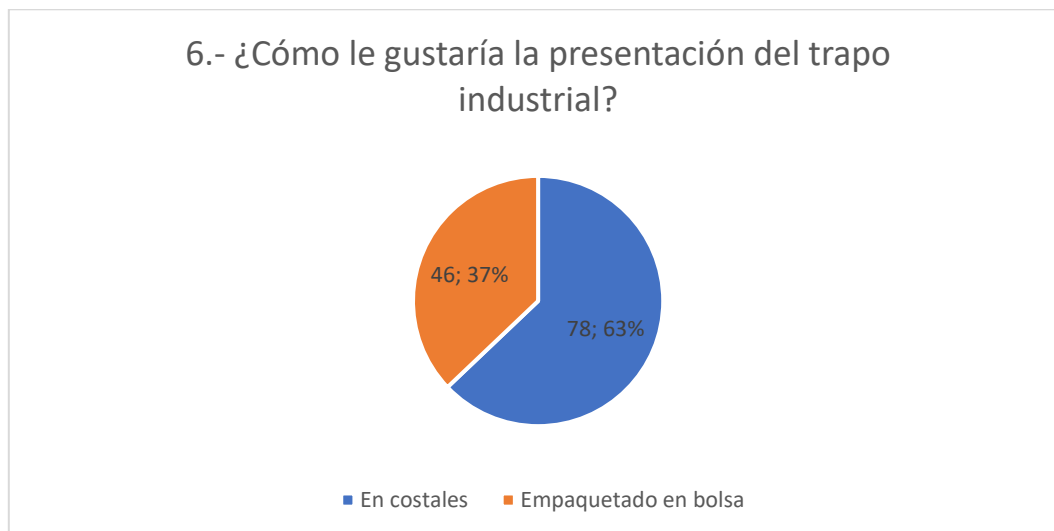
Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

Como se observa en la figura N° 49, de las 124 ferreterías, ninguno de ellos desea la composición del trapo industrial puro sintético; el 40% desea puro algodón; el 56% desean trapo industrial mezclado (sintético y algodón); y al 5% respondió que es indiferente ante tal requerimiento. Entonces, se puede observar que la mayoría, 69 ferreterías, prefieren el trapo industrial mezclado.

4.2.2.2.8. Presentación del trapo industrial

Tomando en cuenta las ferreterías de la pregunta anterior, se desarrolla la siguiente pregunta: ¿Cómo le gustaría la presentación del trapo industrial?, la cual nos permitirá saber la forma de presentación del trapo industrial si es que deciden comprarle al negocio del Señor. Esto además permite contribuir para la creación de valor agregado por parte del negocio a sus potenciales clientes.

Figura N° 50: Porcentaje de ferreterías mayoristas en relación a la preferencia de presentación del trapo industrial



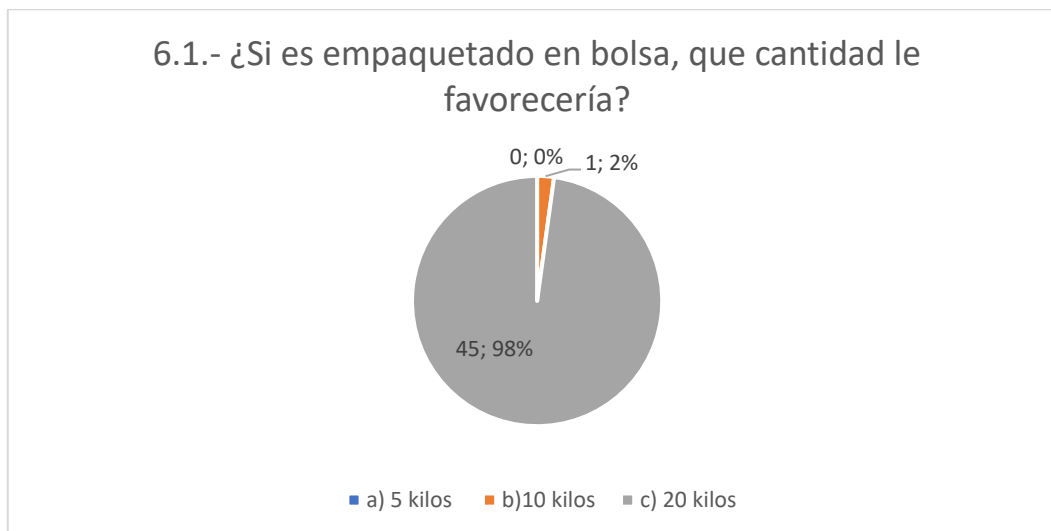
Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

Como se registra en el gráfico N° 50, de las 124 ferreterías, un 62.9% desean la forma de presentación del trapo industrial en costales; mientras que un 37.1% lo prefieren empaquetado en bolsas con cantidades específicas que se desarrollarán en la siguiente pregunta. Por lo tanto, se puede deducir que las 78 ferreterías que prefieren que se les venda en costales posiblemente se deba a que lo consideren más barato que empaquetarlo en bolsa.

4.2.2.2.9. Cantidad requerida de trapo industrial para que sea empaquetado

Con relación a la anterior pregunta, las 46 ferreterías que desean la presentación de empaquetado en bolsas, se les desarrolló la siguiente pregunta: ¿qué cantidad le favorecería?, la cual nos permite identificar la cantidad de empaquetado en cada bolsa.

Figura N° 51: Porcentaje de ferreterías mayoristas que escogieron el empaquetado en bolsa de acuerdo a la cantidad requerida de trapo industrial para ser empaquetado



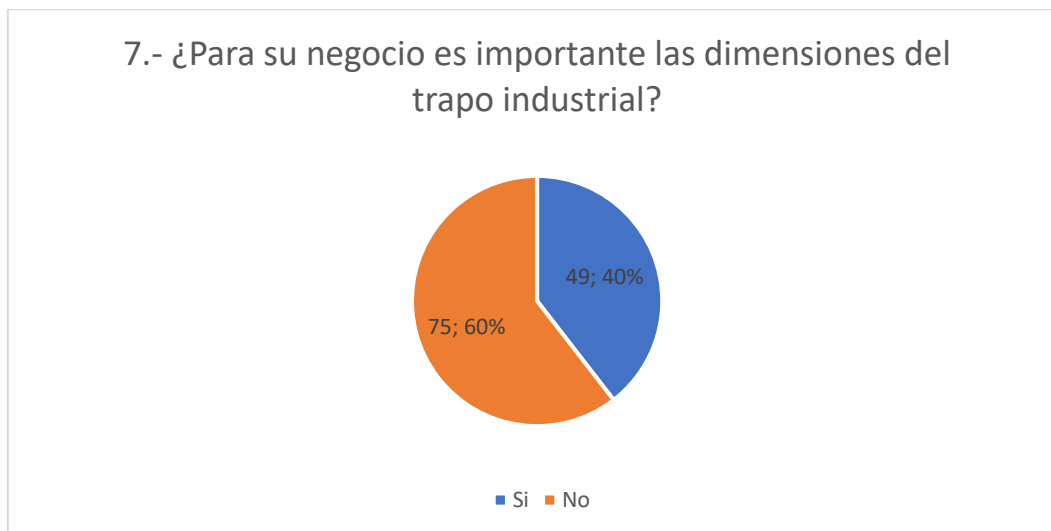
Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

Como se observa en la figura N° 51, de las 46 ferreterías, ninguna de ellas desea en bolsas de 5 kilogramos; el 2.2% (1 ferretería) desea que se empaque en 10 kilogramos y el 97.8% desean que se empaque en 20 kilogramos. Por lo cual, observamos que 45 ferreterías, siendo la mayor representación, prefieren el empaquetado de 20 kilogramos.

4.2.2.2.10. Importancia de la diferenciación del trapo industrial

Del 46% que respondieron que si vendían trapo industrial y del 35% que no vende trapo industrial pero que si están interesados en su venta, se les desarrolló la siguiente pregunta: ¿Para su negocio es importante las dimensiones del trapo industrial? la cual nos permitirá saber si para las ferreterías mayoristas hay alguna diferencia entre el tamaño del trapo industrial a la hora de la venta.

Figura N° 52: Porcentaje de ferreterías mayoristas de acuerdo a la importancia de la diferenciación del trapo industrial



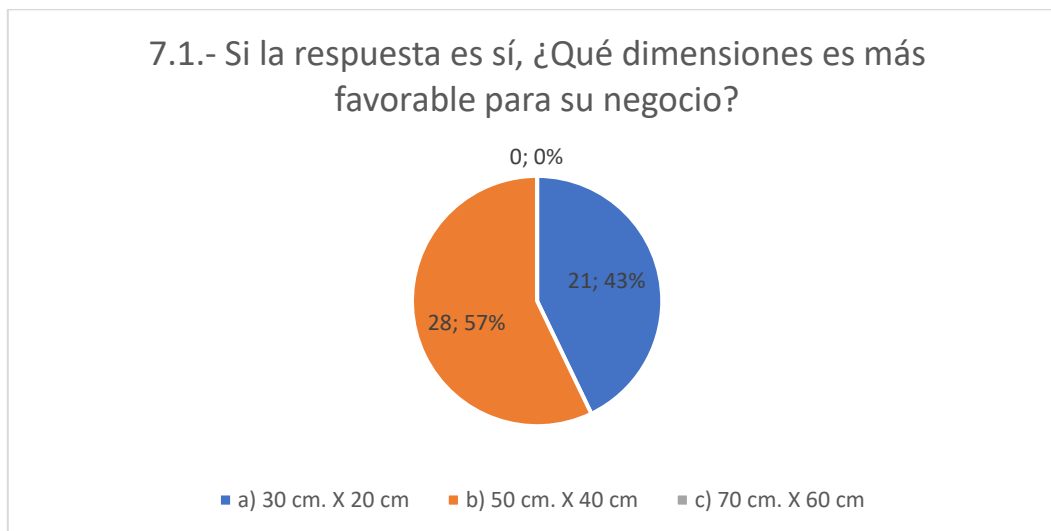
Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

Como se registra en la figura N° 52, de las 124 ferreterías, para el 39.5% si es importante la dimensión del trapo industrial; mientras que para el 60.5% no es importante dicha dimensión. Por lo tanto, no se debe considerar las dimensiones del trapo industrial como un factor relevante a la hora de vender.

4.2.2.2.11. Preferencia de la dimensión para su negocio

A las 49 ferreterías que respondieron que, si era importante la dimensión del trapo industrial, se le formuló la siguiente pregunta. ¿Qué dimensiones es más favorable para su negocio? Si bien es cierto a la mayoría de las ferreterías le es indiferente, si queremos abarcar gran porcentaje del mercado, es importante poder satisfacer las necesidades requeridas.

Figura N° 53: Porcentaje de ferreterías mayoristas de acuerdo a la preferencia de la dimensión del trapo industrial



Fuente Resultado de las encuestas a ferreterías (Excel)
Elaboración de las Autoras

Como se registra en la figura N° 53, del 39.5% que si consideran un factor importante la dimensión del trapo industrial, el 42.9% prefieren la dimensión de 30 cm. X 20 cm, el 57.1% prefieren la dimensión de 50 cm. X 40 cm. y ninguno de ellos prefieren la dimensión de 70 cm. X 60 cm. Por lo tanto, vemos que las ferreterías que consideran importante el tamaño del trapo industrial, la mayoría prefiere de 50 cm. X 40 cm.

4.2.2.3. Análisis del Trapo Industrial

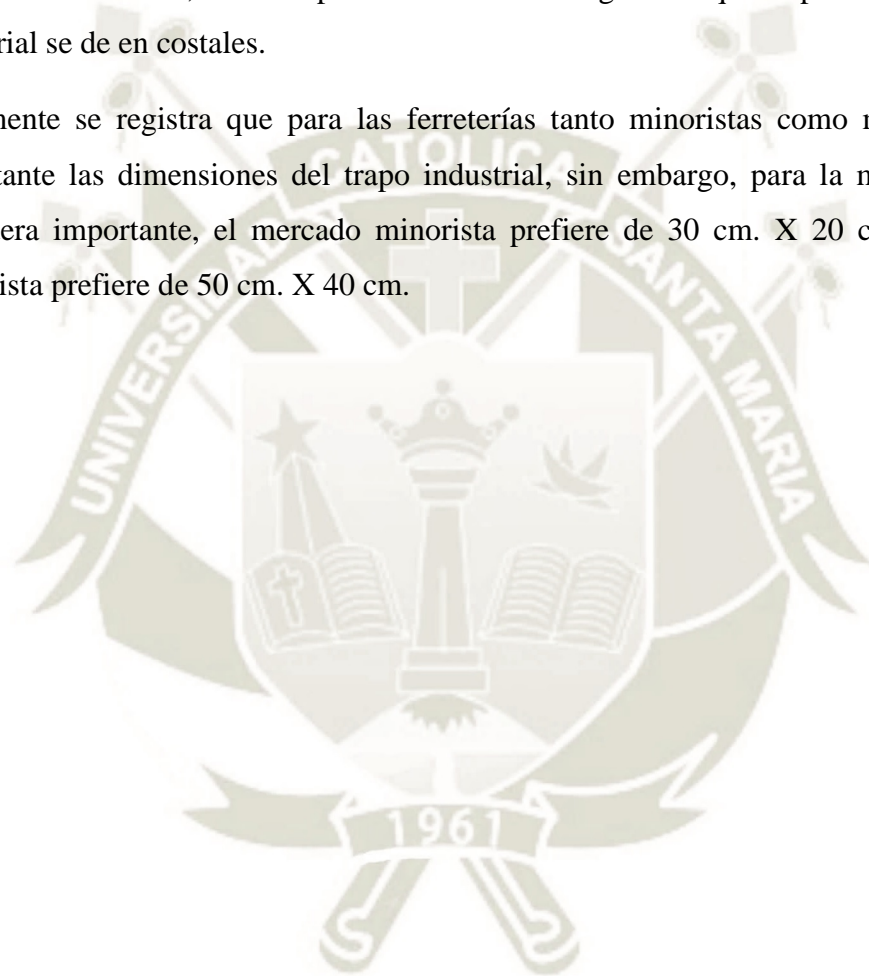
Como se observa tras el estudio de mercado realizado, se encuestaron a 400 ferreterías de venta mayorista y minorista en relación al trapo industrial, en donde 225 ferreterías no venden trapo industrial actualmente, 116 son minoristas y 109 mayoristas, mientras que 175 ferreterías si venden trapo industrial actualmente, 84 son minoristas y 91 son mayoristas. De estas ferreterías, la mayoría cuentan con un proveedor definido y la mayoría de ferreterías que no venden trapo industrial no les gustaría vender trapo industrial. Pero de acuerdo a los rangos definidos a nuestro criterio, los que están interesados en la venta se encuentran en una demanda mediana como clientes potenciales.

Así también se observa que el precio al que suelen comprar el kilo de trapo industrial las ferreterías minoristas son de aproximadamente entre S/. 7.60 y S/. 8.00, mientras que las ferreterías mayoristas suelen comprar entre S/. 6.60 y S/.7.00. Por lo cual, el negocio del Señor podría definir un precio de venta para las ferreterías entre esos rangos.

La frecuencia de abastecimiento de ambos tipos de ferreterías se da de manera mensual. Así mismo, cada vez que se abastecen, la mayoría de ferreterías minoristas compran entre 10 y 40 kilogramos, mientras que las ferreterías mayoristas compran entre 71 y 100 kilogramos.

Se observó también que la mayoría de ferreterías minoristas y mayoristas prefieren la composición del trapo industrial mezclado (sintético y algodón). Y si optan por comprarle al negocio del Señor, ambos tipos de ferreterías les gustaría que la presentación del trapo industrial se de en costales.

Finalmente se registra que para las ferreterías tanto minoristas como mayoristas no es importante las dimensiones del trapo industrial, sin embargo, para la minoría que si lo considera importante, el mercado minorista prefiere de 30 cm. X 20 cm y el mercado mayorista prefiere de 50 cm. X 40 cm.



CAPÍTULO V:

ESTUDIO DE LA OFERTA

5.1. Trapo Industrial

5.1.1. Composición del Trapo Industrial

Como vimos en la Figura N° 1, la composición de la merma de tela consiste en poner una tela sobre otra y realizar una costura al medio; es así, que la composición del trapo industrial que realizará el negocio en mención será el 50% de algodón y el 50% de sintético, consistiendo en 4 capas de tela, donde, las dos del extremo serán de algodón para que pueda absorber mejor, y las dos capas del medio será sintético para que pueda dar mayor fuerza al trapo industrial.

5.1.2. Cantidad a producir

Para poder cubrir la demanda, es necesario no solo tomar en cuenta la merma de tela del negocio en estudio, si no poder comprar de otros talleres más residuos de tela y transformarlo en trapo industrial, y así poder satisfacer la mayor demanda posible.

Dado que la composición de los trapos industriales será tanto de algodón como sintético, obtenemos de los siguientes talleres la siguiente información:

Tabla N° 17: Cantidad de merma a adquirir semanalmente (Kilogramos)

Talleres	Cantidad
Taller 1	50
Taller 2	100
Taller 3	100
Taller 4	100
Taller 5	50
Taller 6	50
Taller 7	50
Taller 8	50
Taller 9	50

Taller 10	50
Taller 11	50

Fuente Entrevistas
Elaboración de las Autoras

Como vemos en la tabla N° 17, el taller 1 es del negocio en estudio, el cual semanalmente tiene una merma de tela de 50 kilos, del taller 2 al taller 11 podemos comprar la merma de tela, para así poder satisfacer la mayor la demanda posible, de los talleres mencionados, el 20% de toda la merma de tela que producen semanalmente es algodón.

Los trapos industriales que se producirán, tendrán una composición del 50% algodón y 50% sintético, para lo cual de toda la merma que producen los talleres utilizaremos el 20% de algodón y 20% sintético, como se muestran en las siguientes tablas:

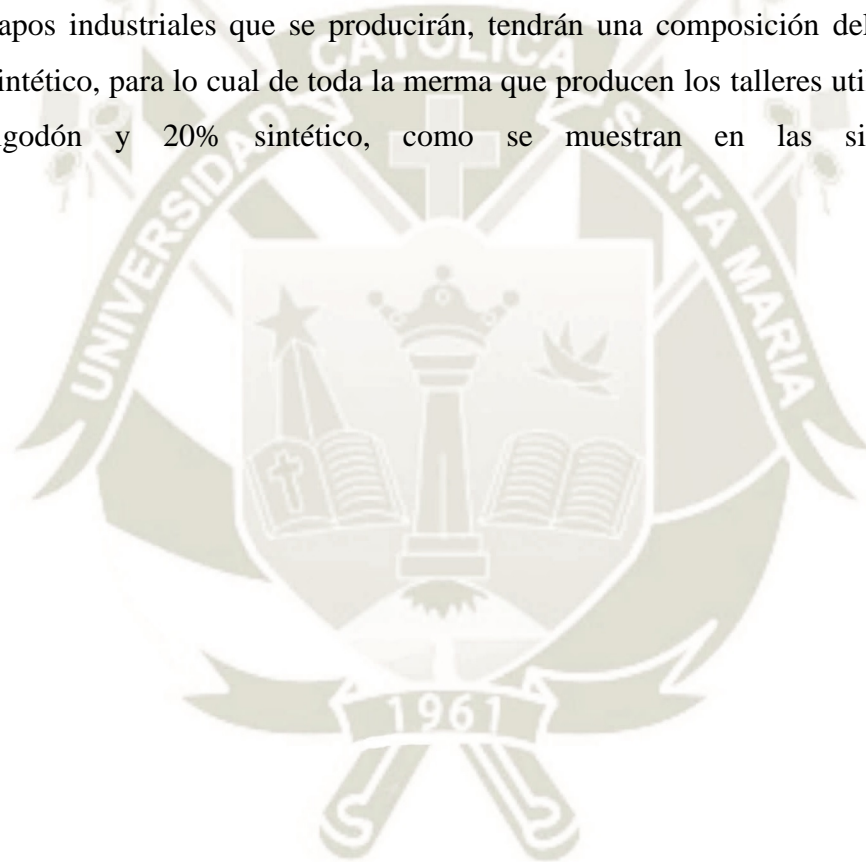


Tabla N° 18: Cantidad adquirir de algodón mensualmente (Kilogramos)

PURO ALGODÓN												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Taller 1	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Taller 2	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Taller 3	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Taller 4	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Taller 5	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Taller 6	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Taller 7	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Taller 8	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Taller 9	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Taller 10	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Taller 11	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
TOTAL	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560

Fuente Entrevistas
Elaboración de las Autoras

Tabla N° 19: Cantidad adquirir de sintético mensualmente (Kilogramos)

PURO SINTÉTICO												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Taller 1	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Taller 2	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Taller 3	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Taller 4	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Taller 5	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Taller 6	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Taller 7	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Taller 8	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Taller 9	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Taller 10	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Taller 11	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
TOTAL	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560

Fuente Entrevistas
Elaboración de las Autoras

Tabla N° 20: Total a producir de trajo industrial mensualmente (Kilogramos)

SINTÉTICO Y ALGODÓN												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
TOTAL	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120

Fuente Entrevistas
Elaboración de las Autoras

5.1.3. Valor de compra de la materia prima

Para poder producir 1120 kilos mensuales, es necesario realizar una compra de dicha merma de tela, tanto sintética como de algodón, siendo de esta manera, el precio de compra de la merma de algodón es de S/.1.00 y el precio de compra de la merma de sintético es de S/.0.30, tal como se muestra en las siguientes tablas:

Tabla N° 21: Precio de compra mensual merma de algodón (Nuevos Soles)

COSTO DE LA COMPRA DE MERMA - ALGODÓN

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Taller 1												
Taller 2	S/.80.0	S/.80.0	S/.80.0	S/.80.0	S/.80.0	S/.80.0	S/.80.0	S/.80.0	S/.80.0	S/.80.0	S/.80.0	S/.80.0
Taller 3	S/.80.0	S/.80.0	S/.80.0	S/.80.0	S/.80.0	S/.80.0	S/.80.0	S/.80.0	S/.80.0	S/.80.0	S/.80.0	S/.80.0
Taller 4	S/.80.0	S/.80.0	S/.80.0	S/.80.0	S/.80.0	S/.80.0	S/.80.0	S/.80.0	S/.80.0	S/.80.0	S/.80.0	S/.80.0
Taller 5	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0
Taller 6	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0
Taller 7	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0
Taller 8	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0
Taller 9	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0
Taller 10	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0
Taller 11	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0	S/.40.0
TOTAL	S/.520.0	S/.520.0	S/.520.0	S/.520.0	S/.520.0	S/.520.0	S/.520.0	S/.520.0	S/.520.0	S/.520.0	S/.520.0	S/.520.0

Fuente Entrevistas
Elaboración de las Autoras

Tabla N° 22: Precio de compra mensual merma sintéticos (Nuevos Soles)

COSTO DE LA COMPRA DE MERMA - SINTÉTICO

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Taller 1												
Taller 2	S/.24.0	S/.24.0	S/.24.0	S/.24.0	S/.24.0	S/.24.0	S/.24.0	S/.24.0	S/.24.0	S/.24.0	S/.24.0	S/.24.0
Taller 3	S/.24.0	S/.24.0	S/.24.0	S/.24.0	S/.24.0	S/.24.0	S/.24.0	S/.24.0	S/.24.0	S/.24.0	S/.24.0	S/.24.0
Taller 4	S/.24.0	S/.24.0	S/.24.0	S/.24.0	S/.24.0	S/.24.0	S/.24.0	S/.24.0	S/.24.0	S/.24.0	S/.24.0	S/.24.0
Taller 5	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0
Taller 6	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0
Taller 7	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0
Taller 8	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0
Taller 9	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0
Taller 10	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0
Taller 11	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0	S/.12.0
TOTAL	S/.156.0	S/.156.0	S/.156.0	S/.156.0	S/.156.0	S/.156.0	S/.156.0	S/.156.0	S/.156.0	S/.156.0	S/.156.0	S/.156.0

Fuente Entrevistas
Elaboración de las Autoras

Tabla N° 23: Precio de compra total (Nuevos Soles)

SINTÉTICO Y ALGODÓN												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
TOTAL	S/.676.0	S/.676.0	S/.676.0	S/.676.0	S/.676.0	S/.676.0	S/.676.0	S/.676.0	S/.676.0	S/.676.0	S/.676.0	S/.676.0

Fuente Entrevistas
Elaboración de las Autoras

5.1.4. Valor de Venta del Trapo Industrial

Para el valor de venta, tomamos en cuenta el precio de mercado, para ello realizamos un estudio de campo de los diferentes establecimientos que se encuentran en Arequipa, claramente el precio no era el mismo en todos los establecimientos, es por ello que escogimos un precio menor al del promedio del mercado, ya que esto nos permitirá obtener clientes empezando el primer mes del proyecto, es por ello que escogimos los siguientes precios.

Tabla N° 24: Valor de venta del trazo industrial

Minorista	S/.7.00
Mayorista	S/.6.80

Fuente Entrevistas
Elaboración de las Autoras

5.1.5. Ciclo Operativo

El ciclo operativo de los trapos industriales cuenta con 3 etapas:

- **Compra de merma:** La primera etapa es la compra de merma de tela tanto del algodón como del sintético, de los diferentes talleres como mencionamos en la tabla N° 23.
- **Costura:** Como explicamos en el punto 4.1.1 acerca de la composición del trapo industrial, esta etapa consiste en la costura de las 4 capas del trapo industrial.
- **Venta:** Como última etapa se encuentra la venta, que para ello necesitaremos colocar todos los trapos industriales en costales de aproximadamente 100 kilos cada uno, posteriormente mediante el contrato de un camión realizar el envío al lugar donde se requiera.

A continuación, mostraremos un cronograma de actividades para los trapos industriales:



5.2. Guaípe

5.2.1. Composición del guaípe

Para la producción del guaípe que se realizará, la composición será el 100% merma de tela de algodón, dado que para los usos que se le da al guaípe será de mayor absorción.

5.2.2. Cantidad a producir

Para poder cubrir la demanda, es necesario no solo tomar en cuenta la merma de tela del negocio en estudio, si no poder comprar de otros talleres más residuos de tela y transformarlo en guaípe, y así poder satisfacer la mayor demanda posible, obtenemos de los siguientes talleres la siguiente información:

Tabla N° 26: Cantidad de merma a adquirir semanalmente (Kilogramos)

Talleres	Cantidad
Taller 1	50
Taller 2	100
Taller 3	100
Taller 4	100
Taller 5	50
Taller 6	50
Taller 7	50
Taller 8	50
Taller 9	50
Taller 10	50
Taller 11	50
Taller 12	250

Fuente Entrevistas
Elaboración de las Autoras

Como vemos en la tabla N° 26, el taller 1 es del negocio en estudio, el cual semanalmente tiene una merma de tela de 50 kilos, del taller 2 al taller 11 podemos comprar la merma de tela, para así poder satisfacer la mayor la demanda posible, de los talleres mencionados, el 20% de toda la merma de tela que producen semanalmente es algodón, a continuación, mostraremos la adquisición mensual.

Tabla N° 27: Cantidad a adquirir de algodón (Kilogramos)

PURO ALGODÓN												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Taller 1	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Taller 2	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Taller 3	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Taller 4	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Taller 5	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Taller 6	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Taller 7	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Taller 8	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Taller 9	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Taller 10	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Taller 11	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Taller 12	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
TOTAL	1560	1560	1560	1560	1560	1560	1560	1560	1560	1560	1560	1560

Fuente Entrevistas
Elaboración de las Autoras

5.2.3. Valor de compra de la materia prima

Para poder producir 1560 kilos mensuales, es necesario realizar una compra de dicha merma de tela, solo de algodón, siendo de esta manera, el valor de compra de la merma de algodón es de S/.1.00, sin distinción alguno de color, tal como se muestra en las siguientes tablas:

Tabla N° 28: Precio de compra mensual merma de algodón (Nuevos Soles)

COSTO DE LA COMPRA DE MERMA DE TELA												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Taller 1												
Taller 2	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Taller 3	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Taller 4	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Taller 5	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Taller 6	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Taller 7	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Taller 8	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Taller 9	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Taller 10	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Taller 11	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Taller 12	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
TOTAL	2,020	2,020	2,020	2,020	2,020	2,020	2,020	2,020	2,020	2,020	2,020	2,020

Fuente Entrevistas
Elaboración de las Autoras

5.2.4. Valor de venta del Guaípe

Para el valor de venta, tomamos en cuenta el precio de mercado, para ello realizamos las encuestas, por ello que escogimos un precio menor al del promedio del mercado, ya que esto nos permitirá obtener clientes empezando el primer mes del proyecto, por ello que escogimos los siguientes valores:

Tabla N° 29: Valor de venta del guaípe

Minorista	S/.7.20
Mayorista	S/.6.20

Fuente Entrevistas
Elaboración de las Autoras

5.2.5. Proceso Productivo

El paso 1 consta de poner en la máquina trituradora de tela la merma, tal y como se muestra en la Figura N° 54.

Figura N° 54: Máquina trituradora



Fuente YouTube

El paso 2 consta de recoger el guaípe por la parte posterior, tal y como se muestra en la Figura N° 55.

Figura N° 55: Producto terminado - Guaiepe



Fuente YouTube

5.2.6. Ciclo operativo

El ciclo operativo de los trapos industriales cuenta con 3 etapas:

- Compra de merma: La primera etapa es la compra de merma de algodón.
- Proceso Productivo: Como lo explicamos en el punto 4.2.4.
- Venta: Como última etapa se encuentra la venta, que para ello necesitaremos colocar todos los trapos industriales en costales de aproximadamente 100 kilos cada uno, posteriormente mediante el contrato de un camión realizar el envío al lugar donde se requiera.

5.3. Venta de Merma para Reciclaje

5.3.1. Composición de la merma de tela para reciclaje

De acuerdo a la conversación que tuvimos con la empresa recicladora Quimiplast, ellos muestran mayor interés por la compra de merma de tela en algodón, es por ello que el envío de la merma de tela para empresas de reciclaje será 100% puro algodón.

5.3.2. Cantidad a producir

Para poder cubrir la demanda, es necesario no solo tomar en cuenta la merma de tela del negocio en estudio, si no poder comprar de otros talleres más residuos de tela y poder venderlo a empresas recicladoras, para así poder satisfacer la mayor demanda posible.

Dado que la composición de los trapos industriales será tanto de algodón como sintético, obtenemos de los siguientes talleres la siguiente información:

Tabla N° 30: Cantidad de merma semanal a adquirir de algodón (Kilogramos)

	Cantidad
Taller 1	50
Taller 2	100
Taller 3	100
Taller 4	100
Taller 5	50
Taller 6	50
Taller 7	50
Taller 8	50
Taller 9	50
Taller 10	50
Taller 11	50
Taller 12	250

Fuente Entrevistas
Elaboración de las Autoras

Como se observa en la tabla N° 30, para poder satisfacer la demanda, debemos de tener una cantidad considerable, es por ello que aparte del negocio en estudio, optamos por comprar la merma de algodón de 11 talleres adicionales, de los cuales el taller 12 es una empresa que se dedica exclusivamente a la producción de ropa de exportación por lo que solamente usa telas de algodón, es por ello también que contamos con gran cantidad de merma por comprar de esta empresa.

Tabla N° 31: Cantidad mensual de merma de algodón (Kilogramos)

PURO ALGODÓN												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Taller 1	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Taller 2	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Taller 3	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Taller 4	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Taller 5	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Taller 6	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Taller 7	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Taller 8	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Taller 9	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Taller 10	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Taller 11	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Taller 12	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
TOTAL	1,560	1,560	1,560	1,560	1,560	1,560	1,560	1,560	1,560	1,560	1,560	1,560

Fuente Entrevistas
Elaboración de las Autoras

5.3.3. Valor de compra de la materia prima

El taller 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 11, están dispuestos a vender la merma de tela de algodón en S/1.00 sin embargo el taller 12 realiza la venta de la merma de tela de algodón en S/1.50, como se muestra en la tabla N° 32.

Tabla N° 32: Valor de compra mensual merma de algodón (Nuevos Soles)

COSTO DE LA COMPRA DE MERMA DE TELA

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Taller 1												
Taller 2	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Taller 3	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Taller 4	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Taller 5	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Taller 6	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Taller 7	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Taller 8	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Taller 9	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Taller 10	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Taller 11	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Taller 12	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
TOTAL	2,020	2,020	2,020	2,020	2,020	2,020	2,020	2,020	2,020	2,020	2,020	2,020

Fuente Entrevistas
Elaboración de las Autoras

5.3.4. Valor de venta a Empresa Recicladora

Para el valor de venta tomamos en cuenta el precio de mercado, para ello realizamos una entrevista a las empresas de reciclaje en Lima, como lo mencionamos en el capítulo III.

Tabla N° 33: Valor de venta merma de algodón

Valor de venta	S/.3.00
----------------	---------

Fuente Entrevistas
Elaboración de las Autoras

5.3.5. Ciclo operativo

El ciclo operativo para la venta de merma a empresas recicladoras cuenta con 4 etapas:

- a) Compra de merma: La primera etapa es la compra de merma de algodón.
- b) Acomodar en costales: El indispensable que para la venta podamos acomodar la merma en costales de aproximadamente 100 kilos cada uno.
- c) Flete: Dado que las empresas recicladoras se encuentran en Lima, esta es otra etapa la cual dura aproximadamente dos días.
- d) Venta: Al momento de llegada de la mercancía y la cancelación de la misma

En la tabla 79 podemos apreciar un cronograma de actividades diario que para la venta de merma de algodón a empresas recicladoras.

Tabla N° 34: Cronograma de actividades venta de merma a empresas recicladoras (Diario)

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES																							
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Lunes	Martes	Miércoles
	1	2	3	4	5	8	9	10	11	12	15	16	17	18	19	22	23	24	25	26	29	30	31
Compra de merma																							
Acomodar en costales																							
Envío																							
Llegada																							

Fuente Entrevistas
Elaboración de las Autoras



5.4. Análisis de los Competidores

En el caso de los trapos industriales y del guaipe, de acuerdo con algunas respuestas por parte de las ferreterías encuestadas, si se cuenta, principalmente, con los competidores que detallamos en la Tabla N° 35.

Sin embargo, en el caso de la venta de la merma a una empresa recicladora, no se tiene competidores ya que estas empresas lo utilizan como materia prima, por lo que en la empresa recicladora nos informó que mientras mayor sea la cantidad que podamos venderle sería de mejor provecho para la misma.

5.4.1. Competidores actuales

Tabla N° 35: Competidores Actuales

EMPRESA	DESCRIPCIÓN	PRODUCTOS
Inversiones Patmacir S.A.C.	Empresa limeña dedicada a la fabricación, exportación, importación, compra y venta de residuos textiles, trapos industriales, guaiques y otros.	- Trapo Industrial - Guaipe
Inversiones Patmir S.A.C.	Empresa limeña dedicada a la fabricación de trapos industriales y en la venta de guaipe al por mayor y menor.	- Trapo Industrial - Guaipe

Fuente Entrevista
Elaboración de las Autoras

5.4.2. Posibles ingresantes

Como indicamos anteriormente, para poder satisfacer toda la demanda, es necesario acudir a otros talleres para la compra de merma de tela. Actualmente el negocio en mención estudiado ya realiza esas compras, pensando que podría darle algún uso. Es por esta razón que consideramos a potenciales competidores, a los talleres de los que se compra la merma, ya que podrían darles un uso adicional a sus mermas y obtener alguna rentabilidad.

CAPÍTULO VI:

ESTADOS DE RESULTADOS

En el presente capítulo se desarrollará los Estados de Resultados, donde se describirá las ventas proyectadas a 12 meses, de acuerdo a la cantidad demandada y el precio del mercado, los costos que conlleva producir los trapos industriales, el guaípe o la merma para reciclaje; los gastos administrativos, la depreciación de la maquinaria, en el caso del trapo industrial y del guaípe, así como el impuesto a la renta que debe pagar la empresa.

6.1. Trapo industrial

A continuación, se presenta el estado de resultados tanto para el sector minorista como para el mayorista.

6.1.1. Estado de resultados – Sector minorista

Para lo que es las ventas se considera la siguiente fórmula:

$$Ventas = P \times Q$$

Donde:

- P: valor de venta por kg.
- Q: cantidad mensual en kg.

En el precio es el valor de venta sin IGV, el cual es de S/. 7.00 el kilogramo.

En la cantidad mensual en kilogramo se toma un total de 1,120 kg. Esta cantidad sale de la combinación de algodón (560 kg) y sintético (560 kg) que se necesita para la fabricación de los trapos industriales.

En lo que es algodón se considera los 50 kilogramos de merma semanal generada por el negocio multiplicado por el 20% que es el porcentaje de algodón que tiene la merma. Dado que esta cantidad no satisface la cantidad demandada, se optó por contar con otros talleres que serán proveedores del negocio para completar la cantidad demandada por los clientes. Se estimó contar con 10 talleres, de los cuales 7 talleres generan la misma cantidad de merma que el negocio y otros 3 generan 100 kilogramos semanales; sumando las

cantidades de merma del negocio con los otros 10 talleres da como resultado los 560 kilogramos mensuales.

De igual manera se da para lo que es sintético y también se multiplica por el 20% que es el porcentaje de sintético de la merma que se usará. Al final da como resultado 560 kilogramos mensuales.

Por lo que reemplazando en la fórmula da como resultado:

$$\text{Ventas} = 7 \times 1,120 = 7,840$$

En este caso, tomando en cuenta el número total de ferreterías que venden trapo industrial, se saca el porcentaje del sector minorista, el cual es 48%. Por lo que, las ventas totales serían de:

$$\text{Ventas Totales} = 7,840 \times 48\% = 3,763.2 \text{ Soles mensuales}$$

Para lo que es el costo de producción se considera los costos de la compra de la merma de algodón y sintético según la cantidad total a producir del trapo industrial mensualmente, mencionados en la tabla N° 23. Además, se considera un alquiler de S/. 300.00, dado que el Trapo Industrial se producirá en un espacio del negocio actual donde se ubican las máquinas de coser; se considera este precio porque el alquiler total de la tienda es de S/. 500.00 y el lugar de la producción es en la parte posterior, un poco más de la mitad del total de la tienda. En el uso de las máquinas de coser se gasta S/. 100.00 de luz, tomando en cuenta que en su actual negocio hace uso de las máquinas todo el día y paga la misma cantidad. Para la parte operativa, se considerará a dos trabajadores, el trabajador 1 es el dueño del negocio, el cual tiene la función de supervisión, así como apoyo de otras tareas asignadas, el trabajador 2, es el encargado específicamente de la parte operativa.

La utilidad bruta no es más que la resta de las ventas con el costo de producción.

En los gastos administrativos, se tomará en cuenta el sueldo del dueño del negocio, dado que él se encargará de la supervisión del trabajo, para lo cual también se le considerará en planilla con un sueldo neto a recibir del mínimo.

Para esta opción se tendría que invertir en una máquina para coser, la cual tiene un valor de compra de S/. 1, 000.00. Según la SUNAT (2006), el porcentaje máximo de depreciación anual para la maquinaria y equipo adquirido a partir del 01/01/1991 es del 10%. Por lo que la depreciación anual es de S/. 100.00 y por consiguiente, la depreciación mensual es de S/.

8.33. La utilidad operativa no es más que la resta de la utilidad bruta con los gastos administrativos y la depreciación.

En el impuesto a la renta se considera el 1.5% de las ventas mensuales. Este porcentaje es dado por la SUNAT (2017) en los diferentes regímenes tributarios. Finalmente, se deduce la utilidad neta.

Todos los gastos al igual que las ventas se multiplican por el 48%, porcentaje del sector minorista.

Lo anteriormente descrito, se detalla en la siguiente tabla:



Tabla N° 36: Estado de Resultados – Trapos Industriales (Sector minorista)

ESTADO DE RESULTADOS - TRAPO INDUSTRIAL												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
- Ventas	S/. 3,763.20	S/. 3,763.20	S/. 3,763.20	S/. 3,763.20	S/. 3,763.20	S/. 3,763.20	S/. 3,763.20	S/. 3,763.20	S/. 3,763.20	S/. 3,763.20	S/. 3,763.20	S/. 3,763.20
- Costo de producción												
Compra de Merma	-S/. 324.48	-S/. 324.48	-S/. 324.48	-S/. 324.48	-S/. 324.48	-S/. 324.48	-S/. 324.48	-S/. 324.48	-S/. 324.48	-S/. 324.48	-S/. 324.48	-S/. 324.48
Alquiler	-S/. 144.00	-S/. 144.00	-S/. 144.00	-S/. 144.00	-S/. 144.00	-S/. 144.00	-S/. 144.00	-S/. 144.00	-S/. 144.00	-S/. 144.00	-S/. 144.00	-S/. 144.00
Luz	-S/. 48.00	-S/. 48.00	-S/. 48.00	-S/. 48.00	-S/. 48.00	-S/. 48.00	-S/. 48.00	-S/. 48.00	-S/. 48.00	-S/. 48.00	-S/. 48.00	-S/. 48.00
UTILIDAD BRUTA	S/. 3,246.72	S/. 3,246.72	S/. 3,246.72	S/. 3,246.72	S/. 3,246.72	S/. 3,246.72	S/. 3,246.72	S/. 3,246.72	S/. 3,246.72	S/. 3,246.72	S/. 3,246.72	S/. 3,246.72
- Gastos Administrativos	-S/. 1,344.00	-S/. 1,344.00	-S/. 1,344.00	-S/. 1,344.00	-S/. 1,344.00	-S/. 1,344.00	-S/. 1,344.00	-S/. 1,344.00	-S/. 1,344.00	-S/. 1,344.00	-S/. 1,344.00	-S/. 1,344.00
Trabajador 1	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00
Trabajador 2	S/. 1,300.00	S/. 1,300.00	S/. 1,300.00	S/. 1,300.00	S/. 1,300.00	S/. 1,300.00	S/. 1,300.00	S/. 1,300.00	S/. 1,300.00	S/. 1,300.00	S/. 1,300.00	S/. 1,300.00
- Depreciación	-S/. 4.00	-S/. 4.00	-S/. 4.00	-S/. 4.00	-S/. 4.00	-S/. 4.00	-S/. 4.00	-S/. 4.00	-S/. 4.00	-S/. 4.00	-S/. 4.00	-S/. 4.00
UTILIDAD OPERATIVA	S/. 1,898.72	S/. 1,898.72	S/. 1,898.72	S/. 1,898.72	S/. 1,898.72	S/. 1,898.72	S/. 1,898.72	S/. 1,898.72	S/. 1,898.72	S/. 1,898.72	S/. 1,898.72	S/. 1,898.72
- Impuesto a la renta	-S/. 56.45	-S/. 56.45	-S/. 56.45	-S/. 56.45	-S/. 56.45	-S/. 56.45	-S/. 56.45	-S/. 56.45	-S/. 56.45	-S/. 56.45	-S/. 56.45	-S/. 56.45
UTILIDAD NETA	S/. 1,842.27	S/. 1,842.27	S/. 1,842.27	S/. 1,842.27	S/. 1,842.27	S/. 1,842.27	S/. 1,842.27	S/. 1,842.27	S/. 1,842.27	S/. 1,842.27	S/. 1,842.27	S/. 1,842.27

Fuente Entrevistas
Elaboración de las autoras



6.1.2. Estado de resultados – Sector mayorista

Para lo que es las ventas se considera la siguiente fórmula:

$$\text{Ventas} = P \times Q$$

Donde:

- P: valor de venta por kg.
- Q: cantidad mensual en kg.

En el valor es el valor de venta sin IGV, el cual es de S/. 6.80 el kilogramo.

En la cantidad mensual en kilogramo se toma un total de 1, 120 kg. Esta cantidad sale de la combinación de algodón (560 kg) y sintético (560 kg) que se necesita para la fabricación de los trapos industriales.

En lo que es algodón se considera los 50 kilogramos de merma semanal generada por el negocio multiplicado por el 20% que es el porcentaje de algodón que tiene la merma. Dado que esta cantidad no satisface la cantidad demandada, se optó por contar con otros talleres que serán proveedores del negocio para completar la cantidad demandada por los clientes. Se estimó contar con 10 talleres, de los cuales 7 talleres generan la misma cantidad de merma que el negocio y otros 3 generan 100 kilogramos semanales; sumando las cantidades de merma del negocio con los otros 10 talleres da como resultado los 560 kilogramos mensuales.

De igual manera se da para lo que es sintético y también se multiplica por el 20% que es el porcentaje de sintético de la merma que se usará. Al final da como resultado 560 kilogramos mensuales.

Por lo que reemplazando en la fórmula da como resultado:

$$\text{Ventas} = 6.8 \times 1,120 = 7,616$$

En este caso, tomando en cuenta el número total de ferreterías que venden trapo industrial, se saca el porcentaje del sector mayorista, el cual es 52%. Por lo que, las ventas totales serían de:

$$\text{Ventas Totales} = 7,616 \times 52\% = 3,960.32 \text{ Soles mensuales}$$

Para lo que es el costo de producción se considera los costos de la compra de la merma de algodón y sintético según la cantidad total a producir del trapo industrial mensualmente, mencionados en la tabla N° 23. Además, se considera un alquiler de S/. 300.00, dado que el Trapo Industrial se producirá en un espacio del negocio actual donde se ubican las máquinas de coser; se considera este precio porque el alquiler total de la tienda es de S/. 500.00 y el lugar de la producción es en la parte posterior, un poco más de la mitad del total de la tienda. En el uso de las máquinas de coser se gasta S/. 100.00 de luz, tomando en cuenta que en su actual negocio hace uso de las máquinas todo el día y paga la misma cantidad. Para la parte operativa, se considerará a dos trabajadores, el trabajador 1 es el dueño del negocio, el cual tiene la función de supervisión, así como apoyo de otras tareas asignadas, el trabajador 2, es el encargado específicamente de la parte operativa.

La utilidad bruta no es más que la resta de las ventas con el costo de producción.

En los gastos administrativos, se tomará en cuenta el sueldo del dueño del negocio, dado que él se encargará de la supervisión del trabajo, para lo cual también se le considerará en planilla con un sueldo neto a recibir del mínimo.

Para esta opción se tendría que invertir en una máquina para coser, la cual tiene un valor de compra de S/. 1, 000.00. Según la SUNAT (2006), el porcentaje máximo de depreciación anual para la maquinaria y equipo adquirido a partir del 01/01/1991 es del 10%. Por lo que la depreciación anual es de S/. 100.00 y por consiguiente, la depreciación mensual es de S/. 8.33. La utilidad operativa no es más que la resta de la utilidad bruta con los gastos administrativos y la depreciación.

En el impuesto a la renta se considera el 1.5% de las ventas mensuales. Este porcentaje es dado por la SUNAT (2017) en los diferentes regímenes tributarios. Finalmente, se deduce la utilidad neta.

Todos los gastos al igual que las ventas se multiplican por el 52%, porcentaje del sector mayorista.

Lo anteriormente descrito, se detalla en la siguiente tabla:

Tabla N° 37: Estado de Resultados – Trapos Industriales (Sector Mayorista)

ESTADO DE RESULTADOS - TRAPO INDUSTRIAL													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
- Ventas	S/ 3,960.32	S/ 3,960.32	S/ 3,960.32	S/ 3,960.32	S/ 3,960.32	S/ 3,960.32	S/ 3,960.32	S/ 3,960.32	S/ 3,960.32	S/ 3,960.32	S/ 3,960.32	S/ 3,960.32	S/ 3,960.32
- Costo de producción													
Compra de Merma	-S/ 351.52	-S/ 351.52	-S/ 351.52	-S/ 351.52	-S/ 351.52	-S/ 351.52	-S/ 351.52	-S/ 351.52	-S/ 351.52	-S/ 351.52	-S/ 351.52	-S/ 351.52	-S/ 351.52
Alquiler	-S/. 156.00	-S/. 156.00	-S/. 156.00	-S/. 156.00	-S/. 156.00	-S/. 156.00	-S/. 156.00	-S/. 156.00	-S/. 156.00	-S/. 156.00	-S/. 156.00	-S/. 156.00	-S/. 156.00
Luz	-S/. 52.00	-S/. 52.00	-S/. 52.00	-S/. 52.00	-S/. 52.00	-S/. 52.00	-S/. 52.00	-S/. 52.00	-S/. 52.00	-S/. 52.00	-S/. 52.00	-S/. 52.00	-S/. 52.00
UTILIDAD BRUTA	S/ 3,400.80	S/ 3,400.80	S/ 3,400.80	S/ 3,400.80	S/ 3,400.80	S/ 3,400.80	S/ 3,400.80	S/ 3,400.80	S/ 3,400.80	S/ 3,400.80	S/ 3,400.80	S/ 3,400.80	S/ 3,400.80
- Gastos Administrativos	-S/. 1,456.00	-S/. 1,456.00	-S/. 1,456.00	-S/. 1,456.00	-S/. 1,456.00	-S/. 1,456.00	-S/. 1,456.00	-S/. 1,456.00	-S/. 1,456.00	-S/. 1,456.00	-S/. 1,456.00	-S/. 1,456.00	-S/. 1,456.00
Trabajador 1	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00
Trabajador 2	S/. 1,300.00	S/. 1,300.00	S/. 1,300.00	S/. 1,300.00	S/. 1,300.00	S/. 1,300.00	S/. 1,300.00	S/. 1,300.00	S/. 1,300.00	S/. 1,300.00	S/. 1,300.00	S/. 1,300.00	S/. 1,300.00
- Depreciación	-S/. 4.33	-S/. 4.33	-S/. 4.33	-S/. 4.33	-S/. 4.33	-S/. 4.33	-S/. 4.33	-S/. 4.33	-S/. 4.33	-S/. 4.33	-S/. 4.33	-S/. 4.33	-S/. 4.33
UTILIDAD OPERATIVA	S/ 1,940.47	S/ 1,940.47	S/ 1,940.47	S/ 1,940.47	S/ 1,940.47	S/ 1,940.47	S/ 1,940.47	S/ 1,940.47	S/ 1,940.47	S/ 1,940.47	S/ 1,940.47	S/ 1,940.47	S/ 1,940.47
- Impuesto a la renta	-S/ 59.40	-S/ 59.40	-S/ 59.40	-S/ 59.40	-S/ 59.40	-S/ 59.40	-S/ 59.40	-S/ 59.40	-S/ 59.40	-S/ 59.40	-S/ 59.40	-S/ 59.40	-S/ 59.40
UTILIDAD NETA	S/ 1,881.06	S/ 1,881.06	S/ 1,881.06	S/ 1,881.06	S/ 1,881.06	S/ 1,881.06	S/ 1,881.06	S/ 1,881.06	S/ 1,881.06	S/ 1,881.06	S/ 1,881.06	S/ 1,881.06	S/ 1,881.06

Fuente Entrevistas
Elaboración de las autoras



6.2. Guaiepe

A continuación, se presenta el estado de resultados tanto para el sector minorista como para el mayorista.

6.2.1. Estado de resultados – Sector mayorista

Para lo que es las ventas se considera la siguiente fórmula:

$$\text{Ventas} = P \times Q$$

Donde:

- P: valor de venta por kg.
- Q: cantidad mensual en kg.

En el valor de venta para el guaiepe es de S/. 7.20 el kilogramo.

En la cantidad mensual en kilogramo se toma un total de 1, 560 kg, como lo detallamos en la tabla N° 27.

Por lo que reemplazando en la fórmula da como resultado:

$$\text{Ventas} = 7.20 \times 1,560 = 11,232$$

Al igual que en el trapo industrial, tomando en cuenta el número total de ferreterías que venden guaiepe, se saca el porcentaje del sector minorista, el cual es 46.2%. Por lo que, las ventas totales serían de:

$$\text{Ventas totales} = 11,232 \times 46.2\% = 5,189.2 \text{ Soles mensuales}$$

Para lo que es el costo de producción se considera los costos de la compra de la merma de algodón según la cantidad total a producir Guaiepe mensualmente, mencionados en la tabla N° 27. Además, se considera un alquiler de S/. 500.00, dado que el Guaiepe se producirá en la cochera de la propiedad del dueño, porque a diferencia del trapo industrial la maquinaria ocupará más espacio; se considera este precio porque el lugar es más grande que el espacio de la producción del Trapo Industrial. Para la luz tomaremos en cuenta el mismo precio que la confección del Trapo Industrial. Como la propuesta es un negocio formal, se considerará al trabajador en planilla siendo su sueldo neto el mínimo.

La utilidad bruta no es más que la resta de las ventas con el costo de producción.

En los gastos administrativos, se considerará a dos trabajadores, el trabajador 1 es el dueño del negocio, el cual tiene la función de supervisión, así como apoyo de otras tareas asignadas, el trabajador 2, es el encargado específicamente de la parte operativa.

Para esta opción se tendría que invertir en una máquina trituradora, la cual tiene un valor de mercado de S/. 5, 610.00. Según la SUNAT (2006), el impuesto máximo de depreciación anual para la maquinaria y equipo adquirido a partir del 01/01/1991 es del 10%. Por lo que la depreciación anual es de S/. 561.00 y por consiguiente, la depreciación mensual es de S/. 46.75. La utilidad operativa no es más que la resta de la utilidad bruta con los gastos administrativos y la depreciación.

En el impuesto a la renta se considera el 1.5% de las ventas mensuales. Este porcentaje es dado por la SUNAT (2017) en los diferentes regímenes tributarios.

Finalmente, se deduce la utilidad neta.

Todos los gastos al igual que las ventas se multiplican por el 46.2%, porcentaje del sector minorista.

Lo anteriormente descrito, se detalla en la siguiente tabla:

Tabla N° 38: Estado de Resultados – Guaípe (Sector Minorista)

ESTADO DE RESULTADOS - GUAÍPE													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
- Ventas	S/. 5,189.18	S/. 5,189.18	S/. 5,189.18	S/. 5,189.18	S/. 5,189.18	S/. 5,189.18	S/. 5,189.18	S/. 5,189.18	S/. 5,189.18	S/. 5,189.18	S/. 5,189.18	S/. 5,189.18	S/. 5,189.18
- Costo de producción													
Compra de Merma	-S/. 933.24	-S/. 933.24	-S/. 933.24	-S/. 933.24	-S/. 933.24	-S/. 933.24	-S/. 933.24	-S/. 933.24	-S/. 933.24	-S/. 933.24	-S/. 933.24	-S/. 933.24	-S/. 933.24
Alquiler	-S/. 231.00	-S/. 231.00	-S/. 231.00	-S/. 231.00	-S/. 231.00	-S/. 231.00	-S/. 231.00	-S/. 231.00	-S/. 231.00	-S/. 231.00	-S/. 231.00	-S/. 231.00	-S/. 231.00
Luz	-S/. 46.20	-S/. 46.20	-S/. 46.20	-S/. 46.20	-S/. 46.20	-S/. 46.20	-S/. 46.20	-S/. 46.20	-S/. 46.20	-S/. 46.20	-S/. 46.20	-S/. 46.20	-S/. 46.20
UTILIDAD BRUTA	S/. 3,978.74	S/. 3,978.74	S/. 3,978.74	S/. 3,978.74	S/. 3,978.74	S/. 3,978.74	S/. 3,978.74	S/. 3,978.74	S/. 3,978.74	S/. 3,978.74	S/. 3,978.74	S/. 3,978.74	S/. 3,978.74
- Gastos Administrativos	-S/. 1,293.60	-S/. 1,293.60	-S/. 1,293.60	-S/. 1,293.60	-S/. 1,293.60	-S/. 1,293.60	-S/. 1,293.60	-S/. 1,293.60	-S/. 1,293.60	-S/. 1,293.60	-S/. 1,293.60	-S/. 1,293.60	-S/. 1,293.60
Trabajador 1	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00
Trabajador 2	S/. 1,300.00	S/. 1,300.00	S/. 1,300.00	S/. 1,300.00	S/. 1,300.00	S/. 1,300.00	S/. 1,300.00	S/. 1,300.00	S/. 1,300.00	S/. 1,300.00	S/. 1,300.00	S/. 1,300.00	S/. 1,300.00
- Depreciación	-S/. 46.75	-S/. 46.75	-S/. 46.75	-S/. 46.75	-S/. 46.75	-S/. 46.75	-S/. 46.75	-S/. 46.75	-S/. 46.75	-S/. 46.75	-S/. 46.75	-S/. 46.75	-S/. 46.75
UTILIDAD OPERATIVA	S/. 2,638.39	S/. 2,638.39	S/. 2,638.39	S/. 2,638.39	S/. 2,638.39	S/. 2,638.39	S/. 2,638.39	S/. 2,638.39	S/. 2,638.39	S/. 2,638.39	S/. 2,638.39	S/. 2,638.39	S/. 2,638.39
- Impuesto a la renta	-S/. 77.84	-S/. 77.84	-S/. 77.84	-S/. 77.84	-S/. 77.84	-S/. 77.84	-S/. 77.84	-S/. 77.84	-S/. 77.84	-S/. 77.84	-S/. 77.84	-S/. 77.84	-S/. 77.84
UTILIDAD NETA	S/. 2,560.56	S/. 2,560.56	S/. 2,560.56	S/. 2,560.56	S/. 2,560.56	S/. 2,560.56	S/. 2,560.56	S/. 2,560.56	S/. 2,560.56	S/. 2,560.56	S/. 2,560.56	S/. 2,560.56	S/. 2,560.56

Fuente Entrevistas
Elaboración de las autoras

6.2.2. Estado de resultados – Sector mayorista

Para lo que es las ventas se considera la siguiente fórmula:

$$\text{Ventas} = P \times Q$$

Donde:

- P: valor de venta por kg.
- Q: cantidad mensual en kg.

En el valor de venta para el guaípe es de S/. 6.20 el kilogramo. En la cantidad mensual en kilogramo se toma un total de 1, 560 kg.

Por lo que reemplazando en la fórmula da como resultado:

$$\text{Ventas} = 6.20 \times 1,560 = 9,672$$

Tomando en cuenta el número total de ferreterías que venden guaípe, se saca el porcentaje del sector mayorista, el cual es 53.8%. Por lo que, las ventas totales serían de:

$$\text{Ventas totales} = 9,672 \times 53.8\% = 5,203.54 \text{ Soles mensuales}$$

Para lo que es el costo de producción se considera los costos de la compra de la merma de algodón según la cantidad total a producir Guaípe mensualmente, mencionados en la tabla N° 27. El alquiler, la luz y los costos de planilla son los mismos que el sector minorista.

La utilidad bruta no es más que la resta de las ventas con el costo de producción.

En los gastos administrativos, se considerará a dos trabajadores, el trabajador 1 es el dueño del negocio, el cual tiene la función de supervisión, así como apoyo de otras tareas asignadas, el trabajador 2, es el encargado específicamente de la parte operativa.

Para esta opción se tendría que invertir en una máquina trituradora, la cual tiene un valor de mercado de S/. 5, 610.00. Según la SUNAT (2006), el impuesto máximo de depreciación anual para la maquinaria y equipo adquirido a partir del 01/01/1991 es del 10%. Por lo que la depreciación anual es de S/. 561.00 y por consiguiente, la depreciación mensual es de S/. 46.75. La utilidad operativa no es más que la resta de la utilidad bruta con los gastos administrativos y la depreciación.

En el impuesto a la renta se considera el 1.5% de las ventas mensuales. Este porcentaje es dado por la SUNAT (2017) en los diferentes regímenes tributarios.

Finalmente, se deduce la utilidad neta.

Todos los gastos al igual que las ventas se multiplican por el 53.8%, porcentaje del sector mayorista.

Lo anteriormente descrito, se detalla en la siguiente tabla:



Tabla N° 39: Estado de Resultados – Guaípe (Sector Mayorista)

ESTADO DE RESULTADOS - HUAÍPE													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
- Ventas	S/. 5,203.54	S/. 5,203.54	S/. 5,203.54	S/. 5,203.54	S/. 5,203.54	S/. 5,203.54	S/. 5,203.54	S/. 5,203.54	S/. 5,203.54	S/. 5,203.54	S/. 5,203.54	S/. 5,203.54	S/. 5,203.54
- Costo de producción													
Compra de Merma	-S/. 1,086.76	-S/. 1,086.76	-S/. 1,086.76	-S/. 1,086.76	-S/. 1,086.76	-S/. 1,086.76	-S/. 1,086.76	-S/. 1,086.76	-S/. 1,086.76	-S/. 1,086.76	-S/. 1,086.76	-S/. 1,086.76	-S/. 1,086.76
Alquiler	-S/. 269.00	-S/. 269.00	-S/. 269.00	-S/. 269.00	-S/. 269.00	-S/. 269.00	-S/. 269.00	-S/. 269.00	-S/. 269.00	-S/. 269.00	-S/. 269.00	-S/. 269.00	-S/. 269.00
Luz	-S/. 53.80	-S/. 53.80	-S/. 53.80	-S/. 53.80	-S/. 53.80	-S/. 53.80	-S/. 53.80	-S/. 53.80	-S/. 53.80	-S/. 53.80	-S/. 53.80	-S/. 53.80	-S/. 53.80
UTILIDAD BRUTA	S/. 3,793.98	S/. 3,793.98	S/. 3,793.98	S/. 3,793.98	S/. 3,793.98	S/. 3,793.98	S/. 3,793.98	S/. 3,793.98	S/. 3,793.98	S/. 3,793.98	S/. 3,793.98	S/. 3,793.98	S/. 3,793.98
- Gastos Administrativos	-S/. 1,506.40	-S/. 1,506.40	-S/. 1,506.40	-S/. 1,506.40	-S/. 1,506.40	-S/. 1,506.40	-S/. 1,506.40	-S/. 1,506.40	-S/. 1,506.40	-S/. 1,506.40	-S/. 1,506.40	-S/. 1,506.40	-S/. 1,506.40
Trabajador 1	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00
Trabajador 2	S/. 1,300.00	S/. 1,300.00	S/. 1,300.00	S/. 1,300.00	S/. 1,300.00	S/. 1,300.00	S/. 1,300.00	S/. 1,300.00	S/. 1,300.00	S/. 1,300.00	S/. 1,300.00	S/. 1,300.00	S/. 1,300.00
- Depreciación	-S/. 46.75	-S/. 46.75	-S/. 46.75	-S/. 46.75	-S/. 46.75	-S/. 46.75	-S/. 46.75	-S/. 46.75	-S/. 46.75	-S/. 46.75	-S/. 46.75	-S/. 46.75	-S/. 46.75
UTILIDAD OPERATIVA	S/. 2,240.83	S/. 2,240.83	S/. 2,240.83	S/. 2,240.83	S/. 2,240.83	S/. 2,240.83	S/. 2,240.83	S/. 2,240.83	S/. 2,240.83	S/. 2,240.83	S/. 2,240.83	S/. 2,240.83	S/. 2,240.83
- Impuesto a la renta	-S/. 78.05	-S/. 78.05	-S/. 78.05	-S/. 78.05	-S/. 78.05	-S/. 78.05	-S/. 78.05	-S/. 78.05	-S/. 78.05	-S/. 78.05	-S/. 78.05	-S/. 78.05	-S/. 78.05
UTILIDAD NETA	S/. 2,162.77	S/. 2,162.77	S/. 2,162.77	S/. 2,162.77	S/. 2,162.77	S/. 2,162.77	S/. 2,162.77	S/. 2,162.77	S/. 2,162.77	S/. 2,162.77	S/. 2,162.77	S/. 2,162.77	S/. 2,162.77

Fuente Entrevistas
Elaboración de las autoras

6.3. Merma para empresas recicladoras

6.3.1. Estado de resultados

Para lo que es las ventas se considera la siguiente fórmula:

$$Ventas = P \times Q$$

Donde:

- P: valor de venta por kg.
- Q: cantidad mensual en kg.

En el precio es el valor de venta sin IGV, el cual es de S/. 3.00 el kilogramo.

En la cantidad mensual en kilogramo se toma un total de 1,560 kg. Para esta cantidad solo se toma en cuenta la merma de algodón que necesitan las recicladoras. Esto se puede apreciar en la tabla N° 31.

Por lo que reemplazando en la fórmula da como resultado:

$$Ventas = 3 \times 1,560$$

$$Ventas = 4,680 \text{ Soles mensuales}$$

Para lo que es el costo de producción se considera los costos de la compra de la merma de algodón, mencionados en la tabla N° 32.

La utilidad bruta no es más que la resta de las ventas con el costo de producción.

En los gastos administrativos, se considerará a un trabajador, el cual es el dueño del negocio, el cual se encargará de la parte específicamente de la parte operativa.

Dado que la empresa recicladora se encuentra en la ciudad de Lima será necesario el pago de un flete que es 0.35 céntimos el kilo.

La utilidad operativa no es más que la resta de la utilidad bruta con los gastos administrativos y los gastos de venta.

En el impuesto a la renta se considera el 1.5% de las ventas mensuales. Este porcentaje es dado por la SUNAT (2017) en los diferentes regímenes tributarios. Finalmente, se deduce la utilidad neta. Lo anteriormente descrito se detalla en la siguiente tabla:

Tabla N° 40: Estado de Resultados – Venta de Merma para Reciclaje

ESTADO DE RESULTADOS - RECICLAJE												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
- Ventas	S/. 4,680.00	S/. 4,680.00	S/. 4,680.00	S/. 4,680.00	S/. 4,680.00	S/. 4,680.00	S/. 4,680.00	S/. 4,680.00	S/. 4,680.00	S/. 4,680.00	S/. 4,680.00	S/. 4,680.00
- Costo de producción	-S/. 2,020.00	-S/. 2,020.00	-S/. 2,020.00	-S/. 2,020.00	-S/. 2,020.00	-S/. 2,020.00	-S/. 2,020.00	-S/. 2,020.00	-S/. 2,020.00	-S/. 2,020.00	-S/. 2,020.00	-S/. 2,020.00
UTILIDAD BRUTA	S/. 2,660.00	S/. 2,660.00	S/. 2,660.00	S/. 2,660.00	S/. 2,660.00	S/. 2,660.00	S/. 2,660.00	S/. 2,660.00	S/. 2,660.00	S/. 2,660.00	S/. 2,660.00	S/. 2,660.00
- Gastos de Ventas												
*Flete	-S/. 546.00	-S/. 546.00	-S/. 546.00	-S/. 546.00	-S/. 546.00	-S/. 546.00	-S/. 546.00	-S/. 546.00	-S/. 546.00	-S/. 546.00	-S/. 546.00	-S/. 546.00
- Gastos Administrativos												
Trabajador 1	-S/ 1,300.00	-S/ 1,300.00	-S/ 1,300.00	-S/ 1,300.00	-S/ 1,300.00	-S/ 1,300.00	-S/ 1,300.00	-S/ 1,300.00	-S/ 1,300.00	-S/ 1,300.00	-S/ 1,300.00	-S/ 1,300.00
UTILIDAD OPERATIVA	S/. 814.00	S/. 814.00	S/. 814.00	S/. 814.00	S/. 814.00	S/. 814.00	S/. 814.00	S/. 814.00	S/. 814.00	S/. 814.00	S/. 814.00	S/. 814.00
- Impuesto a la renta	-S/. 70.20	-S/. 70.20	-S/. 70.20	-S/. 70.20	-S/. 70.20	-S/. 70.20	-S/. 70.20	-S/. 70.20	-S/. 70.20	-S/. 70.20	-S/. 70.20	-S/. 70.20
UTILIDAD NETA	S/. 743.80	S/. 743.80	S/. 743.80	S/. 743.80	S/. 743.80	S/. 743.80	S/. 743.80	S/. 743.80	S/. 743.80	S/. 743.80	S/. 743.80	S/. 743.80

Fuente Entrevistas
Elaboración de las autoras

CAPÍTULO VII:

DEMOSTRACIÓN DE LA HIPÓTESIS

7.1. Hipótesis

Si se evalúa los diferentes usos que se le puede dar a la merma de tela de una industria de confecciones, es probable que ésta pueda generar una oportunidad de negocio para la misma.

7.2. Comprobación de la hipótesis

Tomando en cuenta los estados de resultados del capítulo 6, se hará una combinación de los diferentes usos que se le puede dar a la merma de tela para elegir cuál puede ser una oportunidad para el negocio. El motivo de la elección será la combinación que genere un mayor EBITDA a ventas, considerándolo como un indicador de rentabilidad para el negocio en términos de sus procesos operativos.

7.2.1. Combinación Guaie y Venta de Merma para Reciclaje

Para las ventas se considera lo siguiente:

- Guaie: Se toma en cuenta el precio del sector minorista dado que con ese precio se gana más y la cantidad es de 560 kg mensuales.
- Reciclaje: El precio se mantiene y la cantidad es de 1000 kg debido a que es la cantidad mínima que podemos vender a la empresa recicladora.

Hallamos el EBITDA Anual que es la Utilidad Operativa más la Depreciación. De ahí, el EBITDA a Ventas que es el EBITDA Anual entre las Ventas anuales.

Lo anteriormente descrito, se detalla en la siguiente tabla:

Tabla N° 41: Estado de Resultados – Guaiepe y Reciclaje

ESTADO DE RESULTADOS INCREMENTAL - GUAUPE Y RECICLAJE												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
- Ventas												
Guaiepe	S/. 4,032.00	S/. 4,032.00	S/. 4,032.00	S/. 4,032.00	S/. 4,032.00	S/. 4,032.00	S/. 4,032.00	S/. 4,032.00	S/. 4,032.00	S/. 4,032.00	S/. 4,032.00	S/. 4,032.00
Reciclaje	S/. 4,680.00	S/. 4,680.00	S/. 4,680.00	S/. 4,680.00	S/. 4,680.00	S/. 4,680.00	S/. 4,680.00	S/. 4,680.00	S/. 4,680.00	S/. 4,680.00	S/. 4,680.00	S/. 4,680.00
- Costo de producción												
Compra de Merma para Guaiepe	-S/. 520.00	-S/. 520.00	-S/. 520.00	-S/. 520.00	-S/. 520.00	-S/. 520.00	-S/. 520.00	-S/. 520.00	-S/. 520.00	-S/. 520.00	-S/. 520.00	-S/. 520.00
Compra de Merma para Recicladora	-S/. 1,500.00	-S/. 1,500.00	-S/. 1,500.00	-S/. 1,500.00	-S/. 1,500.00	-S/. 1,500.00	-S/. 1,500.00	-S/. 1,500.00	-S/. 1,500.00	-S/. 1,500.00	-S/. 1,500.00	-S/. 1,500.00
Alquiler	-S/. 500.00	-S/. 500.00	-S/. 500.00	-S/. 500.00	-S/. 500.00	-S/. 500.00	-S/. 500.00	-S/. 500.00	-S/. 500.00	-S/. 500.00	-S/. 500.00	-S/. 500.00
Luz	S/. 100.00	S/. 100.00	S/. 100.00	S/. 100.00	S/. 100.00	S/. 100.00	S/. 100.00	S/. 100.00	S/. 100.00	S/. 100.00	S/. 100.00	S/. 100.00
UTILIDAD BRUTA	S/. 6,292.00	S/. 6,292.00	S/. 6,292.00	S/. 6,292.00	S/. 6,292.00	S/. 6,292.00	S/. 6,292.00	S/. 6,292.00	S/. 6,292.00	S/. 6,292.00	S/. 6,292.00	S/. 6,292.00
- Gastos Administrativos												
Trabajador 1	-S/. 1,500.00	-S/. 1,500.00	-S/. 1,500.00	-S/. 1,500.00	-S/. 1,500.00	-S/. 1,500.00	-S/. 1,500.00	-S/. 1,500.00	-S/. 1,500.00	-S/. 1,500.00	-S/. 1,500.00	-S/. 1,500.00
Trabajador 2	-S/. 1,300.00	-S/. 1,300.00	-S/. 1,300.00	-S/. 1,300.00	-S/. 1,300.00	-S/. 1,300.00	-S/. 1,300.00	-S/. 1,300.00	-S/. 1,300.00	-S/. 1,300.00	-S/. 1,300.00	-S/. 1,300.00
- Depreciación	-S/. 46.75	-S/. 46.75	-S/. 46.75	-S/. 46.75	-S/. 46.75	-S/. 46.75	-S/. 46.75	-S/. 46.75	-S/. 46.75	-S/. 46.75	-S/. 46.75	-S/. 46.75
- Gastos de Venta												
Flete	-S/. 350.00	-S/. 350.00	-S/. 350.00	-S/. 350.00	-S/. 350.00	-S/. 350.00	-S/. 350.00	-S/. 350.00	-S/. 350.00	-S/. 350.00	-S/. 350.00	-S/. 350.00
UTILIDAD OPERATIVA	S/. 3,095.25	S/. 3,095.25	S/. 3,095.25	S/. 3,095.25	S/. 3,095.25	S/. 3,095.25	S/. 3,095.25	S/. 3,095.25	S/. 3,095.25	S/. 3,095.25	S/. 3,095.25	S/. 3,095.25
- Impuesto a la renta	-S/. 130.68	-S/. 130.68	-S/. 130.68	-S/. 130.68	-S/. 130.68	-S/. 130.68	-S/. 130.68	-S/. 130.68	-S/. 130.68	-S/. 130.68	-S/. 130.68	-S/. 130.68
UTILIDAD NETA	S/. 2,964.57	S/. 2,964.57	S/. 2,964.57	S/. 2,964.57	S/. 2,964.57	S/. 2,964.57	S/. 2,964.57	S/. 2,964.57	S/. 2,964.57	S/. 2,964.57	S/. 2,964.57	S/. 2,964.57
EBITDA	S/. 3,142.00	S/. 3,142.00	S/. 3,142.00	S/. 3,142.00	S/. 3,142.00	S/. 3,142.00	S/. 3,142.00	S/. 3,142.00	S/. 3,142.00	S/. 3,142.00	S/. 3,142.00	S/. 3,142.00
EBITDA ANUAL	S/. 37,704.00											
VENTAS ANUALES	S/. 104,544.00											
EBITDA A VENTAS	36.07%											

Fuente Entrevistas
Elaboración de las autoras

Interpretación: De las ventas generadas por el negocio, obtenemos una rentabilidad del 36.07%, luego de restar los costos y gastos operacionales, excluyendo el efecto contable de la depreciación.

7.2.2. Combinación Guaiepe y Trapo Industrial

Para las ventas se considera lo siguiente:

- Guaiepe: Se toma en cuenta el precio del sector minorista dado que con ese precio se gana más y la cantidad es de 1000 kg mensuales.
- Trapo Industrial: Se toma en cuenta el precio del sector mayorista dado que con ese precio se gana más y la cantidad es de 1120 kg mensuales

Hallamos el EBITDA Anual que es la Utilidad Operativa más la Depreciación. De ahí, el EBITDA a Ventas que es el EBITDA Anual entre las Ventas anuales.

Lo anteriormente descrito, se detalla en la siguiente tabla:

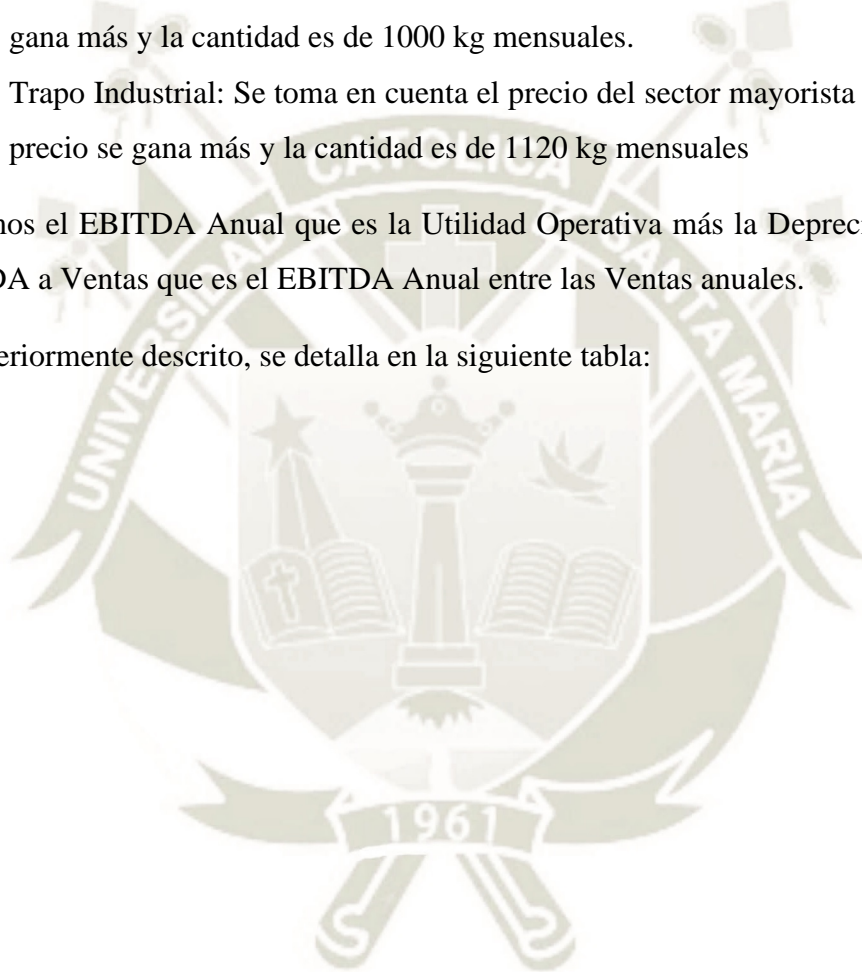


Tabla N° 42: Estado de Resultados – Guaiepe y Trapo Industrial

ESTADO DE RESULTADOS INCREMENTAL-GUAIPE Y TRAPO INDUSTRIAL												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
- Ventas												
Guaiepe	S/. 7,200.00	S/. 7,200.00	S/. 7,200.00	S/. 7,200.00	S/. 7,200.00	S/. 7,200.00	S/. 7,200.00	S/. 7,200.00	S/. 7,200.00	S/. 7,200.00	S/. 7,200.00	S/. 7,200.00
Trapo Industrial	S/. 7,616.00	S/. 7,616.00	S/. 7,616.00	S/. 7,616.00	S/. 7,616.00	S/. 7,616.00	S/. 7,616.00	S/. 7,616.00	S/. 7,616.00	S/. 7,616.00	S/. 7,616.00	S/. 7,616.00
- Costo de producción												
Compra de Merma para Guaiepe	S/. -1,500.00	S/. -1,500.00	S/. -1,500.00	S/. -1,500.00	S/. -1,500.00	S/. -1,500.00	S/. -1,500.00	S/. -1,500.00	S/. -1,500.00	S/. -1,500.00	S/. -1,500.00	S/. -1,500.00
Compra de Merma para Trapo	S/. -676.00	S/. -676.00	S/. -676.00	S/. -676.00	S/. -676.00	S/. -676.00	S/. -676.00	S/. -676.00	S/. -676.00	S/. -676.00	S/. -676.00	S/. -676.00
Alquiler	S/. -500.00	S/. -500.00	S/. -500.00	S/. -500.00	S/. -500.00	S/. -500.00	S/. -500.00	S/. -500.00	S/. -500.00	S/. -500.00	S/. -500.00	S/. -500.00
Luz	S/. -200.00	S/. -200.00	S/. -200.00	S/. -200.00	S/. -200.00	S/. -200.00	S/. -200.00	S/. -200.00	S/. -200.00	S/. -200.00	S/. -200.00	S/. -200.00
UTILIDAD BRUTA	S/. 11,940.00	S/. 11,940.00	S/. 11,940.00	S/. 11,940.00	S/. 11,940.00	S/. 11,940.00	S/. 11,940.00	S/. 11,940.00	S/. 11,940.00	S/. 11,940.00	S/. 11,940.00	S/. 11,940.00
- Gastos Administrativos												
Trabajador 1	-S/. 1,500.00	-S/. 1,500.00	-S/. 1,500.00	-S/. 1,500.00	-S/. 1,500.00	-S/. 1,500.00	-S/. 1,500.00	-S/. 1,500.00	-S/. 1,500.00	-S/. 1,500.00	-S/. 1,500.00	-S/. 1,500.00
Trabajador 2	-S/. 1,300.00	-S/. 1,300.00	-S/. 1,300.00	-S/. 1,300.00	-S/. 1,300.00	-S/. 1,300.00	-S/. 1,300.00	-S/. 1,300.00	-S/. 1,300.00	-S/. 1,300.00	-S/. 1,300.00	-S/. 1,300.00
- Depreciación												
*Guaiepe	-S/. 46.75	-S/. 46.75	-S/. 46.75	-S/. 46.75	-S/. 46.75	-S/. 46.75	-S/. 46.75	-S/. 46.75	-S/. 46.75	-S/. 46.75	-S/. 46.75	-S/. 46.75
*Trapo Industrial	-S/. 8.33	-S/. 8.33	-S/. 8.33	-S/. 8.33	-S/. 8.33	-S/. 8.33	-S/. 8.33	-S/. 8.33	-S/. 8.33	-S/. 8.33	-S/. 8.33	-S/. 8.33
UTILIDAD OPERATIVA	S/. 9,084.92	S/. 9,084.92	S/. 9,084.92	S/. 9,084.92	S/. 9,084.92	S/. 9,084.92	S/. 9,084.92	S/. 9,084.92	S/. 9,084.92	S/. 9,084.92	S/. 9,084.92	S/. 9,084.92
- Impuesto a la renta	S/. -222.24	S/. -222.24	S/. -222.24	S/. -222.24	S/. -222.24	S/. -222.24	S/. -222.24	S/. -222.24	S/. -222.24	S/. -222.24	S/. -222.24	S/. -222.24
UTILIDAD NETA INCREMENTAL	S/. 8,862.68	S/. 8,862.68	S/. 8,862.68	S/. 8,862.68	S/. 8,862.68	S/. 8,862.68	S/. 8,862.68	S/. 8,862.68	S/. 8,862.68	S/. 8,862.68	S/. 8,862.68	S/. 8,862.68
EBITDA	S/ 9,140.00	S/ 9,140.00	S/ 9,140.00	S/ 9,140.00	S/ 9,140.00	S/ 9,140.00	S/ 9,140.00	S/ 9,140.00	S/ 9,140.00	S/ 9,140.00	S/ 9,140.00	S/ 9,140.00
EBITDA ANUAL	S/ 109,680.00											
VENTAS ANUALES	S/ 177,792.00											
EBITDA A VENTAS	61.69%											

Fuente Entrevistas
Elaboración de las autoras

Interpretación: De las ventas generadas por el negocio, obtenemos una rentabilidad del 61.69%, luego de restar los costos y gastos operacionales, excluyendo el efecto contable de la depreciación.

7.2.3. Combinación Trapo Industrial y Venta de Merma para Reciclaje

Para las ventas se considera lo siguiente:

- Trapo Industrial: Se toma en cuenta el precio del sector mayorista dado que con ese precio se gana más y la cantidad es de 1120 kg mensuales
- Reciclaje: El precio es de S/. 2.5 por 1000 kg mensuales.

Hallamos el EBITDA Anual que es la Utilidad Operativa más la Depreciación. De ahí, el EBITDA a Ventas que es el EBITDA Anual entre las Ventas anuales.

Lo anteriormente descrito, se detalla en la siguiente tabla:

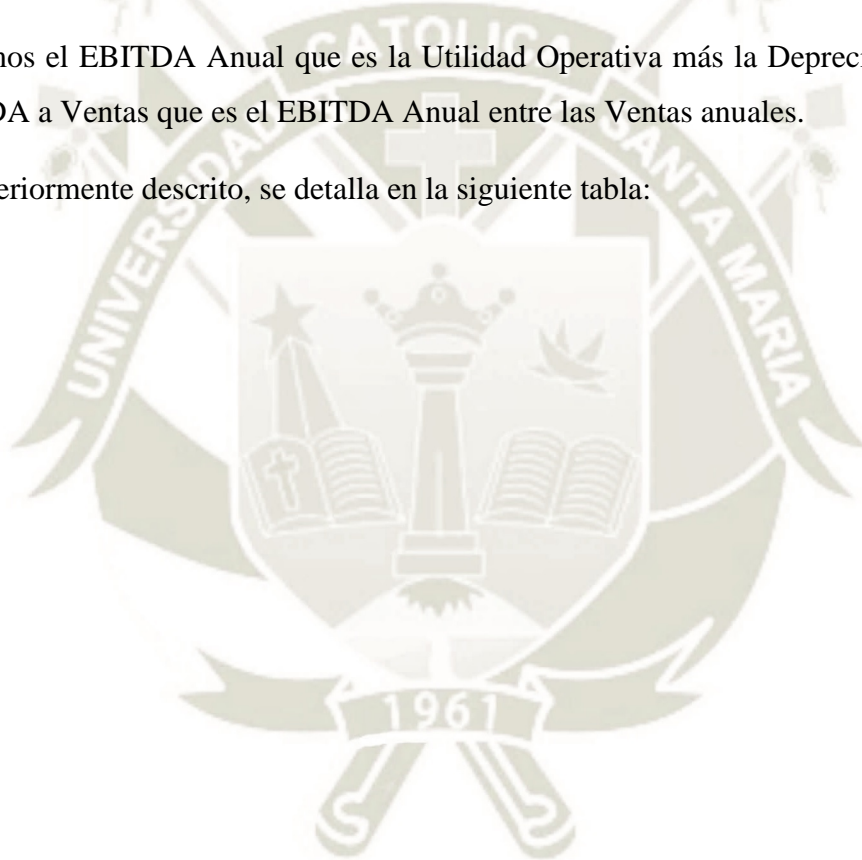


Tabla N° 43: Estado de Resultados – Trapo Industrial y Reciclaje

ESTADO DE RESULTADOS INCREMENTAL - TRAPO INDUSTRIAL Y RECICLAJE												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
- Ventas												
Trapo Industrial	S/ 7,616.00	S/7,616.00	S/7,616.00	S/7,616.00	S/7,616.00	S/7,616.00	S/7,616.00	S/7,616.00	S/7,616.00	S/7,616.00	S/7,616.00	S/7,616.00
Reciclaje	S/ 2,500.00	S/2,500.00	S/2,500.00	S/2,500.00	S/2,500.00	S/2,500.00	S/2,500.00	S/2,500.00	S/2,500.00	S/2,500.00	S/2,500.00	S/2,500.00
- Costo de producción												
Compra de Merma para Trapo	-S/ 676.00	-S/ 676.00	-S/ 676.00	-S/ 676.00	-S/ 676.00	-S/ 676.00	-S/ 676.00	-S/ 676.00	-S/ 676.00	-S/ 676.00	-S/ 676.00	-S/ 676.00
Compra de Merma para Recicladora	-S/ 1,500.00	-S/1,500.00	-S/1,500.00	-S/1,500.00	-S/1,500.00	-S/1,500.00	-S/1,500.00	-S/1,500.00	-S/1,500.00	-S/1,500.00	-S/1,500.00	-S/1,500.00
Alquiler	-S/ 300.00	-S/ 300.00	-S/ 300.00	-S/ 300.00	-S/ 300.00	-S/ 300.00	-S/ 300.00	-S/ 300.00	-S/ 300.00	-S/ 300.00	-S/ 300.00	-S/ 300.00
Luz	S/ 100.00	S/ 100.00	S/ 100.00	S/ 100.00	S/ 100.00	S/ 100.00	S/ 100.00	S/ 100.00	S/ 100.00	S/ 100.00	S/ 100.00	S/ 100.00
UTILIDAD BRUTA	S/ 7,740.00	S/7,740.00	S/7,740.00	S/7,740.00	S/7,740.00	S/7,740.00	S/7,740.00	S/7,740.00	S/7,740.00	S/7,740.00	S/7,740.00	S/7,740.00
- Gastos Administrativos												
Trabajador 1	-S/ 1,500.00	-S/1,500.00	-S/1,500.00	-S/1,500.00	-S/1,500.00	-S/1,500.00	-S/1,500.00	-S/1,500.00	-S/1,500.00	-S/1,500.00	-S/1,500.00	-S/1,500.00
Trabajador 2	-S/ 1,300.00	-S/1,300.00	-S/1,300.00	-S/1,300.00	-S/1,300.00	-S/1,300.00	-S/1,300.00	-S/1,300.00	-S/1,300.00	-S/1,300.00	-S/1,300.00	-S/1,300.00
- Depreciación												
*Trapo Industrial	-S/ 8.63	-S/ 8.63	-S/ 8.63	-S/ 8.63	-S/ 8.63	-S/ 8.63	-S/ 8.63	-S/ 8.63	-S/ 8.63	-S/ 8.63	-S/ 8.63	-S/ 8.63
- Gastos de Venta												
Flete	-S/ 350.00	-S/ 350.00	-S/ 350.00	-S/ 350.00	-S/ 350.00	-S/ 350.00	-S/ 350.00	-S/ 350.00	-S/ 350.00	-S/ 350.00	-S/ 350.00	-S/ 350.00
UTILIDAD OPERATIVA	S/ 4,581.37	S/4,581.37	S/4,581.37	S/4,581.37	S/4,581.37	S/4,581.37	S/4,581.37	S/4,581.37	S/4,581.37	S/4,581.37	S/4,581.37	S/4,581.37
- Impuesto a la renta	-S/ 151.74	-S/ 151.74	-S/ 151.74	-S/ 151.74	-S/ 151.74	-S/ 151.74	-S/ 151.74	-S/ 151.74	-S/ 151.74	-S/ 151.74	-S/ 151.74	-S/ 151.74
UTILIDAD NETA	S/ 4,429.63	S/4,429.63	S/4,429.63	S/4,429.63	S/4,429.63	S/4,429.63	S/4,429.63	S/4,429.63	S/4,429.63	S/4,429.63	S/4,429.63	S/4,429.63
EBITDA	S/ 4,590.00	S/4,590.00	S/4,590.00	S/4,590.00	S/4,590.00	S/4,590.00	S/4,590.00	S/4,590.00	S/4,590.00	S/4,590.00	S/4,590.00	S/4,590.00
EBITDA ANUAL	S/ 55,080.00											
VENTAS ANUALES	S/121,392.00											
EBITDA A VENTAS	45.37%											

Fuente Entrevistas
Elaboración de las autoras

Interpretación: De las ventas generadas por el negocio, obtenemos una rentabilidad del 45.37%, luego de restar los costos y gastos operacionales, excluyendo el efecto contable de la depreciación.

7.3. Comparación de las Combinaciones

Tabla N° 44: EBITDA a Ventas de las Combinaciones

COMBINACIÓN	EBITDA A VENTAS
* Guaipe y Reciclaje	36.07%
* Guaipe y Trapo	61.69%
* Trapo y Reciclaje	45.37%

Elaboración de las autoras

Como se ve en la Tabla N° 44, las 3 combinaciones elaboradas con los diferentes usos de la merma de tela, generan un rendimiento para el negocio, medidas a través del indicador EBITDA a Ventas. Por lo que, al ser un objetivo “Identificar que opción de conversión de la merma es la más conveniente para invertir”, escogemos la combinación de Guaipe con Trapo Industrial por ser la que genera un mayor rendimiento económico para el negocio, en términos de sus procesos operativos.

7.4. Free Cash Flow de la combinación Guaipe - Trapo Industrial

Tomando en cuenta la combinación más conveniente para invertir, realizamos un Free Cash Flow anual, proyectado a 5 años, siendo la continuación del Estado de Resultados mensual; dado que esta herramienta nos permitirá profundizar en nuestro análisis hallando el Valor Actual Neto (VAN), para que el inversionista pueda conocer el costo de oportunidad.

Es importante recalcar que los ingresos y egresos de la combinación a invertir, se mantendrán constantes en los 5 años proyectados, debido a dos razones:

- No se dará un incremento en los costos, porque el negocio tiene una capacidad limitada de compra, por lo que esto afectará a no tener mayores ingresos.
- No se dará un descenso de los ingresos, dado que todas las ferreterías encuestadas compran guaipe y trapo industrial mínimo semanalmente y la mayoría mensualmente.

A continuación, mostramos el Free Cash Flow:

Tabla N° 45: Free Cash Flow combinación a invertir

FREE CASH FLOW COMBINACIÓN GUA�PE - TRAPO INDUSTRIAL						
	0	1	2	3	4	5
- Ventas						
Guaïpe		S/. 86,400.00	S/. 86,400.00	S/. 86,400.00	S/. 86,400.00	S/. 86,400.00
Trapo Industrial		S/. 91,392.00	S/. 91,392.00	S/. 91,392.00	S/. 91,392.00	S/. 91,392.00
- Costo de producción						
Compra de Merma para Guaïpe		-S/. 18,000.00	-S/. 18,000.00	-S/. 18,000.00	-S/. 18,000.00	-S/. 18,000.00
Compra de Merma para Trapo		-S/. 8,112.00	-S/. 8,112.00	-S/. 8,112.00	-S/. 8,112.00	-S/. 8,112.00
Alquiler		-S/. 6,000.00	-S/. 6,000.00	-S/. 6,000.00	-S/. 6,000.00	-S/. 6,000.00
Luz		-S/. 2,400.00	-S/. 2,400.00	-S/. 2,400.00	-S/. 2,400.00	-S/. 2,400.00
UTILIDAD BRUTA		S/. 143,280.00	S/. 143,280.00	S/. 143,280.00	S/. 143,280.00	S/. 143,280.00
- Gastos Administrativos						
Trabajador 1		-S/. 24,000.00	-S/. 24,000.00	-S/. 24,000.00	-S/. 24,000.00	-S/. 24,000.00
Trabajador 2		-S/. 18,200.00	-S/. 18,200.00	-S/. 18,200.00	-S/. 18,200.00	-S/. 18,200.00
- Depreciación						
*Guaïpe		-S/. 561.00	-S/. 561.00	-S/. 561.00	-S/. 561.00	-S/. 561.00
*Trapo Industrial		-S/. 100.00	-S/. 100.00	-S/. 100.00	-S/. 100.00	-S/. 100.00
UTILIDAD OPERATIVA		S/. 100,419.00	S/. 100,419.00	S/. 100,419.00	S/. 100,419.00	S/. 100,419.00
- Impuesto a la renta		-S/. 2,666.88	-S/. 2,666.88	-S/. 2,666.88	-S/. 2,666.88	-S/. 2,666.88
UTILIDAD NETA INCREMENTAL		S/. 97,752.12	S/. 97,752.12	S/. 97,752.12	S/. 97,752.12	S/. 97,752.12
- Gastos de Capital	-S/. 6,610.00					
- Depreciación		S/. 661.00	S/. 661.00	S/. 661.00	S/. 661.00	S/. 661.00
- Variación de gastos de capital	-S/. 26,668.80					S/. 26,668.80
- Valor Residual						
*Guaïpe						S/. 2,805.00
*Trapo Industrial						S/. 500.02
FCF	-S/. 33,278.80	S/. 98,413.12	S/. 98,413.12	S/. 98,413.12	S/. 98,413.12	S/. 128,386.94
VAN	S/. 374,466.03					

Elaboración de las autoras

Para el cálculo del VAN, tomamos en cuenta como costo de oportunidad la mayor tasa de retorno en base a un depósito de la inversión en una cuenta de depósito a plazo fijo por 5 años⁵.

7.4.1. VAN

Figura N° 56: Fórmula para calcular el VAN

$$VAN = -I_0 + \sum_{j=1}^n \frac{FN_j}{(1+i)^j}$$

Fuente: Rankia

- I_0 = Inversión Inicial
- FN_j = Flujos Anuales

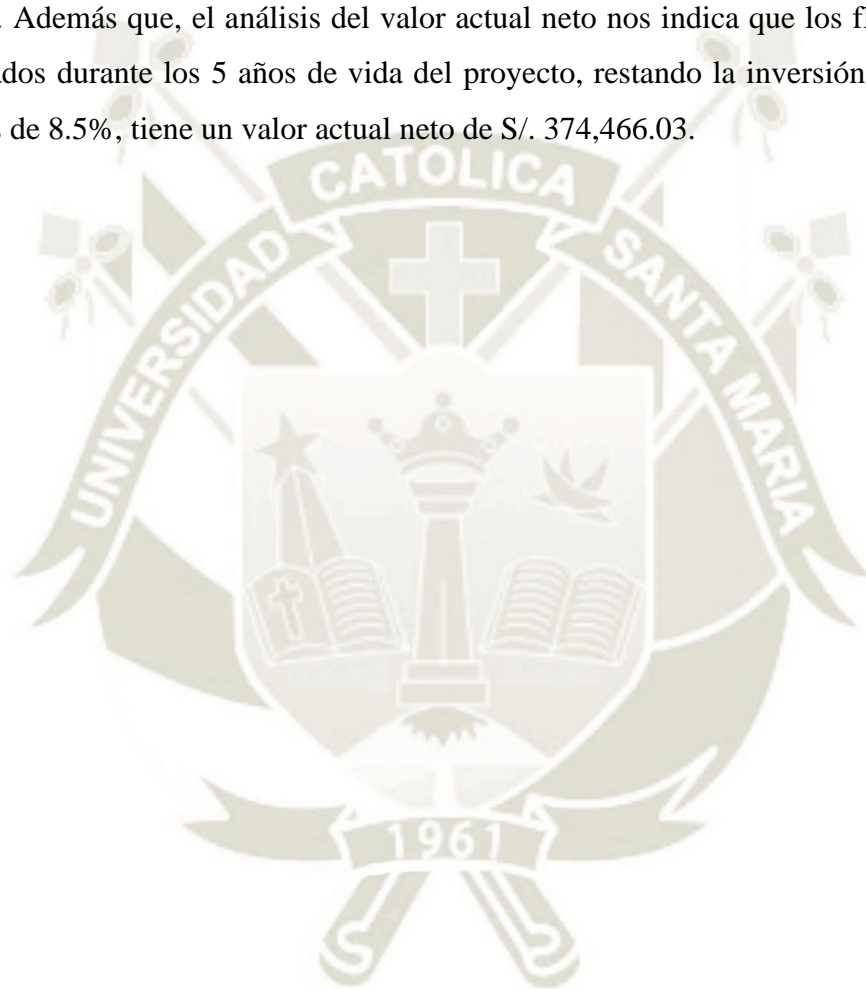
⁵ La tasa de retorno lo obtuvimos de la página Comparabien.

- i = Tasa Depósito a Plazo Fijo a 5 años
- j = Periodo Anual

$$VAN = -33,278.8 + \frac{98,413.12}{(1 + 8.5\%)} + \frac{98,413.12}{(1 + 8.5\%)^2} + \frac{98,413.12}{(1 + 8.5\%)^3} + \frac{98,413.12}{(1 + 8.5\%)^4} + \frac{128,386.94}{(1 + 8.5\%)^5}$$

$$VAN = 374,466.03$$

Un VAN positivo indica que genera valor para el inversionista, por lo tanto, el proyecto es viable. Además que, el análisis del valor actual neto nos indica que los flujos económicos generados durante los 5 años de vida del proyecto, restando la inversión, con una tasa de interés de 8.5%, tiene un valor actual neto de S/. 374,466.03.



CONCLUSIONES

Primera: Se observó que existe un mercado potencial por parte de las empresas comercializadoras de venta al por mayor y menor del guaípe y trapo industrial, de igual forma se cubre la demanda de la empresa recicladora. Tomando en cuenta la capacidad de producción, hemos demostrado que los diferentes usos de la merma, pueden ser una oportunidad de negocio.

Segunda: De acuerdo al capítulo I, el régimen tributario del negocio de confección es el NRUS; y como la combinación a invertir (guaípe y trapo industrial), supera los S/. 96,000.00 anuales el régimen es el RER.

Tercera: De acuerdo al capítulo III, los usos que se le puede dar a la merma de tela producida por el negocio, es venderla a empresas recicladoras, o transformarlas en trapo industrial y guaípe.

Cuarta: De acuerdo al capítulo V, la capacidad máxima de merma producida por la empresa de confección de ropa, es de 200 kilos mensuales, pero hemos observado que la mayoría de las empresas comercializadoras del mercado del trapo industrial minorista requiere de 1640 kilos mensuales, al igual que en el mercado del guaípe minorista se requiere de 1960 kilos mensuales y el mercado de merma para reciclaje requiere mensualmente una cantidad mínima de 1000 kilos. Por lo tanto, la compra de merma a otros talleres es de gran ayuda para el negocio.

Quinta: De acuerdo al mercado en el que se enfoca el negocio, existe 10 empresas fabricantes de trapos industriales y guaípe que serían los competidores directos del negocio, pero la diferencia estaría en que el negocio tendría un valor agregado del valor de venta menor al del mercado. También se consideraría como posibles ingresantes a los talleres de donde se compra la merma que se necesita ya que al enterarse de que hay un uso adicional para la merma optarían por ya no vender merma al dueño del negocio.

Sexta: De acuerdo a los indicadores financieros hallados en el capítulo VII, para poder encontrar la mejor combinación del uso de la merma, primero se usó el EBITDA a Ventas, siendo el mejor resultado la combinación de guaípe y trapo industrial, con un 61.69%, lo que indica que, de las ventas generadas por el negocio, obtenemos dicha rentabilidad, luego de restar los costos y gastos operacionales, excluyendo el efecto contable de la

depreciación. Y finalmente se halló el VAN, mostrándonos un resultado positivo del S/.374,466.03, lo cual refuerza nuestra elección.



RECOMENDACIONES

Respecto a la **primera conclusión:**

Para poder satisfacer completamente las necesidades del mercado potencial, el giro del negocio deberá de adquirir más proveedores de merma de tela, y en consecuencia invertir en mano de obra y tecnología que ayude a que la cantidad a producir de trapos industriales y guaipe al mes sea mayor.

Respecto a la **segunda conclusión:**

Para que el dueño del negocio no se vea afectado al pagar más impuestos por la idea de negocio que con la confección de ropa, se recomienda que se cree otra razón social.

Respecto a la **tercera conclusión:**

En Arequipa la industria textil es muy pobre, por lo que al comparar la merma generada por empresas de Lima (donde la industria textil es más desarrollada) con la merma generada por empresas de Arequipa, las opciones de trajo industrial, guaipe y/o merma para reciclaje no harían que el negocio crezca ya que no podrían competir en el mercado. No obstante, se recomienda que cuando la idea del negocio esté yendo en marcha, se pueda aliar a otras empresas no solo de Arequipa, sino también del sur.

Respecto a la **cuarta conclusión:**

Dado que se corre el riesgo de que los talleres proveedores de merma se conviertan en competidores directos de la empresa, se puede optar por formar un grupo o convenio con ellos que también les traería una ganancia, previamente haciendo otro estudio de mercado que nos de ideas claras y estrategias que ayuden a que los convenios se realicen de manera óptima en beneficio al negocio.

Respecto a la **quinta conclusión:**

Dado que el dueño del negocio carece de conocimiento financiero, recomendamos que para que pueda comprender y profundizar los indicadores financieros pueda contratar una asesoría.

BIBLIOGRAFÍA

- Al & Quim S.R.L. (2019). Nuestros productos y servicios. Recuperado el 23/10/2019 de <https://alquimsrl.com/nuestros-productos-y-servicios>
- Alibaba. (2019). Poliéster. Recuperado el 20/07/2019 de <https://spanish.alibaba.com/product-detail/100-polyester-plain-style-warp-knitted-fabric-tela-polinam-60246931858.html>
- Arrizabalaga, C. (20 de febrero de 2017). Guaype o guaiepe. [Entrada de blog]. Recuperado el 14/10/2019 de <http://udep.edu.pe/castellanoactual/guaype-o-guaiepe/>
- BBVA (21 de febrero de 2017). El coste de oportunidad en las finanzas personales. Recuperado el 15/10/2021 de <https://www.bbva.com/es/el-coste-de-oportunidad-en-tus-finanzas-personales/>
- Casa textil. (2019). Malla pool. Recuperado el 20/07/19 de <https://casatextil.co/malla-pool/>
- Comparabien. (2021). Elige tu Depósito a Plazo. Recuperado el 13/05/2021 de <https://comparabien.com.pe/depositos-plazo/result>
- Corporación Solminsa S.A.C. (s.f.). Nosotros. Recuperado el 22/10/2019 de <https://solminsa.com/nosotros/>
- Damodaran, A. (2020). Betas by Sector (US). Recuperado el 22/02/2020 de <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>
- ESAN, (2019). El ebitda: ¿qué ventajas genera este indicador financiero?. Recuperado el 01/02/2020. De <https://www.esan.edu.pe/sala-de-prensa/2019/08/el-ebitda-que-ventajas-genera-este-indicador-financiero/#:~:text=El%20Ebitda%20o%20beneficios%20antes,de%20excedentes%20de%20una%20empresa.&text=Pudiendo%20utilizarse%20el%20saldo%20para,evaluar%20una%20potencial%20deuda%20adicional.>
- Ferrer, A. (2010). Actualidad Empresarial. *Mermas y desmedros – Criterios Contables y Tributarios*, volumen (216). Recuperado de https://www.academia.edu/31637785/Actualidad_Empresarial_IV_%C3%81rea_Conabilidad_y_Costos_Mermas_y_Desmedros_Criterios_Contables_y_Tributarios

- Ferretería Tokio E.I.R.L. (2019). Nosotros. Recuperado el 22/10/2019 de <http://ferretokio.com/nosotros-2/>
- Figueroa R, E. (1953). Higiene del vestido infantil. *Revista chilena de pediatría*, 24(10), 395-400. Recuperado el 20/07/2019 de <https://dx.doi.org/10.4067/S0370-41061953001000004>
- Hernández, S., Fernández C. y Baptista L. (2010). *Metodología de la Investigación*, 5ta edición, editorial Mc Graw Hill, México.
- Ingermac (15 de abril del 2010). *Maquina triturador de tela*. [Archivo de video]. Recuperado el 27/10/2019 de <https://www.youtube.com/watch?v=viTY4RB1kAg>
- Jason. F. (2020). Free Cash Flow (FCF). Recuperado el 01/02/2020 de <https://www.investopedia.com/terms/f/freecashflow.asp>
- Maestro. (s.f.). Productos. Recuperado el 23/10/2019 de <https://www.maestro.com.pe/productos/>
- Meza, M. (2011). *Finanzas Empresariales para la Micro y Pequeña Empresa*, Editorial: Universidad Católica de Santa María, Perú
- Ministerio del Ambiente. (s.f.). Descripción de telas y sus principales características. Recuperado el 20/07/2019 de http://www.minam.gob.pe/proyecolegios/Curso/cursovirtual/Modulos/modulo2/3Secundaria/Actividades-Aprendizaje/EPT_1/S2/anexo2/EPT_S2_Anexo_1.pdf
- Páginas Amarillas. (s.f.a). Trapos Industriales Patmir S.A.C. Recuperado el 03/12/2018 de <https://www.paginasamarillas.com.pe/empresas/trapos-industriales-patmir-sac/el-agustino-601778/>
- Páginas Amarillas. (s.f.b). Inversiones Patmacir S.A.C. Recuperado el 22/10/2019 de <https://www.paginasamarillas.com.pe/empresas/inversiones-patmacir-sac/arequipa-598227>
- Portal PQS. (12 de noviembre del 2018). ¿Qué es el crédito fiscal del IGV y cómo se aplica? Recuperado el 03/12/2018 de <https://www.pqs.pe/economia/que-es-el-credito-fiscal-del-igv-y-como-se-aplica>
- Promart. (s.f.). Limpieza. Recuperado el 23/10/2019 de <https://www.promart.pe/limpieza>

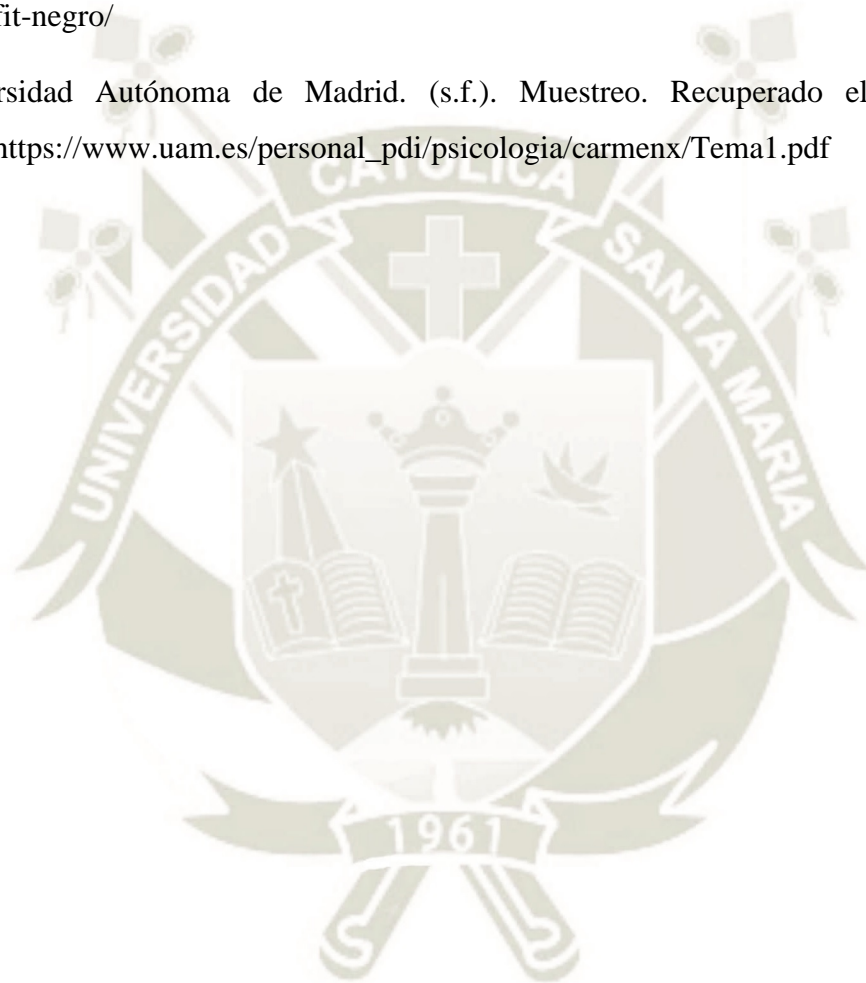
- Redacción Cromos. (11 de enero del 2017). Reciclar telas y desecho textil, la nueva tendencia mundial en diseño sostenible. *El Espectador*. Recuperado el 03/12/2018 de <https://www.elespectador.com/cromos/moda/reciclar-telas-y-desecho-textil-la-nueva-tendencia-mundial-en-diseno-sostenible-24471>
- Scribd. (s.f.). Interpretación de Resultados de VAN, TIR y BC. Recuperado el 06/12/2018 de <https://es.scribd.com/doc/86922345/Interpretacion-de-Result-a-Dos-de-VAN-TIR-y-BC>
- Skarlett Costura. (s.f.). Elegir la mejor tela para forro. 3 cosas que debes recordar siempre. [Entrada de blog]. Recuperado el 20/07/2019 de <https://skarlett.es/elegir-la-mejor-tela-para-forro/>
- SM Suministros. (2017). Inicio. Recuperado el 23/10/2019 de <http://www.smsuministros.com/index.html>
- Sodimac. (2019). Limpieza. Recuperado el 23/10/2019 de <https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/category/cat1189047/Esponjas-y-Pa%C3%B1os>
- SUNAT. (2006). Impuesto a la Renta. Recuperado el 04/12/2018 de <http://www.sunat.gob.pe/legislacion/oficios/2006/oficios/i1962006.htm>
- SUNAT. (2017). Regímenes Tributarios. Recuperado el 04/12/2018 de <http://eboletin.sunat.gob.pe/index.php/component/content/article/1-orientacion-tributaria/321-regimenes-tributarios-?fbclid=IwAR0onElvw8KjufZdIDOb1nTjYZ-pbl3IMCHgzLsL7WW6Qxc2TCOBs9JPFDM>
- SUNAT. (s.f.). Cómo determinar qué categoría te corresponde en el NRUS. Recuperado el 22/02/2020 de <http://orientacion.sunat.gob.pe/index.php/empresas-menu/nuevo-regimen-unico-simplificado-nuevo-rus/3100-04-determinacion-y-pago-categorias-del-nrus>
- Telas utilizadas para prendas de vestir. (2012). Tipos de telas características y usos. [Entrada de blog]. Recuperado el 20/07/2019 de <http://tiposdetelas.blogspot.com/2012/06/tipos-de-telas-caracteristicas-y-usos.html>
- Torres, M. (10 de octubre del 2019). Tasa Interna de Retorno (TIR): definición, cálculo y ejemplos. [Entrada de blog]. Recuperado el 22/02/2020 de

<https://www.rankia.cl/blog/mejores-opiniones-chile/3391122-tasa-interna-retorno-tir-definicion-calculo-ejemplos>

Train Producción E.I.R.L. (2019). Quiénes somos. Recuperado el 22/10/2019 de <http://www.trainproduccioneirl.com/>

Trapitos. (2019). Dry Fit Negro. Recuperado el 20/07/2019 de <https://www.trapitos.com.ar/tipos-de-telas-por-metro/tela-dry-fit/dxx-099-tela-dry-fit-negro/>

Universidad Autónoma de Madrid. (s.f.). Muestreo. Recuperado el 27/01/2021 de https://www.uam.es/personal_pdi/psicologia/carmenx/Tema1.pdf



ANEXOS

Anexo N° 1: Plan de tesis

PLAN DE TESIS

ESTRUCTURA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

1. PLANEAMIENTO TEÓRICO

1.1. Enunciado del Problema:

Evaluación de la utilización de la merma de tela de una industria de confecciones como una oportunidad de negocio en Arequipa, 2018

1.2. Descripción del Problema:

La empresa a analizar es un negocio ubicado en la Calle Deán Valdivia – Cercado. El giro del negocio es la confección de ropa deportiva, ropa industrial y de accesorios relacionados a las confecciones que realiza, al por menor y al por mayor.

La empresa desde que inició sus actividades en el año 2013 funcionó bajo las decisiones del dueño que se basaba en su experiencia y conocimiento sobre confecciones, pero no tenía ninguna preparación profesional sobre cómo administrar un negocio. Por otro lado, nunca contó con la asesoría de algún profesional especializado en el tema de gestión, administración, funciones, etc. dado que no lo consideraba necesario o tampoco tenía mucha información sobre los beneficios de una asesoría.

En el desarrollo del negocio no había una planificación adecuada para lograr las ventas, para la correcta identificación de los ingresos y egresos, para el pago de los sueldos de los colaboradores, etc. Además, que la contabilidad de las ventas, gastos, de la materia prima y de los productos terminados lo contabilizaban de una manera simple, a través de apuntes en un cuaderno.

Otra debilidad más y en la cual nos centraremos más es que de las telas que utilizaban para las confecciones de la ropa, sobraba aproximadamente 50 kilogramos de retazos de tela semanal; los cuales no tenían ningún valor para el dueño ya que carecía de conocimiento de los diferentes usos que se le podría dar a esos retazos.

Con lo expuesto anteriormente, de lograr aprovechar estas debilidades y brindarle una asesoría al dueño la empresa podría invertir en la mejor opción del uso que se le puede dar a la merma de tela y así recibir mayores ingresos por tal inversión, que es el objetivo del dueño para los siguientes años.

Finalmente, nos planteamos la siguiente pregunta: ¿Cómo deberá ser la evaluación de la utilización de la merma de tela para que la empresa lo vea como una oportunidad de negocio? Pregunta que será contestada en el desarrollo de la tesis.

1.2.1. Delimitación de la Investigación

Campo: Ciencias Económico Administrativas

Área: Ingeniería Comercial

Línea: Planeación

1.2.2. Tipo de Investigación:

BÁSICO: Dado que se generará información sobre quiénes requieren los diferentes usos que se le dará a la merma de tela como insumo (demanda) y los diferentes precios por kg a los que se deberá vender. Siendo esta información relevante para que el dueño del negocio decida cuál uso es mejor como una oportunidad de negocio.

DESCRIPTIVO: Dado que se centrará en buscar y recolectar toda la información disponible sobre la realidad de la empresa, las razones por las que se encuentra en las condiciones descritas en la descripción del problema y de su entorno.

EXPLICATIVO: Dado que nos permitirá evaluar la relación entre la demanda y oferta del producto a ofrecer por la empresa en cuestión a través de una evaluación del uso que se le puede dar al producto y cuál sería el más conveniente.

1.2.3. Variables:

(a) Análisis de Variables:

- **Variable Dependiente:**

Oportunidad de negocio

- **Variable Independiente:**

Uso de la merma de tela

(b) Operacionalización de Variables:

VARIABLES	INDICADORES
<p>VARIABLE DEPENDIENTE:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Oportunidad de negocio 	<ul style="list-style-type: none"> ● Número de clientes de trapo industrial. ● Número de clientes de waype. ● Número de empresas recicladoras. ● Utilidad Neta en unidades monetarias ● Porcentaje de EBITDA a Ventas. ● VAN en unidades monetarias
<p>VARIABLE INDEPENDIENTE:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Uso de la merma de tela 	<ul style="list-style-type: none"> ● Cantidad expresada en kilogramos a producir de trapo industrial. ● Cantidad expresada en kilogramos a producir de guaípe. ● Cantidad expresada en kilogramos a vender la merma a empresas recicladoras. ● Costo para producir trapo industrial, expresado en unidades monetarias. ● Costo para producir guaípe, expresado en unidades monetarias. ● Costo para la venta de merma a empresas recicladoras, expresado en unidades monetarias. ● Valor de venta por kilogramo del guaípe expresado en unidades monetarias. ● Valor de venta por kilogramo del trapo industrial expresado en unidades monetarias. ● Valor de venta por kilogramo de la merma para empresas recicladoras expresado en unidades monetarias.

Elaboración: Las autoras

1.2.4. Interrogantes Básicas:

- ¿Cuál es el valor de venta por kilogramo del guaipe?
- ¿Cuál es el valor de venta por kilogramo del trapo industrial?
- ¿Cuál es el valor de venta por kilogramo de merma para empresas recicladoras?
- ¿Qué porcentaje de EBITDA a Ventas es el adecuado para que haya una oportunidad de negocio?
- ¿Cuáles son los presupuestos de ingresos y egresos necesarios que hagan que exista una utilidad neta atractiva para una oportunidad de negocio?
- ¿Cuál es la demanda de los diferentes usos de la merma de tela por parte de los potenciales clientes?
- ¿Qué cantidad de trapo industrial podemos producir?
- ¿Qué cantidad de guaipe podemos producir?
- ¿Qué cantidad de merma podemos vender a empresas recicladoras?

1.3. Justificación:

1.3.1. Justificación Económica:

Realizar este análisis tiene una justificación económica ya que se ayudará a crear una oportunidad de negocio con la merma de tela que no tenía ningún uso para la empresa. Esta opción de negocio contribuirá al desarrollo del negocio en su expansión, posicionamiento y cumplimiento en las especificaciones que los clientes soliciten.

Por consiguiente, al contar con una adecuada evaluación, la empresa podrá conocer de mejor manera su mercado objetivo pudiendo competir en el mercado mejorando de esta manera sus productos y servicios, desarrollar estrategias y tener una visión empresarial clara y coherente.

1.3.2. Justificación Social:

El presente trabajo tiene una justificación social, debido a que al iniciar el proyecto podremos generar empleo a través de la transformación de la merma de tela en guaipe o trapo industrial, así como para el proceso de envío de la merma de tela a empresas recicladoras.

Además, de resultar rentable, éste generaría mayores ingresos para la empresa, mejorando la calidad de vida del dueño y de su familia.

1.3.3. Justificación Teórica:

Tiene una justificación teórica ya que al desarrollar una evaluación adecuada generará una idea formal y estructurada de la creación de una oportunidad de negocio, mediante los conocimientos adquiridos durante los años de estudio en la carrera, nos ayudará a plasmar todas nuestras ideas que se tiene sobre el estudio de mercado, el perfil del mercado y de los clientes, así como el adecuado marco legal de la empresa y su respectiva evaluación económica para un negocio que busca darle un uso que sea rentable a la tela que les sobra.

1.4. Objetivos:

(a) Objetivo General:

Evaluar la utilización de la merma de tela de una industria de confecciones como una oportunidad de negocio en Arequipa, 2018.

(b) Objetivos Específicos:

- Identificar los usos que se le puede dar a la merma de tela y que generen rentabilidad.
- Identificar que combinación de los usos de la merma de tela es la más conveniente para invertir.
- Realizar un estudio de mercado en el que se pueda identificar claramente la demanda de los distintos usos que se le puede dar a la merma de tela en la ciudad de Arequipa.

1.5. Marco Teórico:

1.5.1. Presentación de la empresa:

- **Razón social:** Por cuestiones de privacidad la razón social se mantendrá en reserva.
- **Tipo de sociedad:** Sociedad de Responsabilidad Limitada, en la cual se requiere de dos socios.
- **Fecha de inicio de actividades:** 03 de enero del 2013
- **Rubro:** Industria de confecciones
- **Giro del negocio:** Confección y venta de ropa deportiva, ropa industrial y de accesorios relacionados a las confecciones que realiza, al por menor y al por mayor.
- **Sistema de contabilidad:** Manual
- **Debilidades:**
 - No le daban ningún uso a los 50 kg de retazos de tela semanales que sobraba en las confecciones de ropa. Tales retazos eran almacenados en una bodega.
 - Inexperiencia de los dueños en la administración de un negocio.
 - No hubo asesoría profesional de ningún tipo.
 - No hubo una planificación para las ventas, ingresos, egresos y pago de sueldos.

- La contabilidad de la empresa se realiza a través de apuntes en un cuaderno.

1.5.2. Terminología Básica

Consiste en definir los conceptos de los términos más usados, para comprender mejor el desarrollo del análisis. A continuación, se mostrará terminología tanto de publicaciones, revistas, páginas de internet, entre otros.

- **Actividad económica:** Es un proceso en el que se genera o distribuye un producto o un servicio. Al generar un producto o servicio, nuestra entidad está creando valor. Generalmente, la creación de valor lleva a la obtención de una renta, y es ahí donde la actividad económica adquiere relevancia fiscal. (Valencia, 2016)
- **Costo:** Es el valor que se da a un consumo de factores de producción dentro de la realización de un bien o un servicio como actividad económica. Dentro de este deterioro o utilización de factores que suponen la creación de costes o costos se incluyen el pago a trabajadores, gastos derivados de la actividad económica como servicios de marketing o la compra de mercaderías. Coste y costo significan exactamente lo mismo. (Economipedia, s.f.)
- **Demanda:** Se refiere a la cantidad de bienes o servicios que se solicitan o se desean en un determinado mercado de una economía a un precio específico. (Banrepcultural, s.f.)
- **Emprendedor:** Personas que son capaces de generar proyectos, ponerlos en marcha y asumir con autonomía y responsabilidad las consecuencias que de ellos se derivan. (Luna, 2018)
- **Empresario:** Es quien se encarga de dirigir, controlar y supervisar todas las acciones que se llevan a cabo en la empresa. Esta persona identifica la oportunidad en el mercado, aporta el capital y se encarga de organizar la producción: asigna tareas, selecciona procesos y elige a las personas que trabajarán con él. (Aula mass, 2012)
- **Empresa de confección de ropa y accesorios:** “Empresa de personería natural o jurídica, dedicada al rubro de confección de prendas de vestir y/o accesorios; cuyos productos satisfacen las necesidades de vestido y confort del público en general”. (Pumacayo, 2013)
- **Estudio de mercado:** Es una investigación para anticipar la respuesta de los clientes potenciales y la competencia ante un producto o servicio concreto, bien de cara a su lanzamiento bien de cara a su reposicionamiento en el mercado. (Infoautónomos, 2017)

- **Flujo económico:** Es un intercambio de bienes y servicios entre agentes económicos que pueden ser personas, empresas, gobiernos, etc. (Moreno, 2013)
- **Guaípe:** Es un producto hecho a partir de residuos de hilados limpios, que mezclados de forma aleatoria, sirven para formar una mota que a su vez se usa en limpieza de maquinarias y piezas terminadas. (Rolinsa S.R.Ltda., 2018)
- **Línea de producto:** Es la que está constituida por aquellos productos que están estrechamente relacionados ya sea porque desempeñan una función similar, se venden a los mismos grupos de consumidores, se comercializan a través de los mismos puntos de venta o canales, o caen dentro de rangos de precios determinados. (Kotler y Keller, 2012)
- **Merma:** Es la pérdida física, en el volumen, peso o cantidad de las existencias, ocasionada por causas inherentes a su naturaleza y al proceso productivo. (Siglo BPO-MLV, 2018)
- **Negocio:** Consiste en un método de formar u obtener dinero a cambio de productos, servicios, o cualquier actividad que se quiera desarrollar. (Wikipedia, 2018)
- **Oferta:** Hace referencia a la cantidad de bienes, productos o servicios que se ofrecen en un mercado bajo unas determinadas condiciones. (Banrepcultural, s.f.)
- **Presupuesto:** Estimación detallada de los ingresos y egresos en los que incurrirá una persona, empresa u organización, en un periodo de tiempo determinado. El presupuesto presenta información anticipada de los recursos necesarios (bienes, insumos, dinero, personal) para poder llevar a cabo una actividad, proyecto o negocio. (Weinberger, 2009)
- **Sociedad de Responsabilidad Limitada:** En la sociedad comercial de responsabilidad limitada el capital está dividido en participaciones iguales, acumulables e indivisibles, que no pueden ser incorporadas en títulos valores, ni denominarse acciones. Los socios no pueden exceder de 20 y no responden personalmente por las obligaciones sociales. Normalmente empresas familiares pequeñas. (Gob.pe, 2018)
- **Trapos industriales:** Es un producto formado a partir de saldos de tejido de algodón de punto sin uso, son retazos unidos por una costura en forma de espiral. (Química oriental, s.f.)
- **Venta:** La venta también es el contrato a través del cual se transfiere una cosa propia a dominio ajeno por el precio pactado. La venta puede ser algo potencial (un producto que está a la venta pero que aún no ha sido comprado) o una operación ya

concretada (en este caso, implica necesariamente la compra). (Pérez & Merino, 2010)

1.5.3. Marco Conceptual:

1.5.3.1. Tipos de costes:

Tabla 1.2: Tipos de costes

Por su naturaleza	Por su variación	Relación entre producto y producción
<ul style="list-style-type: none"> - Costes industriales, relacionados con el proceso de producción. - Costes de la empresa, principalmente de organización y de tipo financiero. - Costes de explotación, enfocados a la venta y distribución del producto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Costes industriales, relacionados con el proceso de producción. - Costes de la empresa, principalmente de organización y de tipo financiero. - Costes de explotación, enfocados a la venta y distribución del producto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Costes industriales, relacionados con el proceso de producción. - Costes de la empresa, principalmente de organización y de tipo financiero. - Costes de explotación, enfocados a la venta y distribución del producto.

Fuente: Economipedia

Elaboración: Las autoras

1.5.3.2. Guía para realizar un estudio de mercado

Según el artículo de Infoautónomos (2017), los pasos a dar en tu estudio de mercado son:

- 1) Recoge información: Información disponible en internet de forma gratuita, sobre empresas del sector, información en internet de pago, ferias sectoriales, revistas especializadas e información existente en la empresa.
- 2) Observación directa: Recogida de datos de tráfico de un local, observación de clientes en establecimientos de la competencia y en tu establecimiento y visitar a la competencia.
- 3) Entrevistas y encuestas: Entrevistas en profundidad con algún experto del sector, grupo de discusión, la encuesta personal o por internet y paneles de encuestación.
- 4) Investiga y analiza tu competencia: Conocer quién está haciendo las cosas bien y quién no; además que la creación de tu negocio puede provocar una reacción de tu competencia. Para eso se debe hacer: visita presencial a tus principales competidores, visita a las webs y redes sociales, plano de situación, análisis de los líderes, informes y perfiles de la empresa y tabla comparativa de puntos fuertes y débiles.
- 5) Define tu cliente objetivo: aquel o aquellos grupos a los que te quieres dirigir de forma prioritaria para adecuar después tus acciones de marketing a sus características y comportamiento de consumo. Puedes ampliar información sobre las técnicas de segmentación de mercados.
- 6) Análisis DAFO de tu estudio de mercado.
- 7) Precio del estudio de mercado.

1.5.3.3. Agentes que intervienen en el sistema económico: Según la presentación en Prezi de Moreno (2013) son 3:

Tabla 1.3: Roles de los agentes económicos

Familias	Empresas	Gobierno
Tienen un doble papel: por una parte, son las propietarias de los factores productivos, tierra, trabajo y capital y de los conocimientos asociados, la tecnología y el “saber	Utilizan los factores productivos de las familias para producir los bienes y servicios que las familias demandan.	Interviene de forma más compleja: <ul style="list-style-type: none"> - Detrae impuestos. - Subvenciona a las familias y a las empresas. - Interviene en los mercados de

cómo”. Por otra parte, son las unidades elementales de consumo.		factores
---	--	----------

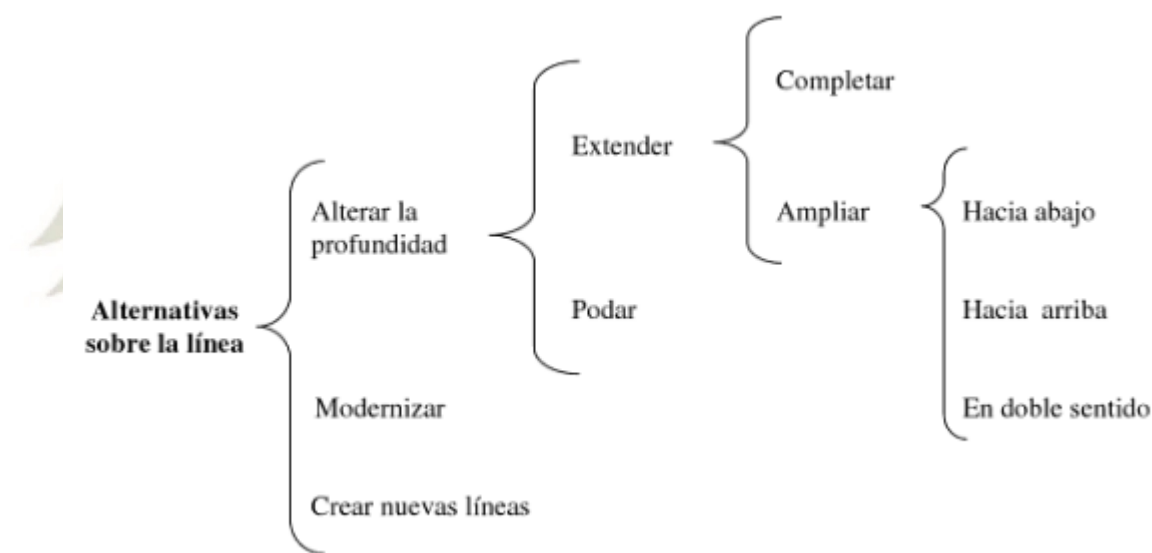
Fuente: Moreno, J. (2013)

Elaboración: Las autoras

1.5.3.4. Estrategias de la línea de productos

En la siguiente figura *Casado (p.60)* sintetiza las estrategias de marketing que se desarrollan alrededor de la línea de productos.

Figura 1.2: Alternativas sobre la línea



Fuente y Elaboración: Casado, A. (2008)

1.5.3.5. La merma y sus implicancias tributarias para las empresas

Cuando la SUNAT lo requiera, el contribuyente deberá acreditar las mermas mediante un informe técnico emitido por un profesional independiente, competente y colegiado o por el organismo técnico competente.

Dicho informe deberá contener, por lo menos, la metodología empleada y las pruebas realizadas. En caso contrario no se admitirá la deducción.

La merma ocasionada por causas inherentes a la naturaleza del bien, corresponde a los que por su composición generan pérdida física, tal como la gasolina que se evapora o en el traslado de granos de arroz, azúcar o trigo.

La merma ocasionada por el proceso productivo se da en el caso de los insumos que no llegan a formar parte del producto terminado. (Siglo BPO-MLV, 2018)

1.5.3.6. Diferencia entre plan de negocios, estudio de factibilidad, plan estratégico y evaluación de un proyecto:

Tabla 1.4: Comparación de objetivos y alcances de un plan de negocios, un estudio de factibilidad, un plan estratégico y la evaluación de proyectos

Herramienta de planificación	Objetivo	Alcance	Enfoque
Plan de negocios	Identificar la oportunidad de negocio y la viabilidad técnica, económica, social y ambiental del negocio.	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis del entorno • Análisis interno • Modelo de negocio • Plan estratégico • Planes de acción por áreas • Demostrar viabilidad de la idea de negocio. 	En el análisis de oportunidades y viabilidad económica, técnica y de mercado.
Plan estratégico	Establecer el plan de largo plazo de la empresa, en función a un análisis del entorno y del ambiente interno de la organización.	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis del entorno • Visión, misión, objetivos estratégicos, estrategia genérica, filosofía y valores institucionales 	En la proyección de la empresa.
Estudio de factibilidad	Conocer la viabilidad de implementar un proyecto de inversión definiendo al mismo tiempo los principales elementos del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio de mercado. • Aspectos técnicos • Aspectos administrativos • Aspectos financieros 	En evaluar la viabilidad del proyecto en términos fundamentalmente técnicos u operativos.
Evaluación de proyectos	Conocer la rentabilidad económica y financiera de un proyecto de inversión. Comparar flujos de ingresos y egresos.	<ul style="list-style-type: none"> • Sobre la base del flujo de caja se determina el VAN y el TIR 	En evaluar el proyecto en términos de liquidez y rentabilidad.

Fuente y Elaboración: Weinberger, K.

1.5.4. Esquema Estructural:

Primera Unidad: Marco Teórico

Segunda Unidad: Planteamiento Operacional

Tercera Unidad: Presentación de Resultados

1.5.5. Bibliografía Básica:

- Acuaran. (24 de julio del 2011). *Trapo cosido*. [Archivo de video]. Recuperado el 15/10/2018 de https://www.youtube.com/watch?v=SiOfVtAXs18&t=55s&fbclid=IwAR1zr6pLT-p4WTKBw3TPM91qv_zeXZzk2O3fjskTyliqWwKX2ejzqBs_VM8
- Arenas, J. (2004). *Estudio de factibilidad para la creación de una empresa de servicios de entretenimiento a partir del suministro de juguetes personalizados en Colombia*. (Trabajo de Grado, Pontificia Universidad Javeriana). Recuperado el 12/12/2019 de <https://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/ingenieria/tesis166.pdf>
- Aula mass. (2012) ¿Qué es un empresario? Recuperado el 24/10/2018 de <http://aula.mass.pe/manual/%C2%BFque-es-un-empresario>
- Baca, G. (s.f.). *Evaluación de Proyectos*. 6ª ed. México: Mc Graw Hill. Recuperado el 11/10/2018 de <https://leonelmartinez.files.wordpress.com/2015/01/1-gabriel-baca-urbina-evaluacion-de-proyectos-6ta-edicion-2010.pdf>
- Banco de la República. (s.f.). Oferta y demanda. Recuperado el 24/10/2018 de http://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php/Oferta_y_demanda
- Casado, A. (2008). *Dirección comercial. Los instrumentos del marketing*. Editorial Club Universitario.
- Compuempresa. (s.f.). Categoría: Recuperación de materiales. Recuperado el 10/10/2018 de https://compuempresa.com/info/recicladora-y-com-d-algodon-ind-y-fibra-20168629916?fbclid=IwAR0WneqTDkuQF78UJUHYFLVt6AMIZU729Ksw0cLXVw5R1bpcd2_mAIToe1M
- Dimer Office. (s.f.). Ficha técnica: Trapo industrial color x kilo. Recupero el 16/10/2018 de <http://www.dimerc.pe/files/pdf/PR05293.pdf>
- ESC Representaciones. (s.f.). Trapo Industrial. Recuperado el 16/10/2018 de <http://elsauz.com/trapo-industrial/>

Economipedia. (s.f.). Coste – Costo. Recuperado el 23/10/2018 de <http://economipedia.com/definiciones/coste-costo.html>

Foro Moda Ética. (5 de enero de 2012). Desperdicios textiles y las posibilidades del reciclaje. [Entrada de blog]. Recuperado el 09/10/2018 de https://foromodaetica.wordpress.com/2012/01/05/desperdicios-textiles-y-las-posibilidades-del-reciclaje/?fbclid=IwAR2r0d0PzlT_ckyX8_RLQDykwRIatVWwyQBf8NCc0JKCZjVKg-e8uZS4mz8

Gob.pe. (31 de octubre del 2018). Tipos de empresa (Razón Social o Denominación). Recuperado el 11/11/2018 de <https://www.gob.pe/254-tipos-de-empresa-razon-social-o-denominacion>

Infoautónomos. (6 de octubre de 2017). Guía para realizar: Estudio de mercado. Recuperado el 23/10/2018 de <https://infoautonomos.eleconomista.es/estudio-de-mercado/breve-guia-para-estudio-de-mercado/>

Ingermac. (28 de abril del 2016). Trituradora, capitoneado y tela. [Archivo de video]. Recuperado el 15/10/2018 de https://www.youtube.com/watch?v=ZmYH-B997IU&fbclid=IwAR1QHHcGM_8Mw4x4EhLd1NBK-C2-cFXrVa_8HG2Sr1KZcdYrXYhBq2KXwT0

Investigación. (9 de abril de 2010). Observación. [Entrada de blog]. Recuperado el 18/10/2018 de <http://temas-investigacion.blogspot.com/2010/04/observacion.html>

Kotler, P. & Keller, K. (2012). *Dirección de Marketing*. Pearson Educación.

Luna, N. (2018). ¿Qué es un emprendedor? *Entrepreneur*. Recuperado el 23/10/2018 de <https://www.entrepreneur.com/article/312134>

Moreno, J. (21 de febrero de 2013). Flujo Económico. Recuperado el 24/10/2018 de <https://prezi.com/fgudrbrkfxh/flujo-economico/>

- Pérez, J. & Merino, M. (2010). Definición de venta. Recuperado el 24/10/2018 de <https://definicion.de/venta/>
- Quimica Oriental. (s.f.). Productos: Trapo industrial. Recuperado el 16/10/2018 de <http://www.oriental.com.pe/producto/trapo-industrial/>
- Revilla, H. (2016). *Estudio de factibilidad para la instalación de una planta de producción y comercialización de bolsas a base de papel reciclado en la ciudad de Arequipa.* (Tesis de Grado, Universidad Nacional de San Agustín). Recuperado el 12/12/2019 de <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/3039/Ireuhj.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rodríguez, M. (2017). *Estudio de Factibilidad para la Implementación de una Planta Productora y Comercializadora de Hamburguesas de Carne Vegetal de Quinoa.* (Tesis de Grado, Universidad Católica San Pablo). Recuperado el 12/12/2019 de http://repositorio.ucsp.edu.pe/bitstream/UCSP/15458/2/RODR%C3%8DGUEZ_ARIAS_MIG_FAC.pdf
- Rolinsa S.R.L.tda. (2018). Productos: waype, trapo industrial, artículos de limpieza. Recuperado el 16/10/2018 de <http://www.rolinsa.com/>
- Siglo BPO-MLV. (16 de julio de 2018). *La merma en las empresas.* [Archivo de video]. Recuperado el 23/10/2018 de <https://gestion.pe/gestion-tv/merma-implicancias-tributarias-empresas-226503>
- Torres, L. (2012). “*Estudio de Factibilidad para la creación de una Cooperativa de Ahorro y Crédito Ltda*” Provincia de Sucumbíos Cantón Lago Agrio-Nueva Loja. (Tesis de Grado, Universidad Central del Ecuador). Recuperado el 12/12/2019 de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/1134/1/T-UCE-0003-57.pdf>
- Valencia, C. (21 de abril de 2016). ¿Qué es “actividad económica”? Recuperado el 23/10/2018 de <http://www.asociaciones.org/component/k2/item/168-que-es-actividad-economica>

Weinberger, K. (2009). *Plan de Negocios. Herramienta para evaluar la viabilidad de un negocio*. Recuperado el 23/10/2018 de http://www.uss.edu.pe/uss/eventos/JovEmp/pdf/LIBRO_PLAN_DE_NEGOCIOS.pdf

Wikifinanzas. (s.f.). Precio. Recuperado el 24/10/2018 de <http://wikifinanzas.com/index.php?seccion=Contenido&id=2011C079>

Wikipedia. (6 de julio de 2018). Negocio. Recuperado el 24/10/2018 de <https://es.wikipedia.org/wiki/Negocio>

1.5.6. Antecedentes Investigativos:

Tras haber realizado una minuciosa y detallada búsqueda en diferentes fuentes bibliotecarias, artículos y revistas especializadas; así como de Internet, se han encontrado varios estudios relacionados al tema y al problema de investigación planteado, los cuales nos sirven de gran apoyo para el propósito de nuestra investigación. A continuación, describimos de forma breve y concreta la relación de antecedentes de la presente investigación:



Autor: Arenas, J.

Título: Estudio de factibilidad para la creación de una empresa de servicios de entretenimiento a partir del suministro de juguetes de peluche personalizados en Colombia.

Resumen: El trabajo de investigación tuvo el objetivo de determinar la viabilidad del proyecto, haciendo un análisis global de dicho producto a través de un Estudio de Mercado, Estudio Técnico, Estudio Económico y Financiero y un Estudio Administrativo. Lo cual nos da una idea de cómo realizar algunos estudios para el negocio al que nos estamos enfocando, a potenciales clientes y a ciertos competidores del mismo.

A partir de dichos estudios, se buscó obtener la suficiente información para poder tomar las respectivas decisiones para su posible puesta en marcha, lo que de igual manera será necesario para nuestra investigación.



Autor: Revilla, H.

Título: Estudio de factibilidad para la instalación de una planta de producción y comercialización de bolsas a base de papel reciclado en la ciudad de Arequipa.

Resumen: El trabajo tiene como objetivo principal determinar la viabilidad técnica, económica y financiera del proyecto en el que buscan ofrecer un producto que contribuya a disminuir la contaminación ambiental y lograr una rentabilidad.

Hacen un estudio de mercado para analizar la demanda. También definen aspectos como la inversión y rentabilidad y posteriormente detallan el proceso productivo del producto, estructura organizacional, etc. Todo esto contribuirá al desarrollo de nuestro trabajo.



Autor: Rodríguez, M.

Título: Estudio de Factibilidad para la Implementación de una Planta Productora y Comercializadora de Hamburguesas de Carne Vegetal de Quinua.

Resumen: La tesis de grado tiene como objetivo comprobar la factibilidad del proyecto, mediante el Estudio de Mercado que cuantificará la demanda, a través de un cuestionario y aplicación de estrategias. Luego desarrollan el Estudio Técnico, Estudio Legal – Organizacional y un Estudio de Inversiones para determinar la viabilidad económica – financiera.



Autor: Torres, L.

Título: “Estudio de factibilidad para la creación de una Cooperativa de Ahorro y Crédito Ltda” Provincia De Sucumbíos Cantón Lago Agrio-Nueva Loja

Resumen: El trabajo de investigación tuvo el objetivo de realizar un estudio de factibilidad del proyecto, a través de un Estudio de Mercado, Estudio Técnico, Estudio Económico y un Estudio Administrativo. En estos estudios utilizan algunos indicadores financieros para analizar la viabilidad del proyecto, como el TIR, VAN, B/C, estados de resultados proyectados y presupuestos. Lo cual nos da una idea de cómo proyectar los estados de resultados y los flujos de caja que se aplicarán en nuestro trabajo para su posterior análisis.



Autor: Valverde, M.

Título: Guía de ideas y plan de negocios

Resumen: Este trabajo se encuentra dentro del marco de una educación emprendedora, para desarrollar competencias laborales y empresariales para el trabajo dependiente o independiente. Propone el plan de negocios como una

herramienta importante para el desarrollo y consolidación de los proyectos con una visión empresarial para generar nuevas empresas competitivas en su entorno.

Contribuye a este trabajo para la identificación de la idea de negocio, definición y análisis del mercado, análisis económico y formalización de las empresas.

 **Autor:** Weinberger, K.

Título: Plan de Negocios. Herramienta para evaluar la viabilidad de un negocio.

Resumen: Este libro tiene la finalidad de ayudar al empresario a aumentar la probabilidad de crecimiento y éxito de su empresa. Describe las características esenciales de los empresarios de la micro y pequeña empresa que han sido exitosos en el Perú, presenta el proceso emprendedor de los empresarios, para mostrar que las empresas exitosas surgen como resultado de un análisis que luego se plasma en un plan de negocios.

Finalmente, contribuye al marco conceptual de este trabajo ya que presenta las características y estructura de los planes de negocios.

1.6. Hipótesis:

Si se evalúa los diferentes usos que se le puede dar a la merma de tela de una industria de confecciones, es probable que ésta pueda generar una oportunidad de negocio para la misma.

2. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

2.1. Técnicas:

Para el presente trabajo de investigación, usaremos tanto la técnica de información primaria como la técnica de información secundaria. Para lo cual realizaremos un análisis exhaustivo y profundo mediante las siguientes fuentes de información:

- **Observación:** Se utilizará la técnica de observación de campo ya que es el recurso principal de la observación descriptiva y se realiza en los lugares donde ocurren los hechos o fenómenos investigados. También se utilizará la técnica de observación participante ya que para obtener los datos es necesario incluirnos en el caso, en los hechos o fenómenos observados, para conseguir la información “desde adentro”. (Investigación, 2010).

Para obtener este tipo de información, vamos a tomar en cuenta esta empresa que genera desperdicios de tela semanales. Las fuentes de información son en base a los

datos obtenidos de las constantes visitas que se le hará al dueño del negocio, documentos que nos brinde y de información disponible en internet o de los competidores sobre los precios referenciales por kilo de la merma de tela; así como características específicas del producto que buscan los clientes potenciales.

- **Comunicación:** Es aquella técnica mediante la cual se va a establecer un vínculo con las unidades de estudio a fin de recabar la información necesaria para nuestro análisis. (Pérez, 2012).

Para nuestra investigación, utilizaremos la entrevista para recabar la información, ya sea entrevistas personales, por teléfono o por correo con el dueño del negocio y con los clientes potenciales.

En lo que respecta a la información secundaria, las fuentes de información que utilizaremos son en base a algunas páginas web que nos ayudarán con la información financiera, con datos de algunas empresas e información de la merma de tela, como las siguientes:

- **Infoautónomos:** Esta página web nos brinda información como una guía para realizar un estudio de mercado sobre la empresa que queremos analizar; la cual nos ayuda tanto en la parte teórica como en la práctica, brindándonos una serie de pasos a seguir que podemos utilizar para obtener información de la competencia e identificar segmentos de mercado a los que se debe dirigir el negocio que estamos analizando. Esta información podemos apreciarla en el siguiente link: <https://infoautonomos.eleconomista.es/estudio-de-mercado/breve-guia-para-estudio-de-mercado/>
- **Evaluación de Proyectos (sexta edición):** Este libro de Gabriel Baca Urbina nos brinda información sobre la evaluación de proyectos y cómo se debe empezar una evaluación, además que pone casos que sirven de modelo. Tomaremos en cuenta este libro y en especial esta edición, ya que nos permite conocer a profundidad el proceso que se lleva a cabo en la evaluación de proyectos. Esta información podemos apreciarla en el siguiente link: <https://leonelmartinez.files.wordpress.com/2015/01/1-gabriel-baca-urbina-evaluacion-de-proyectos-6ta-edicion-2010.pdf>
- **Foro de moda ética Latinoamérica:** Este foro nos sirvió para analizar la opción de reciclaje, en el cual hay varios comentarios de personas y empresas que necesitan la merma de tela como insumo para el reciclaje, además que nos sirvió para contactarnos con algunas de estas empresas. Esta información podemos apreciarla en el siguiente link: <https://foromodaetica.wordpress.com/2012/01/05/desperdicios-textiles-y-las->

[posibilidades-del-](#)

[reciclaje/?fbclid=IwAR2r0d0PzIT_ckyX8_RLQDykwRIatVWwyQBf8NCc0JKCZjV_Kg-e8uZS4mz8](#)

- **Compuempresa:** Esta página nos muestra los datos de la empresa recicladora “QUIMIPLAST”, con la cual nos pudimos comunicar para consultarles si necesitaban más insumos. Además en la misma página nos muestra algunas empresas del rubro de reciclaje, con las que nos comunicamos con cada una para hacerles la misma consulta. Esta información podemos apreciarla en el siguiente link: <https://compuempresa.com/info/quimiplast-empaques-flexibles-eirl-20603174594>
- **Youtube:** Accedimos a esta plataforma de videos para conocer más de cómo se hace el guaipey el trapo industrial, dado que se necesitará una inversión inicial para transformar la merma de tela en estos dos usos. Estos videos podemos apreciarlos en los siguientes links: https://www.youtube.com/watch?v=SiOfVtAXs18&t=55s&fbclid=IwAR1zr6pLT-p4WTKBw3TPM91qv_zeXZzk2O3fjskTyliqWwKX2ejzqBs_VM8 y https://www.youtube.com/watch?v=ZmYH-B997IU&fbclid=IwAR1QHHcGM_8Mw4x4EhLd1NBK-C2-cFXrVa_8HG2Sr1KZcdYrXYhBq2KXwT0

2.2. Estructura de los Instrumentos:

Las herramientas que nos permitirá llevar a cabo los procedimientos de la técnica, son los siguientes:

- Ficha de observación de campo que resuma los puntos buscados en internet, en los competidores o brindados por el dueño, además de las complicaciones o cambios que puedan surgir por diversas situaciones.
- Ficha de observación participante que resuma lo observado en las visitas al negocio, los materiales utilizados; además que servirá para entender de mejor manera los procesos dentro del negocio.
- Entrevistas con el dueño que nos ayuden a obtener toda la información necesaria para el análisis, además servirá para consultar las opciones de cambio que puedan surgir y obtener una opinión más especializada.
- Fotografías que ilustren la observación de campo y participante.
- Gráficos para la recopilación de datos numéricos.
- Cuadros que sinteticen cierta información textual de la información secundaria.

A continuación, mostramos un cuadro que resume la información detallada en los párrafos anteriores:

VARIABLES	INDICADORES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
<p>VARIABLE DEPENDIENTE:</p> <ul style="list-style-type: none"> Oportunidad de negocio 	<ul style="list-style-type: none"> Número de clientes de trapo industrial. Número de clientes de waype. Número de empresas recicladoras. Utilidad Neta en unidades monetarias Porcentaje de EBITDA a Ventas. VAN en unidades monetarias 	<p>Observación de campo, participante y comunicación</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ficha de observación de campo Ficha de observación participante Entrevistas Figura Tablas
<p>VARIABLE INDEPENDIENTE :</p> <ul style="list-style-type: none"> Uso de la merma de tela 	<ul style="list-style-type: none"> Cantidad expresada en kilogramos a producir de trapo industrial. Cantidad expresada en kilogramos a producir de guaípe. Cantidad expresada en kilogramos a vender la merma a empresas recicladoras. Costo para producir trapo industrial, expresado en unidades monetarias. Costo para producir guaípe, expresado en 	<p>Observación de campo, participante y comunicación</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ficha de observación de campo Ficha de observación participante Entrevistas Fotografías Figuras Tablas

	<p>unidades monetarias.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Costo para la venta de merma a empresas recicladoras, expresado en unidades monetarias. ● Valor de venta por kilogramo del guaipe expresado en unidades monetarias. ● Valor de venta por kilogramo del trapo industrial expresado en unidades monetarias. ● Valor de venta por kilogramo de la merma para empresas recicladoras expresado en unidades monetarias. 		
--	--	--	--

Elaboración: Las autoras

Guía de entrevista al dueño del negocio

Para poder tener un mayor conocimiento de la merma de tela desperdiciada por la empresa, se optará por entrevistar de manera rápida y con preguntas abiertas al dueño del negocio, que es el que está a cargo de la operación de la nueva empresa. Esta entrevista nos ayudará a tener un alcance más preciso de lo que ocurre día a día en el negocio y cómo es que se manejan los procedimientos. Así mismo, proporcionarán ideas para las mejoras aplicadas en este análisis.

Entrevista

Fecha: _____ Hora: _____

1.- ¿Cuáles son las principales mermas que se originan en el proceso y en qué parte del proceso se originan?

2.- ¿Por qué se originan estas mermas? ¿Se tiene un control o un registro de las mermas que se producen?

3.- ¿Qué hacen con las mermas? ¿Existe algún plan relacionado a ellas?

4.- Comentario o Recomendación:

2.3. Campo de Verificación:

2.3.1. Ámbito: Industria de confecciones en Arequipa

2.3.2. Temporalidad: De octubre del 2018 al 2022

2.3.3. Unidad de Estudio: Debilidades de la empresa, posibles clientes y competidores

2.4. Estrategia de Recolección de Datos

Para llevar a cabo la recolección de datos nos basaremos en las técnicas e instrumentos ya mencionados, con lo que podremos obtener la información necesaria y confiable para poder realizar un adecuado análisis para la empresa.

Para ello visitaremos al dueño del negocio mínimo una vez a la semana o por teléfono si tenemos alguna consulta. Las visitas se coordinarán previamente con el dueño para tener acceso a la información sin inconvenientes.

También se hablará con los clientes por teléfono, correo o personalmente para obtener las características de la tela que necesitan, información que será recabada a través de las fichas de observación.

Las fichas también serán utilizadas para la información de la competencia donde se utilizará la técnica del cliente misterioso.

2.5. Recursos necesarios

2.5.1. Humanos

Las investigadoras

2.5.2. Materiales

- Computadoras
- Internet
- Impresora
- Grabadora
- Fotocopias
- Hojas
- Teléfono
- Papelería y útiles de escritorio

2.5.6. Financieros

S/. 200.00 nuevos soles (Aproximadamente)

2.6. Cronograma de trabajo

ACTIVIDADES	SEMANAS							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Presentación del Plan de Tesis	X	X						
2. Recolección de datos			X	X	X			
3. Sistematización y análisis de variables y datos recolectados					X	X		
4. Presentación del documento final							X	X

Elaboración: Las autoras

Anexo N° 2: Solicitud SUNAT

Karina Elena Tejada Flores
Jefe (e) División de Servicios al Contribuyente
Calle Jerusalén 100 -102 Esquina con Mercaderes
Tlf. 054-381300 anexo 46006
www.sunat.gob.pe



Pide boleta, ganas tú y gana el PERÚ

SOLICITUD f5030

Datos de la solicitud f5030 asignada.

Dato	Valor
Número de Orden:	88017190.
Fecha de Registro:	20/02/2019.
Documento de Identidad:	73903459.
Nombre del Solicitante:	NUÑEZ CARDENAS CINTYA RUDY.
Dirección:	
Código Ubigeo:	040104.
Correo Electronico:	CINTYA199688@GMAIL.COM .
Número de Teléfono:	.
Información Solicitada:	LISTA DE CONTRIBUYENTES DE TODOS LOS DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE AREQUIPA QUE PERTENEZCAN AL CIIU (REVISION 4) 4752, 4663, 4520 Y 7110..
Dependencia:	7B2300.
Forma de Entrega:	Correo Electrónico.
Nombre del Funcionario:	CHIRINOS GOMEZ CARLOS RAFAEL.
Observación:	BUENAS TARDES. PARA SU EVALUACIÓN Y TRÁMITE. GRACIAS.

Copyright © SUNAT 1997 - 2019



Anexo N° 3: Encuesta

Encuesta sobre la utilización y requerimientos del guaipe

Empresa: _____

Fecha: _____

La presente encuesta está dirigida a dueños de ferreterías, con la finalidad de conocer los requerimientos de las empresas al momento de requerir guaipe.

1.- ¿Actualmente usted vende guaipe?

Sí _____ No _____

1.2.- Si es sí, ¿cuenta con un proveedor definido? ¿Quién? (decir el proveedor es opcional)

Sí _____ No _____

1.3.- Si es no, ¿le gustaría vender guaipe?

Sí _____ No _____

2.- ¿Dentro de cuál rango de precios suele comprar el kilo de guaipe?

S/. 5.00 – 5.50 _____ S/. 6.60 – 7.00 _____
 S/. 5.60 – 6.00 _____ S/. 7.10 – 7.50 _____
 S/. 6.10 – 6.50 _____ S/. 7.60 – 8.00 _____

3.- ¿Cada cuánto tiempo compra guaipe?

Semanal _____ Quincenal _____ Mensual _____

4.- ¿Cuántos kilos suele comprar?

5.- ¿De qué forma desea la composición del guaipe?

De colores _____ Mezclado _____
 Blanco o negro _____ Es indiferente _____

6.- ¿Cómo le gustaría la presentación del guaipe?

En costales _____ Empaquetado en bolsa _____

6.1.- ¿Si es empaquetado en bolsa, que cantidad le favorecería?

5 kilos _____ 10 kilos _____ 20 kilos _____

7.- ¿Para su negocio es importante la diferenciación de guaipe de color y guaipe blanco?

Sí _____ No _____

Encuesta sobre la utilización y requerimientos del trapo industrial⁶

Empresa: _____

Fecha: _____

La presente encuesta está dirigida a dueños de ferreterías, con la finalidad de conocer los requerimientos de las empresas al momento de requerir trapos industriales.

1.- ¿Actualmente usted vende trapo industrial?

Sí _____ No _____

1.2.- Si es sí, ¿cuenta con un proveedor definido? ¿Quién? (decir el proveedor es opcional)

Sí _____ No _____

1.3.- Si es no, ¿le gustaría vender trapo industrial?

Sí _____ No _____

2.- ¿Dentro de cuál rango de precios suele comprar el kilo de trapo industrial?

⁶ Las encuestas fueron validadas por un especialista.

S/. 5.00 – 5.50 _____

S/. 6.60 – 7.00 _____

S/. 5.60 – 6.00 _____

S/. 7.10 – 7.50 _____

S/. 6.10 – 6.50 _____

S/. 7.60 – 8.00 _____

3.- ¿Cada cuánto tiempo compra trapo industrial?

Semanal _____

Quincenal _____

Mensual _____

4.- ¿Cuántos kilos suele comprar?

5.- ¿De qué forma desea la composición del trapo industrial?

Puro sintético _____

Puro algodón _____

Mezclado _____

Es indiferente _____

6.- ¿Cómo le gustaría la presentación del trapo industrial?

En costales _____

Empaquetado en bolsa _____

6.1.- ¿Si es empaquetado en bolsa, que cantidad le favorecería?

5 kilos _____

10 kilos _____

20 kilos _____

7.- ¿Para su negocio es importante las dimensiones del trapo industrial?

Sí _____

No _____

7.1.- Si la respuesta es sí, ¿Qué dimensiones es más favorable para su negocio?

30 cm. X 20 cm. _____

50 cm. X 40 cm. _____

70 cm. X 60 cm. _____

Anexo N° 4: Conversación con Quimiplast

