



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS,  
ADMINISTRATIVAS Y TURISMO

Trabajo de fin de carrera titulado:

“ESTUDIO DEL PROCESO PRODUCTIVO DE BULK BAGS Y SU  
INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA USA IMPORT.  
AÑO 2014”

Realizado por:

ANA BELÉN HERRERA ERAZO.

Director del proyecto:

MG. ERIKA ESCOBAR

Como requisito para la obtención del título de:

INGENIERO FINANCIERO

Quito, Septiembre del 2014

## DECLARACION JURAMENTADA

ANA BELÉN HERRERA ERAZO, con cédula de identidad # 171291308-4, declaro por juramento que el trabajo aquí desarrollado es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado a calificación profesional; y, que he consultado las referencias que se incluyen en este documento.

Después de la presente declaración, cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a mi trabajo, a la UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK, según lo establecido por la Ley de propiedad intelectual, por su reglamento y por normativa institucional vigente.

Ana Belén Herrera Erazo

## DECLARATORIA

El presente trabajo de investigación titulado:

“ESTUDIO DEL PROCESO PRODUCTIVO DE BULK BAGS Y SU INCIDENCIA EN  
LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA USA IMPORT. AÑO 2014”

Realizado por:

ANA BELÉN HERRERA ERAZO

Como Requisito para la Obtención del Título de:

INGENIERO FINANCIERO

Ha sido dirigido por la Magister:

ERIKA ESCOBAR

Quien considera que constituye un trabajo original de su autor

## LOS PROFESORES INFORMANTES

Los Profesores Informantes:

ALEXANDRA FERNÁNDEZ

ALEXIS LASCANO

Después de revisar el trabajo presentado.

Lo han calificado como apto para su defensa oral ante el tribunal examinador.

Ing. Alexandra Fernández

Ing. Alexis Lascano

## DEDICATORIA

Dedico a mi familia por el apoyo absoluto en especial a mis padres que han sido incondicionales con su apoyo a lo largo de mis estudios.

## AGRADECIMIENTO

Agradezco a todas las personas que estuvieron dispuestas a brindarme toda su ayuda principalmente a mi familia y mi novio por su apoyo absoluto y en especial a Dios por permitirme llegar a este momento tan importante en mi formación profesional.

# CONTENIDO

1	CAPITULO 1: INTRODUCCIÓN .....	1
1.1	EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	1
1.1.1	Planteamiento del problema .....	1
1.1.2	Formulación del problema.....	3
1.1.3	Sistematización del problema.....	3
1.1.4	Objetivo general .....	3
1.1.5	Objetivos específicos .....	3
1.1.6	Justificación .....	4
1.2	MARCO TEÓRICO .....	4
1.2.1	Estado actual del conocimiento sobre el tema .....	4
1.2.2	Adopción de una perspectiva teórica .....	9
1.2.3	Marco Conceptual .....	10
1.2.4	Hipótesis .....	11
1.2.5	Identificación y caracterización de variables .....	11
2	CAPITULO 2: MÉTODO.....	12
2.1	Tipo de Estudio.....	12
2.2	Modalidad de investigación.....	12
2.3	Método.....	13
2.4	Población y muestra .....	13
2.5	Selección de instrumentos de investigación.....	14
2.6	Validez y confiabilidad de los instrumentos .....	14
2.7	Operacionalización de variables .....	15
2.8	Procesamiento de datos.....	16
3	CAPITULO 3: RESULTADOS .....	17
3.1	Levantamiento de datos.....	17
3.1.1	Análisis Externo .....	17
3.1.2	Análisis Interno .....	27
3.1.3	Ficha Técnica .....	40
3.1.4	Encuesta .....	41
3.2	Presentación y Análisis de Resultados .....	42

3.2.1	Procesos para la producción de Bulk Bags.....	42
3.2.2	Análisis Ficha Técnica .....	62
3.2.3	Análisis de la Encuesta.....	62
3.2.4	Problemas.....	72
3.3	APLICACIÓN PRÁCTICA .....	73
3.3.1	Análisis financiero para la producción de Bulk Bags.....	73
3.3.2	Análisis financiero para la importación de Bulk Bags.....	84
4	CAPITULO 4: DISCUSIÓN.....	94
4.1	Conclusiones.....	94
4.2	Recomendaciones .....	95
4.3	Bibliografía .....	97
5	ANEXOS .....	100
5.1	Anexo A – Catálogos y especificaciones maquinaria .....	101
5.2	Anexo B – Prensa Hidráulica .....	105
5.3	.....	107
5.4	Anexo C – Encuesta .....	108
5.5	Anexo D - Ficha Técnica .....	110



## INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Importaciones y exportaciones de sacos de polipropileno en el Ecuador 2009 – 2013 .....	6
Tabla 2 Tasa de Crecimiento de las importaciones .....	8
Tabla 3 Ficha técnica bulk bags .....	41
Tabla 4 Tabulación Encuesta.....	62
Tabla 5 Pregunta 1 .....	63
Tabla 6 Pregunta 2.....	64
Tabla 7 Pregunta 3.....	65
Tabla 8 Pregunta 4.....	66
Tabla 9 Pregunta 5.....	67
Tabla 10 Pregunta 6.....	68
Tabla 11 Pregunta 7.....	69
Tabla 12 Pregunta 8.....	70
Tabla 13 Pregunta 9.....	71
Tabla 14 Inversión Materia Prima .....	73
Tabla 15 Tributo Declaración Importación .....	74
Tabla 16 Inversión Maquinaria.....	74
Tabla 17 Tributo Declaración Importación .....	75
Tabla 18 Inversión Fija e Intangibles .....	76
Tabla 19 <i>Intangibles</i> .....	77
Tabla 20 Sueldos y Salarios.....	77
<b>Tabla 21</b> Insumos.....	78
Tabla 22 Materia Prima .....	78

Tabla 23 Inversión .....	79
Tabla 24 Depreciación.....	80
Tabla 25 Amortización .....	80
Tabla 26 Costos .....	81
Tabla 27 Proyección de Ingresos .....	82
Tabla 28 Flujo de Caja.....	83
Tabla 29 Compra Bulk Bags Terminados .....	84
Tabla 30 Tributo Declaración Importación .....	85
Tabla 31 Inversión Fija e intangible Importación .....	86
<b>Tabla 32</b> Inversión con la importación de Bulk Bags.....	87
Tabla 33 Sueldos e Insumos .....	88
Tabla 34 Producto Terminado .....	89
Tabla 35 Depreciación activos para la importación .....	90
Tabla 36 Costos para la importación .....	91
Tabla 37 Proyección de Ingresos.....	92
Tabla 38 Flujo de Caja importación de Bulk Bags.....	92
Tabla 39 Flujos de Producción e Importación.....	93
Tabla 40 VAN Y TIR .....	93

## INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Comercio Exterior: Importaciones FOB .....	19
Gráfico 2 Importaciones por uso y destino económico .....	19
Gráfico 3 Balanza Comercial .....	20
Gráfico 4 Población de las principales ciudades del Ecuador .....	21
Gráfico 5 Organigrama empresa Usa Import. ....	29
Gráfico 6 Mapa ubicación taller bulk bags Usa Import.....	34
Gráfico 7 Plano taller bulk bags y bodega Usa Import.....	35
Gráfico 8 Asas Bulk bags .....	36
Gráfico 9 Tela polipropileno tubular .....	38
Gráfico 10 Proceso contacto cliente .....	43
Gráfico 11 Proceso Contacto Proveedor .....	45
Gráfico 12 Proceso Compra Proveedor .....	47
Gráfico 13 Proceso Embarcadora .....	50
Gráfico 14 Proceso Importación.....	52
Gráfico 15 Proceso Productivo Bulk Bag.....	54
Gráfico 16 Proceso de Contratación de personal.....	57
Gráfico 17 Proceso de Marketing y Publicidad.....	59
Gráfico 18 Proceso Financiero declaración impuestos.....	61
Gráfico 19 Pregunta 1 .....	63
Gráfico 20 Pregunta 2.....	64
Gráfico 21 Pregunta 3.....	65
Gráfico 22 Pregunta 4.....	66
Gráfico 23 Pregunta 5.....	67

Gráfico 24 Pregunta 6.....	68
Gráfico 25 Pregunta 7.....	69
Gráfico 26 Pregunta 8.....	70
Gráfico 27 Pregunta 9.....	71

## **RESUMEN**

El objetivo de la presente tesis ha sido estudiar la implementación de los procesos productivos, y determinar el incremento o decrecimiento de la utilidad de la Usa Import en el año 2014.

El gobierno del Ecuador ha impuesto un arancel especial con el fin de reducir las importaciones y fomentar la producción de productos dentro del país. Es por eso que la empresa Usa Import tomó la decisión de confeccionar los sacos de polipropileno para así poder ahorrar costos y tener una nueva línea de negocio.

El estudio demostró que la implementación de la producción posee mayor rentabilidad que la importación directa, obteniendo una TIR del 98% sobre la investigación realizada.

Por lo que se concluye que la decisión de producción es la más conveniente para la empresa Usa Import.

## **ABSTRACT**

The objective of this thesis is to study the implementation of the production processes, and determinate the increase or decrease of profits from Usa Import in the year 2014.

The government of Ecuador had imposed custom tariff in order to reduce imports and encourage the production of manufacture goods within the country. As a result, Usa Imports has decided to build they own polypropylene bags in order to save money and to acquire a new line of business.

The study demonstrated that the implementation of production exhibits higher profits than importing directly, obtaining an IRR of 98% over the research conducted.

Therefore, it can be conclude that the company's decision of production is the most convenient for Usa Import.

# 1 CAPITULO 1: INTRODUCCIÓN

## 1.1 EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1.1 Planteamiento del problema

#### 1.1.1.1 *Diagnóstico problema*

Usa Import se constituyó en el año 2006, su actividad principal es la importación de bienes tales como: materiales, partes, piezas y repuestos dirigidos para empresas industriales del país. Uno de los productos estrella han sido los sacos de polipropileno llamados comúnmente como Bulk Bags, que son utilizados para la transportación de desechos, engranaje, material industrial entre otros.

La empresa Usa Import está implementando la producción de Bulk Bags para seguir teniendo ingresos con este producto, sin embargo, existe un desconocimiento del proceso productivo por parte de la empresa, pues esta solo se ha dedicado netamente a importar material industrial mas no procesarlo y convertirlo en producto final. Sin dejar atrás la falta de conocimiento y mano de obra no calificada, ya que solo se cuenta con una persona que tiene la mitad de conocimiento que se requiere. A pesar de contar con este personal, la producción de los sacos de polipropileno “Bulk Bags” necesita maquinaria especial, la cual el personal contratado no cuenta con la experiencia necesaria lo que ha hecho difícil la utilización de las mismas.

La oferta se ha limitado por los costos de este producto que cada vez se encuentra más restringido por el sector de las importaciones donde se visto afectado por la implementación de aranceles por ser un producto fabricado fuera del país.

La empresa teme una reducción en su rentabilidad por los beneficios que la importación de estos sacos ha generado.

#### ***1.1.1.2 Pronóstico problema***

Usa Import se ha comprometido en conocer e implementar el proceso productivo de los Bulk Bags, con el propósito de aprovechar la inversión realizada, pero si esto no ocurriera la empresa correría riesgo de perder la inversión realizada, no solo con la inversión de esta producción, si no, en el giro del negocio.

Sin embargo, si no se lo soluciona, el proceso va a ser erróneo y no se va a lograr fabricar un producto apto con los requerimientos del mercado industrial y de calidad. Por esta razón, es necesario tomar decisiones correctas para la implementación de este proceso productivo.

Incorporar el proceso de capacitación del personal, es fundamental ya que ellos van a ser los encargados de la elaboración de los sacos de polipropileno, quienes deberán ser capacitados para no generar un producto no calificado, tener control en los desperdicios de la materia prima y el uso de la materiales que se utilicen en su producción. La utilización de la maquinaria esta de la mano del personal, que será capacitado para el manejo de las mismas y no incurrir en daños a la maquinaria y al producto producido. Cada proceso productivo



tiene especificaciones técnicas en cuanto a la utilización de maquinaria como el personal calificado para ejecutar las actividades de este proceso.

El estudio comprenderá el análisis de los costos e inversión que Usa Import realizará, revisión de los elementos como el costo de materiales y costos indirectos, cuan rentable es la fabricación de los Bulk Bags.

Es por esta razón que si la empresa Usa Import no reduce sus costos implementando esta línea en su negocio, produciendo material industrial, será incapaz de competir en el mercado, se verán afectadas sus ventas, los costos aumentarían por el incremento de impuestos y se dejaría de importar perdiendo clientes potenciales que requieren una gran cantidad de este producto mensualmente, por ende afectaría a la rentabilidad de la empresa.

#### ***1.1.1.3 Control de pronóstico***

Usa Import debe continuar en el mercado y teniendo mayor competitividad como proveedor industrial de este producto. Se propone la implementación de la producción de Bulk Bags para el beneficio de la empresa Usa Import, ofreciendo dicho producto con un precio competitivo en el mercado y con buena calidad, ya que solo se importaría la materia prima como: la tela, las azas de los sacos y el hilo con una inversión en la maquinaria y mano de obra. Esto es beneficioso para la empresa ya que dejaría de incurrir en costos e impuestos de productos importados que son elaborados en el extranjero, beneficiando a su vez a la industria nacional.

### **1.1.2 Formulación del problema**

¿Cómo incide la implementación del proceso productivo de Bulk Bags en la rentabilidad de la empresa Usa Import en el año 2014?

### **1.1.3 Sistematización del problema**

- ¿Se han evaluado correctamente los costos de implementación de producción de Bulk Bags?
- ¿Aumentará la rentabilidad de la empresa Usa Import con el proceso de producción de Bulk Bags?
- ¿Es posible implementar el proceso productivo para la fabricación de Bulk Bags?

### **1.1.4 Objetivo general**

Estudiar la implementación de los procesos productivos, y determinar el incremento o decrecimiento de la utilidad de la Usa Import en el año 2014.

### **1.1.5 Objetivos específicos**

- Estudiar el proceso productivo de la fabricación de bulk bags para la empresa
- Realizar una evaluación financiera de la producción de Bulk Bags mediante Flujo de caja, inversiones, gastos, costos, VAN y la TIR, para estimar si existe rentabilidad en la producción de bulk bags en comparación con la importación de producto terminado.
- Determinar las decisiones apropiadas para la empresa Usa Import en base a los resultados obtenidos en la evaluación financiera

### **1.1.6 Justificación**

El estudio del proceso productivo de Bulk Bags busca que la empresa Usa Import tenga mayor ganancia con la nueva implementación haciendo que su rentabilidad aumente y beneficie a la empresa excluyéndola de cualquier inconveniente que podría tener con las restricciones arancelarias impuestas actualmente.

El presente estudio tiene como fin evidenciar que producir los sacos de polipropileno dentro del país es más rentable que importarlos, lo que ayudará a que los propietarios de la empresa tengan una visión más clara de lo positivo y negativo que implica el emprendimiento del proceso de producción de Bulk Bags, para contribuir al fortalecimiento de la empresa, su desarrollo en el mercado industrial como productor y diversificar en un futuro los procesos, incrementando de esta manera las ventas.

El estudio del proceso de producción de Bulk Bags tiene como expectativa obtener los beneficios de este estudio para que puedan ser ejecutados, de esta manera tener la posibilidad de cubrir la demanda insatisfecha y lograr una mayor oferta en el mercado industrial ecuatoriano.

## **1.2 MARCO TEÓRICO**

### **1.2.1 Estado actual del conocimiento sobre el tema**

En la actualidad es evidente que las importaciones en general en el Ecuador se han restringido implementado barreras arancelarias a través de tres resoluciones (63, 66 y 67) el Comité de Comercio Exterior (Comex) fijó nuevas medidas con el fin de encarecer al producto extranjero, y de esta manera limitar el consumo interno y promover a la producción

nacional, pero aun así, las importaciones industriales representan casi la mitad de las importaciones totales del PIB adquiriendo más materia prima que bienes de capital.

"Con todas las medidas que estamos tomando, de sustitución de importaciones, de restricción de importaciones inútiles, creemos que hasta el 2017, esa es la meta, se sustituirán más de 6.000 millones de dólares en importaciones", dijo Correa.

En su informe semanal, el Presidente de la República del Ecuador acoto que la mayor parte de las restricciones a la importación "significará sustitución por producción nacional con importantes impactos en empleo y producción".

A pesar de que las regulaciones han dificultado el negocio de la empresa Usa Import y demás importadoras, según datos de la Dirección de Impuestos y Aduanas del Ecuador DIAN las importaciones provenientes de Ecuador disminuyeron 3,1% en términos FOB al pasar de US\$ 36,7 millones a US\$ 35,5 millones y en peso neto aumentaron 11,1% al pasar de 27,9 millones de kilos en 2013 a 31,0 millones de kilos en 2014, según datos de la Dirección de Impuestos y Aduanas del Ecuador DIAN, Las exportaciones presentaron un incremento de 41,2% en valor FOB al pasar de US\$ 54,4 millones en el 2013 a US\$ 76,9 millones en el 2014 y de 153,5% en peso neto al pasar de 23,9 millones de kilos a 60,5 millones de kilos. Lo que quiere decir que el sector productivo del país se ha visto beneficiado y se tiene oportunidad de sustituir el producto importado por uno elaborado dentro del país, dando ventaja laboral y producción dentro del país para oportunidad de exportación.

La sustitución de las importaciones ha hecho que empresas busquen la manera de no perder el producto e incrementar la producción nacional, "asegurando el incremento de la producción, dándole mayor valor agregado al producto nacional y ratificando oportunidades

para nuevos empresarios o emprendedores.” así es como comenta Richard Espinosa, ministro coordinador la Producción. (ANDES, 2014)

A pesar que para la importación estas medidas no han sido beneficiosas, para la industria nacional sí lo ha sido, más aun para la producción de sacos de polipropileno que es donde Usa Import se ha introducido, donde las ventas se han logrado mantener constantes y con un ligero crecimiento.

“Ecuador está entre los principales proveedores de sacos de polipropileno y polietileno de va ríos países; ocupa el puesto 14 entre los 20 mayores exportadores; no obstante, sus exportaciones no están dirigidas a los mayores importadores pues sólo llega a Colombia, que ocupa el puesto 19 entre los 20 principales países importadores de la partida.” Según datos de la Cámara de Industrias de Guayaquil.

Las importaciones de los sacos de polipropileno “Bulk Bags” han tenido un decrecimiento promedio de 2,3% anual.

**Tabla 1** Importaciones y exportaciones de sacos de polipropileno en el Ecuador 2009 – 2013

Período	Exportación		Importación	
	TM	FOB	TM	FOB
2009	7.389	13.086	828	1.690
2010	8.942	19.351	145	443
2011	11.877	31.329	110	426
2012	10.489	26.665	165	668
2013	8.424	22.836	191	746

Fuente: (Camara de Industrias de Guayaquil Guerrero, 2014)

De acuerdo a estos datos actualizados las importaciones han sobrepasado sobre las exportaciones y es ahí la razón de la regulación y restricciones y del incentivo a la producción industria nacional.

La producción de los sacos de polipropileno dentro de la mayoría de los sectores no solo industrial, cada vez es más aplicable y ventajoso para la labor en que se desarrollan, ya que se pueden utilizar para la transportación de una variedad de elementos con una resistencia de acuerdo a las especificaciones de cada empresa, lo que lo hace atractivo ya que se lo puede modificar según la necesidad.

La industria de sacos de polipropileno Bulk Bags en Ecuador es escasa por a falta de incentivos y dificultades con la materia y prima y sus costos. En el Ecuador existen solo 5 empresas (Alimentos Proteicos Del Sur S.A./Alproteicos, Plasticsacks Cía. Ltda., Plastiguayas Cia.Ltda., Rafiatex Cia.Ltda., Sacos Duran Reysac S.A.) productoras de polipropileno y a su vez exportadoras del mismo según datos del Banco Central del Ecuador con la subpartida arancelaria 6305.33.20.00; durante el año 2013, sin embargo no todas son fabricantes de los sacos de polipropileno para carga pesada.

Con estos datos previamente observados es posible analizar la tasa de crecimiento o disminución que han tenido las importaciones de esta partida presupuestaria:

**Tabla 2** Tasa de Crecimiento de las importaciones

Período	Importación		Crecimiento
	TM	FOB	
2009	828	1.690	
2010	145	443	-73,8%
2011	110	426	-3,8%
2012	165	668	56,8%
2013	191	746	11,7%

Fuente: (Camara de Industrias de Guayaquil Guerrero, 2014)

Como se observa en el año 2010 existió una disminución muy importante en relación a las importaciones, esto sucedió debido a que en este año se empezó a poner restricciones a las importaciones, a partir de ello, con un volumen bastante menor se han vuelto a observar un cierto crecimiento de las importaciones de este tipo de producto, sin embargo al 2013 nuevamente se ha disminuido la tasa de crecimiento debido a que nuevamente se han colocado nuevas restricciones y aranceles para proteger la industria nacional lo cual ha disminuido las importaciones con efectos directos a esta partida.

Para que una empresa productora pueda funcionar de manera adecuada esta tiene que tener los procesos de este bien claros y bien definidos.

“Los procesos ineficaces de la empresa les cuestan millones de dólares todos los años, haciendo que el esfuerzo de los empleados no generen ningún valor. Eliminar los errores de los empleados puede reducir los costos y hacer de su organización una líder en el campo y puede mejorar grandemente las percepciones que los clientes tienen de su organización”  
(Harrington, 1993, p. 19)

Es así como Harrington, Crea una metodología con el fin de ayudar a la organización a realizar avances en la manera de dirigir los procesos, donde su principal objetivo consiste en garantizar que la organización tenga procesos donde: eliminen errores, Minimicen demoras, maximicen los activos, sean fáciles de emplear, proporcionen a la organización una ventaja competitiva, entre otros.

“Una mejor administración de las operaciones de una empresa puede agregarle un valor sustancial, mejorando su competitividad y su rentabilidad a largo plazo” (Norman Gaither, 1999, p. 5).

Las malas decisiones en los procesos pueden dañar la posición competitiva e incrementar los costos de una empresa, en cambio según Gaither, las buenas decisiones en los procesos de la empresa pueden incrementar su rentabilidad y crecimiento en el mercado. Sin Embargo es importante que las decisiones que se tomen en la operación resuelvan los problemas en la producción para poder cumplir con la demanda de los clientes, donde sus principal responsabilidad es recibir órdenes de los clientes generadas por la función de comercialización y entrega de productos y servicios de forma que los clientes estén satisfechos y la mejora de la rentabilidad de la empresa.

### **1.2.2 Adopción de una perspectiva teórica**

Una vez observadas las principales teorías acerca de la productividad, el mejoramiento de los procesos productivos y de ello la relación al beneficio o rentabilidad de la empresa, se ha considerado lo que menciona el autor Norman Gaither en su libro “Administración de producción y operaciones” como una metodología que se utilizará para el desarrollo del presente estudio, donde primeramente se realizará un diagnóstico de la



situación actual del proceso productivo de la empresa y posteriormente se buscará el mejoramiento como base para el crecimiento de la rentabilidad.

### **1.2.3 Marco Conceptual**

- Proceso Productivo:

“Se entiende por tal toda transformación, mediante una técnica dada, de unos factores productivos finales. Básicamente existen tres tipos de procesos productivo: de obtención, de transformación y de montaje” (Ahijado, 1996).

- Rentabilidad:

“La rentabilidad es la relación que existe entre la utilidad y la inversión necesaria para lograrla, ya que mide tanto la efectividad de la gerencia de una empresa, demostrada por las utilidades obtenidas de las ventas realizadas y utilización de inversiones, su categoría y regularidad es la tendencia de las utilidades.” (Torres, 2011)

- Bulk Bags:

“Sacos industriales amovibles, de grandes dimensiones y provistos de correas, hechos de polipropileno tejido y destinados al transporte a granel, en polvo y en grano de productos, mercancías y desechos de diferentes tipos, provenientes de la industria química, de la construcción, agroalimentaria... Las especificaciones tales como el peso de la tela, la calidad del acabado, el tipo de forro y el tipo de abertura y cierre, así como las otras opciones, se definen en función de la utilización final del bulk bag. Una vez lleno, no es posible manipular el bulk bag manualmente.” (Services, 2014)

- Empresa:

“Desde un punto de vista económico, se define como unidad económica de producción básica. Es decir, la empresa a través de unos factores de producción, combinados adecuadamente, obtiene bienes y servicios que, una vez realizados llevan alcanzar unos objetivos definidos.” (Ahijado, 1996)

#### **1.2.4 Hipótesis**

Mediante una adecuada aplicación del proceso productivo de Bulk Bags se generará un incremento de la rentabilidad de la empresa Usa Import.

#### **1.2.5 Identificación y caracterización de variables**

- Variable Dependiente: Rentabilidad
- Variable Independiente: Proceso Productivo

## **2 CAPITULO 2: MÉTODO**

### **2.1 Tipo de Estudio**

Los tipos de estudio que se utilizaran para el estudio del proceso productivo de Bulk Bags serán exploratorio y descriptivo.

El método exploratorio se utilizará principalmente en el diagnóstico que se realizará a la empresa en relación al proceso productivo actual, se buscará aclarar los problemas que se han generado por la falta de conocimiento en el proceso productivo de Bulk Bags, costos altos del material fabricado en el extranjero, personal no capacitado y dificultada en el uso de la maquinaria necesaria para este producto, lo cual se realizará mediante la observación y análisis de la actual situación, lo cual determinará procesos exitosos e intentos fallidos con la ayuda de expertos en el tema.

Adicionalmente, se utilizará el método descriptivo, en el cual se presentará detalladamente los factores que interviene en la producción de Bulk Bags, además de la información relevante del estudio, para que pueda ser entendido, analizado conjuntamente con los resultados y propuestas.

### **2.2 Modalidad de investigación**

Para este estudio se seguirá las siguientes modalidades de investigación:

- Investigación de campo, donde se recogerá todos los datos posibles y necesarios en el lugar donde se encuentra la producción de Bulk Bags.

- Investigación documental, en la cual se ampliará el conocimiento sobre la utilización de la maquinaria y sus características mediante registros impresos y electrónicos, el cual reforzará el conocimiento de lo estudiado, además de la información sobre productividad y el análisis financiero como base para el estudio y la propuesta.

Proyecto de desarrollo, el cual ayudará a determinar la capacidad de la empresa y la viabilidad de la implementación de mejora del proceso productivo de los sacos de polipropileno que refleje una rentabilidad para la empresa importadora Usa Import.

### **2.3 Método**

Los métodos a utilizar en el estudio serán los siguientes:

- Método inductivo-deductivo:

Se aplica inicialmente la inducción debido a que se realiza una investigación puntual de una muestra de los resultados que tiene actualmente la empresa en relación a su proceso productivo y con estos datos y resultados es posible inducir o generalizar los efectos que está teniendo la empresa, para posteriormente tomar decisiones, así mismo se aplica la deducción, pues de los principios generales de productividad, de análisis de rentabilidad y propuestas estratégicas existentes y definidas por diversos autores, es posible aplicar específicamente a la empresa en estudio.

### **2.4 Población y muestra**

La población de estudio corresponderá a 4 personas que están involucradas en el proceso productivo de la empresa, 3 operarios y un jefe. Siendo un grupo pequeño, se

realizará la aplicación a las 4 personas obteniéndose de esa manera resultados confiables de la investigación.

## **2.5 Selección de instrumentos de investigación**

Para lograr una investigación completa se utilizará tres tipos de instrumentos, que serán:

**Observación:** a través de una ficha técnica en la cual se incluirá resultados de los procesos productivos, cumplimiento de especificaciones y determinación de falencias y aciertos del proceso productivo.

**Encuestas:** Las cuales se aplicarán al personal interno de la empresa para determinar cuantitativamente su opinión sobre los procesos y requerimientos.

**Entrevistas:** Las entrevistas se realizarán a expertos tanto técnicos que saben o conocen el conocimiento de la maquinaria y expertos en lo que es producción y productividad, principalmente en temas de fabricación de Bulk bags.

## **2.6 Validez y confiabilidad de los instrumentos**

La validación de las herramientas de la investigación previa a su aplicación se realizará a través de expertos y además se considerará una aplicación previa para observar los posibles resultados y observar si los mismos contestan a los interrogantes de la investigación.

## 2.7 Operacionalización de variables

Variable	Indicadores	Cuestionamiento	Técnica	Instrumento	Informante
Proceso Productivo	Cumplimiento de especificaciones como: la resistencia, tamaño, forma y la cantidad de productos que cumplan el estándar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resistencia de saco</li> <li>• Tamaño de saco</li> <li>• La forma cumple sí o no</li> <li>• Cantidad que cumple/ #total productos</li> </ul> Resistencia de saco	Observación	Ficha Técnica	Empleados y jefe de la producción
	Preguntar a los empleados sobre los procesos que se está empleando	¿Existen procesos definidos? ¿Los procesos son los adecuados?	Encuesta	Cuestionario	Empleados de la producción
Rentabilidad	Costos actuales del proceso Ingresos actuales del proceso	¿Qué costos tiene actualmente el proceso productivo? ¿Qué ingresos está generando el proceso productivo?	Recopilación de información interna	Documentación empresa	Gerente y Contador
	Inversiones a realizar Costos proyectados con la propuesta Ingresos esperados con la propuesta VAN TIR	¿Qué inversión se requiere para mejorar propuestas del proceso productivo? ¿Qué costos tendría los nuevos procesos implementados? ¿Cuál sería la proyección de ingresos con la implementación? ¿Es viable el proyecto= es rentable el proyecto?	Proyecciones de inversiones, costos, ingresos y evaluación financiera	Estudio Financiera	Proveedores

## **2.8 Procesamiento de datos**

Los datos de la investigación serán procesados mediante el paquete Microsoft Office (Word y Excel), que permitieran evaluar el cumplimiento de los objetivos e hipótesis propuestas.

## 3 CAPITULO 3: RESULTADOS

### 3.1 Levantamiento de datos

#### 3.1.1 Análisis Externo

##### 3.1.1.1 Análisis Macroambiente

###### 3.1.1.1.1 Político

La llegada de Correa al poder y su mantenimiento en él con respaldo popular, cambió la historia de Ecuador en varios aspectos, uno de ellos, la estabilidad.

El gobierno de Rafael Correa atribuye la estabilidad, entre otros factores, a políticas en favor del pueblo, al cambio de las relaciones de poder, al cumplimiento de las ofertas electorales y a la defensa de la soberanía en todos los campos, en especial el económico y político, destacando que es uno de los "más importantes logros" de su administración, en la que ha trabajado por un país "más equitativo con mejor distribución del ingreso". (EFE, 2014)

Según Correa, una de las razones para colocar dinero en el país es la "estabilidad política y económica", la inversión en infraestructura entre los logros, con el fin de elevar la "competitividad sistémica de la economía" con mayor inversión en ciencia y tecnología ya que, una de las grandes ventajas que el Ecuador tiene es la posición geográfica estratégica que puede llegar a ser la puerta para el mundo asiático. (Radio El Nuevo Sol, 2010)

Beneficio que se lograría para los importadores y empresas industriales lo cual facilitaría el transporte de material extranjero indispensable para la producción dentro del país. Sin embargo con políticas sobre impuestos del gobierno, hace que la materia prima se



encarezca y obliga a los fabricantes a elevar los precios con el fin de recuperar el alto costo para su producción.

#### *3.1.1.1.2 Económico*

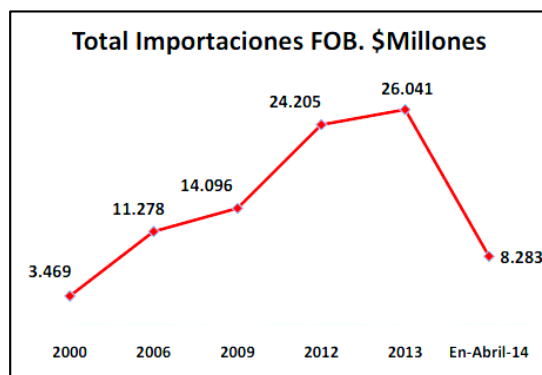
El Ecuador así como estados latinoamericanos, han tenido cambios fundamentales en su estructura productiva gracias a la estabilización de políticas como también esquemas de ajuste estructural que se aplicaron, es por eso que las estimaciones son satisfactorias.

Las perspectivas para 2014 apuntan a un crecimiento moderado de la economía, impulsado por el dinamismo de la demanda interna. Las autoridades estiman para ese año un crecimiento que se ubicará entre el 4,5% y el 5%, una tasa de inflación del 3,2%, un déficit del gobierno general del 5% del PIB y un aumento de la deuda pública, que llegaría al 31,2% del PIB. (CEPAL, 2013)

A marzo de 2014 el desempleo urbano aumenta y supera a los observados desde 2011. El subempleo urbano aumentó al 44,25 %.

Con la población rural el subempleo y desempleo se acercan al 60 % de la PEA. En enero-abril de 2014 las importaciones no petroleras se reducen por restricciones impuestas por el Gobierno. Entre enero-abril 2013-2014 las importaciones petroleras aumentan 9,2 % y las no petroleras se reducen 5,4 %. Las totales se reducen 2 %.

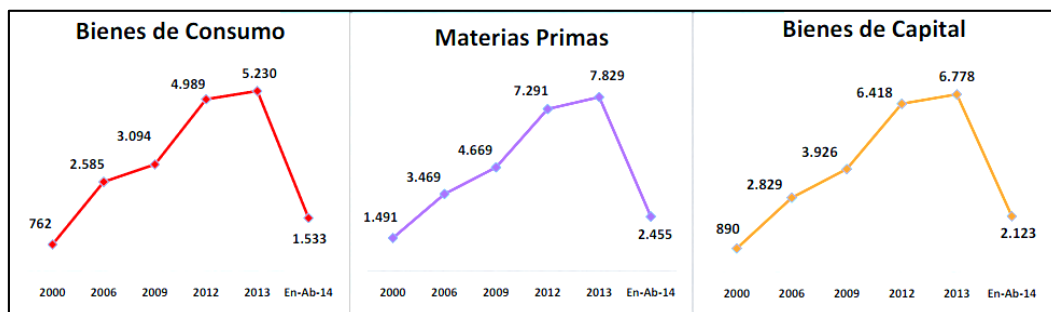
**Gráfico 1 Comercio Exterior: Importaciones FOB**



Fuente: Banco Central

En 2013 las importaciones de bienes de consumo duplican las de 2006, las de materias primas más que duplican las de 2006, las de bienes de capital fueron el 140 % más que 2006. En 2014 se reducen importaciones. Entre enero-abril 2013-2014 la importación de bienes de consumo se reduce 5,4 %, de materias primas se reduce 5,5 % y de bienes de capital se reduce 4,4 %.

**Gráfico 2 Importaciones por uso y destino económico**



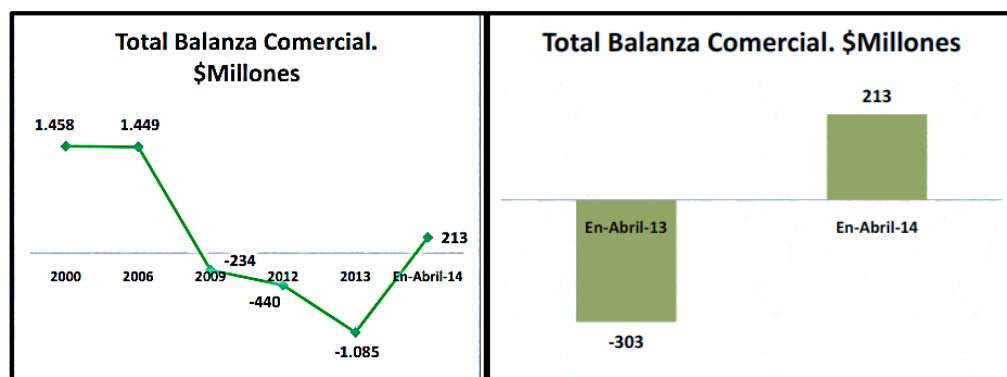
Fuente: Banco Central

Entre enero-abril 2013-2014 las exportaciones petroleras se reducen 2,7 %, las no petroleras crecen 13 % y las totales aumentan 4,2 %.

En 2013 el saldo comercial petrolero fue 55,4 % superior a 2006 y el no petrolero más que duplicó su saldo negativo. En 2014 el saldo se vuelve positivo por restricciones. Entre

enero-abril 2013-2014 el saldo de la balanza comercial petrolera se reduce 11,6 %, la no petrolera reduce su saldo negativo 28,3 % y el saldo total pasa de negativo a positivo.

**Gráfico 3** Balanza Comercial



Fuente: Banco Central

En esta investigación el análisis económico es uno de los más importantes, pues las condiciones que existen en el entorno en el que gira la empresa presentan cambios que puede llegar afectar a la empresa por el crecimiento de obras de infraestructura y vivienda que a diferencia con la disminución de la industria del comercio debido a la limitación de las importaciones, no siendo una de las más correctos si hablamos de material no elaborado ni disponible dentro del país. Sin embargo existe apoyo económico para industrias productoras nuevas, que dentro de los planes del Gobierno para los próximos cuatro años en materia económica es “dar el siguiente paso en la matriz productiva”. Así también como se ha reducido las importaciones y la empresa se ha visto afectada, el país ha tenido un crecimiento en sus exportaciones lo que da ventaja a empresas productoras que tenga la oportunidad de exportar sus productos y lograr una competitividad en el extranjero gracias a las facilidades crediticias para proyectos nuevos beneficiando así al país con crecimiento y oportunidades de trabajo.

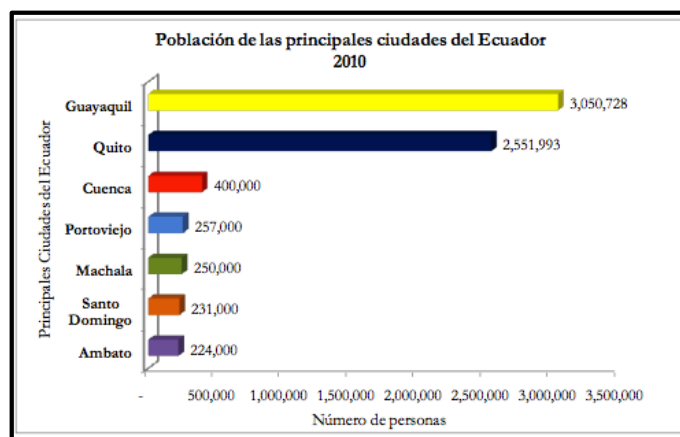
### 3.1.1.1.3 Social

Según datos preliminares del Censo de Población y Vivienda realizado en el 2010, la población del Ecuador alcanzó los 14, 306,876 habitantes. El país se caracteriza por ser multiétnico y pluricultural, existe la presencia de diversas razas y un gran número de grupos indígenas, asentados en tres regiones del país. (INEC, 2014)

Según datos del INEC, el 75% de los habitantes del Ecuador reside en los centros urbanos, mientras que el 25% habita en la parte rural del país. La población ecuatoriana está concentrada principalmente en las regiones de la Costa y la Sierra.

Las principales ciudades del Ecuador, consideradas así por el número de habitantes y por la actividad económica que desarrollan son las siguientes:

**Gráfico 4** Población de las principales ciudades del Ecuador



Fuente:(INEC)

Elaborado por: Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones /PRO ECUADOR

En el campo de distribución de ingresos hay un cambio progresivo a favor de las clases medias y sectores más vulnerables, como la reducción de pobreza y extrema pobreza

se han reducido de forma significativa, indicó Gemma Ubasart, experta en políticas públicas y catedrática de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (Flacso) de Quito.

Sobre la calidad de fuerza de trabajo en Ecuador, se reflejan mejoras al eliminar la tercerización, al existir la penalización de la no afiliación por parte del empleador, la afiliación obligatoria al trabajo doméstico y medidas laborales que se toman en el sector público. Aumenta “de manera modesta” la formalidad en el trabajo, puesto que sigue un área del mercado laboral informal y desprotegido. (Ubasart, 2014)

Para la Revolución Ciudadana este es el indicador más importante de su gestión y los logros que se han conseguido a través del combate a la pobreza son alentadores. El Ecuador puede advertir ahora una considerable reducción de la pobreza y mejores condiciones de vida en sus habitantes. (Bosco, 2014)

Datos importantes que sirven para el manejo y planificación de una empresa, con información de las principales ciudades donde gracias a su mayor población existe mayor oportunidad para la comercialización y desarrollo de empresas productivas, poniendo énfasis en ciudades más pobladas.

Ecuador tiene un régimen de bienestar en construcción, con importantes cambios en los sectores sociales debido al aumento en inversión del gasto público, planificación de políticas públicas y recuperación de las funciones del Estado. Permite tener una perspectiva diferente y dar oportunidad a personas que antes no se tomaban en cuenta y darles los beneficios que se merecen de una manera justa para los trabajadores, así también como el trabajo injusto dado por terceros.

#### *3.1.1.1.4 Tecnológico*

Los sectores público y privado vienen desarrollando la ciencia y la tecnología a diferentes niveles. Esos campos son claves para promover otro tipo de economía basada en el conocimiento y en el valor agregado que provee el talento humano. Esa postura puede cambiarle la cara al Ecuador.

La estrategia de cambio de la matriz productiva tiene como columna vertebral el conocimiento, la innovación, la ciencia y la tecnología. Tradicionalmente esos ámbitos han recibido una baja e insuficiente inversión para su desarrollo. (Inversión e innovación ganan terreno en el Ecuador, 2014)

El pilar fundamental para la mejora y preparación tecnológica es adoptar una mejor productividad en las industrias. Por el momento todo va bien según (Vargas, 2014) , resaltando la disponibilidad de ancho de banda para internet pero, en términos de Inversión Extranjera para transferencia de tecnología, ocupamos un muy modesto puesto de 113.

El tema de la innovación está directamente relacionado con el crecimiento económico de un país o una empresa, pero va más allá de las utilidades prácticas. “El fin último de la innovación no debe ser la maximización de utilidades sino generar una economía que permita satisfacer necesidades, garantizar derechos y potenciar capacidades individuales, colectivas y territoriales”, señaló en diciembre a El Telégrafo, René Ramírez, secretario de la Senescyt.

Según la encuesta del INEC y Senescyt, en el sector de servicios se encuentra el mayor número de empresas consideradas innovadoras 27,7%, seguidos por manufactura 20,31%. En el comercio 9,72% y minas y canteras 1,15% está el menor número de negocios innovadores.

Las empresas ecuatorianas implantan innovaciones, en lo que se relaciona con procesos y productos, y generan menos cambios en asuntos ligados a la comercialización y la misma organización.

Para el desarrollo industrial es pilar fundamental la invocación y mejoramiento de tecnología lo que esto hace a las industrias implementar capital de trabajo apto para cumplir con las expectativas de los clientes con un producto de alta calidad gracias a la capacidad tecnológica de la maquinaria.

Para poder crecer como país es importante que la inversión de tecnología para investigación sea primordial para que el país pueda tener una ventaja competitiva y ganar mercado, de esta manera ayuda el desarrollo de industrias capaces de exportar producto de buena calidad.

### ***3.1.1.2 Análisis Microambiente***

#### ***3.1.1.2.1 Clientes***

La fabricación y comercialización de Bulk Bags es un mercado no muy amplio es por eso que la empresa tiene como cliente al consumidor individual, este apenas tiene poder sobre ellos, aunque siguen interesados en su opinión. Por eso, la empresa puede imponerles un precio determinado, teniendo siempre en cuenta criterios razonables.

El producto presenta características que son diferentes del resto de productos de polipropileno, es por eso que tenemos la certeza de cuáles son las necesidades de los clientes, donde la empresa se adapta a ellos, en lugar de ellos a nosotros.

La demanda de los clientes no es muy amplia, pues la empresa no quiere limitar la oferta. La empresa va dirigida hacia un mercado no poco explotado anteriormente por su poder de conjugar la función de satisfacer la necesidad de los clientes que trabajan con almacenamiento de todo tipo de producto pesado.

La producción va dirigida ya sea a clientes independientes o empresas que, en su mayoría, son fábricas, donde la comercialización de estas depende mucho de la calidad y resistencia que tengan los sacos para que el producto sea cotizado y reconocido por el cliente.

#### *3.1.1.2.2 Proveedores*

Los proveedores tienen un gran poder sobre la empresa, puesto que los materiales necesarios para la elaboración del producto no son fácilmente diferenciables. Además, no hay un gran número de empresas que se dedican a la producción de la tela de polipropileno, hilos, etc. Por lo tanto, la empresa tiene a su favor la importación de la tela, y en un futuro dejar de lado a los proveedores de tela y ser fabricantes de la misma.

Para brindar un producto de calidad la empresa está informada como buenos empresarios. Teniendo como proveedores los siguientes:

Para la tela de polipropileno e Hilos de polipropileno:

- Empresa China: Shandong Guangcheng Plastic Industry Co, Ltd

Para las máquinas de coser:

- Shengong Sewing Machine Fgb6800 Shenpeng



- Shengong Sewing Machine Fgb4-1 Shenpeng
- Union Special: 80700cd3

Para los repuestos de las agujas, cada empresa proveedora de las maquinas serán quienes provean de sus repuestos, sin descartar la búsqueda de mejores proveedores con menor costo.

#### *3.1.1.2.3 Intermediario*

Como empresa importadora y comercializadora de Bulk Bags, se necesita agentes para desaduanizar y manejar loa trámites de embarque y desembarque de los productos y por supuesto, para todo lo que respeta a los Bulk Bags se necesita personas que puedan realizar este trabajo.

La empresa a la cual se contrata sus servicios para desaduanizar o manejar cualquier asunto respecto a documentos en información de importación es la empresa Bousistem con el Sr. Xavier Morantes quien es la persona encargada de nuestros tramites.

Así como también la empresa trabaja con Fly Express, quien es la que se encarga de ser la embarcadora para la empresa.

#### *3.1.1.2.4 Competencia*

En el mercado existen pocas empresas dedicadas a la fabricación de los sacos de polipropileno bulk bags, por lo tanto la competencia es mínima. En Ecuador, las empresas conocidas son “H.B.G.M” y “PLASTISAC”, por lo que Usa Import va a tener que desarrollar al máximo su capacidad productiva y de calidad con el objetivo de competir a un buen nivel con las otras empresas.

Las empresas nombradas anteriormente cuentan con la confianza de los clientes, gracias a la experiencia dentro del mercado les da ciertamente la opinión de los consumidores.

Como ya hemos señalado, las empresas ya instaladas van a obtener ciertas ventajas al tener liderazgo en otros segmentos del sector por eso, Usa Import se va a encontrar con las barreras de entrada al nuevo sector.

Dado que la empresa se encuentra situada en el sur de Quito, los competidores más importantes se encuentran en Calderón (PLASTISAC) y en el centro de la ciudad. En esta ciudad hay lugares en donde venden las bolsas de diferentes tamaños y a diferentes precios porque ofrecen bolsas usadas provenientes de otra ciudad del país empresas que no se dedican expresamente a este producto, todas estas empresas referidas a la venta de bulk bag, que realmente no es nuestra ocupación principal, pues nosotros nos dedicamos a la producción de la misma. Por ello, las grandes concentraciones de fabricantes no hay en la ciudad, que es una gran ventaja para la empresa Usa Import.

### **3.1.2 Análisis Interno**

#### ***3.1.2.1 Organizacional***

##### ***3.1.2.1.1 La Empresa***

#### **Misión**

Importar y Comercializar productos de calidad, orientándonos a cumplir y satisfacer las necesidades de nuestros clientes de forma confiable y segura, brindando un excelente servicio de venta, post venta siendo una empresa que ofrezca soluciones de manera rápida y efectiva logrando fidelidad por parte de nuestros clientes.

## **Visión**

Ser una empresa con prestigio y reconocida a nivel nacional, comprometida con la calidad de nuestros productos y orientados a convertirnos en una empresa innovadora de Bulk Bag, brindando la mejor atención a las necesidades y satisfacción de nuestros clientes.

## **Objetivos**

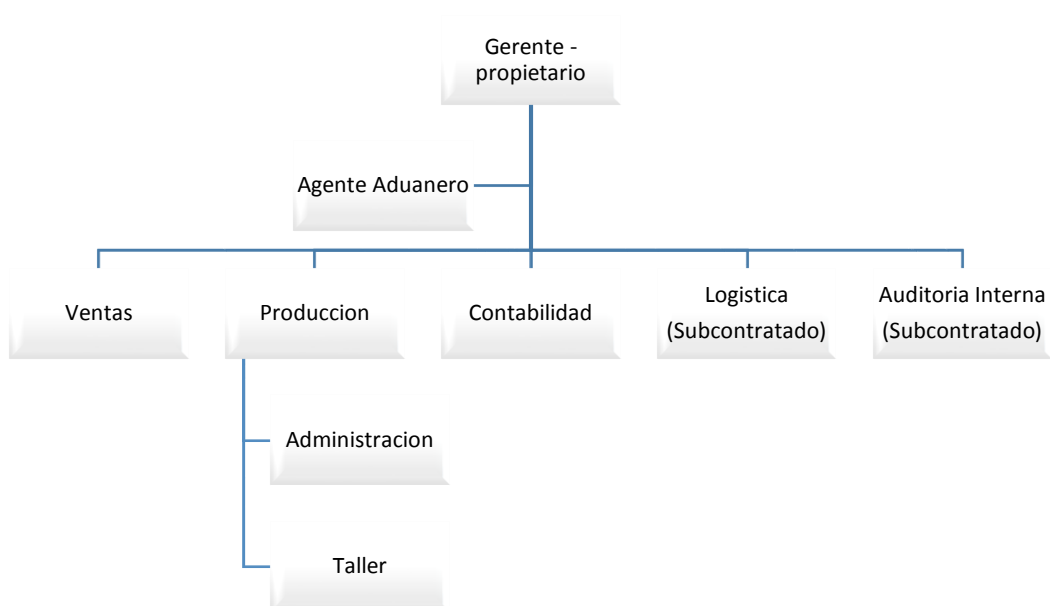
Elaborar Bulk Bags de diferentes medidas para la gran industria en nuestro país, como la Minería, Acería, Cemento, Reciclaje, Productos alimenticios etc., que permitan un desenvolvimiento más competitivo de nuestros clientes. Convirtiéndonos en su mejor aliado y opción, a la hora de elegir los nuevos envases de transporte de sus productos.

## **Valores**

- Integridad, moral y honestidad en cada una de nuestras negociaciones.
- Disciplina como metodología en la obtención de los objetivos.
- Éxito en nuestros compromisos y obligaciones sociales.
- Lealtad y responsabilidad en nuestras relaciones humanas, laborales, profesionales y comerciales.

## Organigrama

**Gráfico 5** Organigrama empresa Usa Import.



Elaborado: Autor

## FODA

### *Fortalezas*

- La ubicación de Usa Import es una ventaja pues se encuentra en un lugar de fácil acceso a proveedores y clientes, cerca de empresas industriales ubicadas en las afueras de la ciudad de Quito.
- La calidad de los productos permite tener una fidelidad y confianza de parte de los clientes.
- Precios asequibles y descuentos, beneficia a la empresa respecto a la competencia.

### *Debilidades*

- La logística de Usa Import es pobre y muchas veces no permite abastecer a todas las empresas ubicadas al Sur del país.
- Falta de planificación administrativa.
- El avance tecnológico hace que las empresas adquieran más maquinaria por ende no requerirían de repuestos.

### *Amenazas*

- Usa Import se ve afectado por la competencia directamente, ya que compite con grandes empresas y posicionadas en el mercado.
- La competencia desleal hacia Usa Import ya que existen medias y grandes empresas que hacen una alianza entre si y otorgan un valor agregado al momento de comprar insumos lo cual a Usa Import se le dificulta.
- Aranceles altos y restricciones a insumos y materia prima para el sector industrial y productos elaborados fuera del país.

### *Oportunidades*

- La variedad de proveedores fuera del país permite ofrecer mayor cantidad y calidad de productos dentro del país.
- Apoyo económico de parte del Gobierno, permite el financiamiento lo cual beneficia a Usa Import por la cantidad de inversión que se hace anualmente.
- Usa Import tiene una nueva línea de negocio.
- Poca competencia para la nueva línea de negocio dentro del país.

## **Puestos y Funciones Principales**

### Gerente-Propietario

El señor Luis Herrera Cárdenas, es la persona a cargo de negociar los contratos y ventas con los tiendas, a la vez que supervisa las operaciones, negocia los créditos y plazos con los bancos y mantiene contacto con los proveedores en materias comerciales.

### Ventas

La señora Mónica Erazo, la señorita Jessica Herrera y el señor José Villagómez, quienes están encargados de receptar todos los pedidos y contestarlos de la misma manera por medio de un mail enviando la respectiva cotización de lo requerido así como su transporte y gastos q puedan incurrir.

### Producción

La administración está a cargo de la señorita Ana Belén Herrera, quien está encargada de realizar cotizaciones y requerimientos necesarios con todo lo que respecta a la producción. Así mismo está encargada de supervisar el trabajo de producción y a las trabajadoras:

Estrada Lara María Leonor, Gómez Chapi Geovana Maribel, Mero Sacon Zayda Yaqueline, Jima Maza Fermina Natividad, Lapo Cuenca Yone Del Carmen, Salguero Regalado Erika Elizabeth.

En el Taller el señor Byron Erazo es el jefe de bodega, quien está a cargo de receptar, organizar y distribuir la materia prima, y el producto terminado.

## Contabilidad

El departamento de contabilidad está encargado por la señora Gabriela Navas quien está a cargo de hacer los respectivos balances y presentarlos al SRI para el pago de impuestos de acuerdo a la ley.

## **Requerimientos del Personal**

Para cada empleado hay un tipo de contrato adecuado a sus características personales, que, por supuesto, nosotros hemos empleado en cada caso.

Exigimos para nuestros trabajadores una mínima formación de estudios y deben superar además una prueba de acceso de habilidad donde deberán demostrar su capacidad para el buen desarrollo de su puesto de trabajo que se realizan con máquinas de coser industrial.

Nuestra actividad empresarial conlleva riesgos físicos, por ello los trabajadores deben acatar el reglamento de seguridad especial especificado en los contratos de trabajo, así como también en el lugar de trabajo.

## **Servicios Terceros**

Si bien consta en el organigrama de la empresa, el servicio de logística y los servicios aduaneros, pero son servicios subcontratados indispensables para el negocio de la empresa en el cual en el servicio de logística se requiere todo el tiempo por el servicio de transporte como container o camiones.

Para los servicios aduaneros, ya sea embarcación o documentación la empresa trabaja con dos empresas: Fly Express y Bousistem quienes son las que efectúan todos los trámites de desaduanización de los productos importados.

### ***3.1.2.2 Estudio Técnico***

#### **Localización**

El taller está localizado en la Provincia de Pichincha un local situado en el sur de la ciudad de Quito.

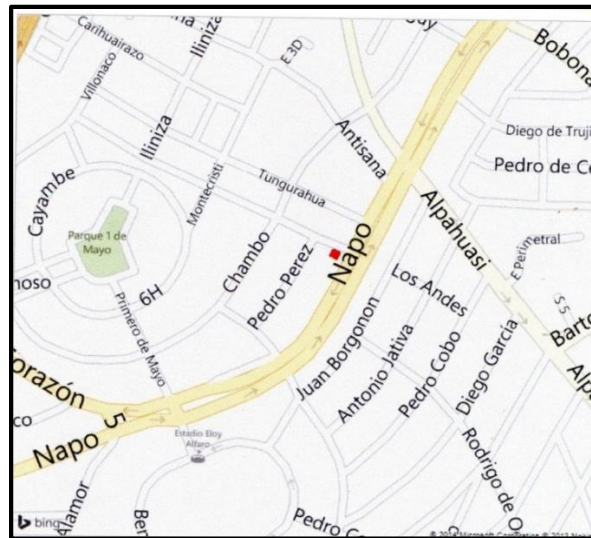
Es en la capital donde tenemos gran ventaja en cuanto a movilización, transporte facilidad de comunicación y por tratarse, además, de una ciudad donde se encuentra el principal comprador. Esto hace pensar que el producto puede venderse porque esta ciudad se encuentra en un periodo de expansión económico.

El desarrollo económico de la ciudad de Quito es una ciudad desarrollada, donde el consumo, al igual que en el resto de grandes ciudades ecuatorianas tiene una tendencia de aumento.

La sociedad fija su domicilio en la calle Los Andes E # 488. (Grafico# 15)



**Gráfico 6** Mapa ubicación taller bulk bags Usa Import



### **Tamaño planta**

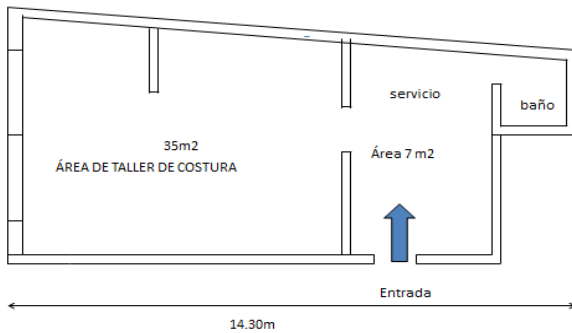
Cuenta con un taller de costura, con área de recepción y baño, ubicada al sur de Quito- Ecuador con una superficie de 44mts cuadrados.

Bodega de dos plantas ubicada en el mismo lugar del taller con una superficie de 56.40mts cuadrados.

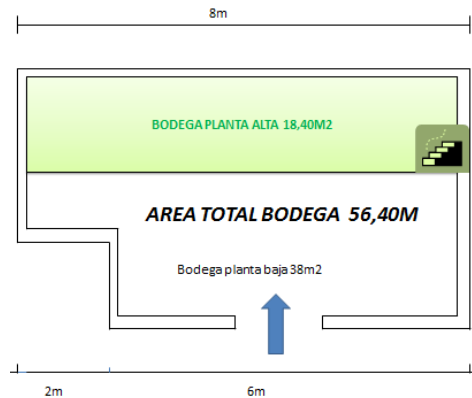
Garaje para carga y descarga del producto, ubicado en el mismo lugar con una superficie de 50mts cuadrados.

### **Infraestructura y Distribución de planta**

**Gráfico 7** Plano taller bulk bags y bodega Usa Import



Elaborado: Autor  
Fuente: Investigación Directa



## Equipos y Herramientas

Según la tecnología seleccionada para el proceso de confección de los bulk bags la empresa ha invertido en máquinas industriales exclusivamente para la elaboración de estos. Las especificaciones de las maquinarias y equipos se detallan en el Anexo A. En este anexo se adjunta los respectivos catálogos del fabricante y fotografías.

Para el doblaje y empacada de los sacos se utiliza una prensa hidráulica ver en el Anexo B.

## Características del Producto

### Bulk Bag

Un bulk bag es una bolsa de grandes dimensiones utilizados para almacenar y transportar productos secos. Las dimensiones del bulk bag pueden variar ampliamente, sobre la base de las necesidades del usuario y su uso. Los bulk bags suelen contener cerca de 1000 a 2000kg de producto.

Los bulk bag se pueden colocar en pallets o moverlos por las asas de elevación estándar conectado a los propios bulk bags. y sirven para el almacenaje de una infinidad de productos como los productos de grano, en polvo, pastas, rocas, fertilizantes, azúcar, café, maíz, harina, resinas, catalizadores, minerales de hierro, arena de fundición, carbón, almidón, PVC, el polvo de PVC, los minerales en general, frascos, botellas, soja, maní, y los desechos industriales.

Asas u orejas

Asas u orejas se compone de cintas de polipropileno fibrilar y fibras de polipropileno multifilamento que se fabrican en diferente grosor, de alta resistencia y la estabilización de la radiación UV las cuales son usadas como componentes de los bulk bags que facilitan el manejo de los recipientes después del llenado.

Las asas del bulk bag estándar son de 25 cm de diámetro, pero se pueden adaptar a la necesidad de cada cliente.

**Gráfico 8** Asas Bulk bags



Medidas bulk bags realizables son:

- 1.00x1.00x45cm sin tapa de carga y descarga
- 1.00x1.00x45cm con tapa de carga y descarga
- 1.00x1.00x1.10cm sin tapa de carga
- 1.00x1.00x1.10 cm con tapa de carga

#### Capacidad:

Tiene una capacidad de 1.000 kilos y 2000 kilos y su altura de carga dependerá de las dimensiones a fabricar.

#### Reutilizable:

Dado su gran flexibilidad y la estabilización de su tela de cuerpo, tiene durabilidad en el tiempo y permite su reutilización.

#### No requiere estructura:

El cuerpo y la base se encuentran unidos por costuras formando una sola pieza cilíndrica, que al llenarse se auto forma con el mismo material. De este modo no se requiere de ningún tipo de estructura para mantenerse en pie.

#### Transportable:

Se necesita en un práctico y ligero montacargas de 10.0 Kg., que lo favorece al momento de maniobrarlo o transportarlo.

## **Materia Prima y Materiales Directos**

### **Tela**

El polipropileno tejido está hecho de resina de polipropileno extruido, que está hecho de materias primas del petróleo.

Tela de polipropileno tubular es la que se utiliza como materia prima para la elaboración de bulk bags donde esta se ofrece con tratamiento anti UV, con y sin laminación.

Las características que pedimos para la confección son las siguientes: ancho entre 40cm y 140cm, largo de los rollos es de hasta 4500m y gramaje varía entre 1700 y 190 gr/m<sup>2</sup>.ionales tratamiento anti UV, laminado.

El color de la tela estándar es blanco, sin embargo, podemos hacer de tela de colores específicos. La tela de color se considera un pedido especial, y tiene requisitos mínimos de producción.

**Gráfico 91** Tela polipropileno tubular



## **Hilo**

Los hilos de polipropileno de costura se producen por medio de máquinas modernas que garanticen la calidad tipo y propiedades constantes del hilo. Los hilos se utilizan sobre todo para coser tejidos de polipropileno pues se caracterizan por una alta resistencia y elongación, que establece las propiedades necesarias de la costura, incluso bajo mucha carga. Gracias a la estabilización, los hilos de coser son resistentes a la radiación UV. Tratamiento especial por el aceite de medicamentos permite una alta velocidad de la costura.

## **Materiales Indirectos**

Como material indirecto tenemos los accesorios y las agujas que necesarios para la confección porque tiene que ser muy resistentes y de muy buena calidad.

### ***3.1.2.3 Comercialización***

#### **Canales de distribución**

La empresa realiza venta al por menor y mayor en cantidades pequeñas, dado que nuestra producción no es muy elevada teniendo en cuenta que se hacen contratos previos con empresas.

La empresa se encarga tanto de la venta comercial situado en nuestro local, como la venta y puesto en el sitio.

## **Precio**

Se sigue una política de precio a partir del costo de producción, teniendo en cuenta los precios de la competencia y la accesibilidad a nuestro producto de los consumidores potenciales, que son las grandes empresas con el fin de garantizar la cuota de mercado.

Los costos de los bulk bags varían y dependen de una variedad de requisitos de diseño y especificación que el cliente requiera. Dado que el producto está hecho de resina de PP, que está hecho de petróleo, el precio fluctúa con el mercado del crudo.

Aquí se muestran los precios aproximados de diferentes medidas de bulk bags:

- 1.00x1.00x45cm sin tapa de carga y descarga.....\$7,00
- 1.00x1.00x45cm con tapa de carga y descarga.....\$7.50
- 1.00x1.00x1.10cm sin tapa de carga.....\$8.30
- 1.00x1.00x1.10 cm con tapa de carga.....\$8.30

### **3.1.3 Ficha Técnica**

Se ha realizado una ficha técnica como un método para poder supervisar si cumple o no con los requisitos generales para que el producto sea de calidad y se lo pueda comercializar.

Tabla 3 Ficha técnica bulk bags

	No cumple	Cumple al 100%			
Resistencia	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Peso	Promedio ____		Desviación ____		
Tamaño					
Largo:	Promedio ____		Desviación ____		
Ancho:	Promedio ____		Desviación ____		
Profundidad:	Promedio ____		Desviación ____		
	Totalmente	Inconforme			
Procesos definidos	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Metas de producción	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Calidad comparativa a los productos importados:					
	Inferior <input type="checkbox"/>	Igual <input type="checkbox"/>	Superior <input type="checkbox"/>		

### 3.1.4 Encuesta

Se realizara una encuesta a los trabajadores de la producción de Bulk bags de la empresa Usa Import.

Esta herramienta consiste en un cuestionario de preguntas orientadas por cada una de las variables definidas previamente, su carácter es cuantitativo y permite que el entrevistado exponga sus calificaciones y percepciones de manera cerrada de acuerdo con la estructura de interrogantes.

Se procederá a registrar la encuesta mediante una guía estructurada; con estos insumos se transcribirán los resultados y se procederá a su tabulación y análisis.

Se ha diseñado una encuesta (ver Anexo C) que va dar a conocer aspectos importantes relacionados con la producción de Bulk Bags de la empresa Usa Import, con el objetivo de analizar los procesos productivos de fabricación de bulk bags, su estandarización, así como



ventajas y desventajas de la producción actual, como base para el comparativo entre fabricación y producción.

## **3.2 Presentación y Análisis de Resultados**

### **3.2.1 Procesos para la producción de Bulk Bags**

#### ***3.2.1.1 Proceso de comercialización***

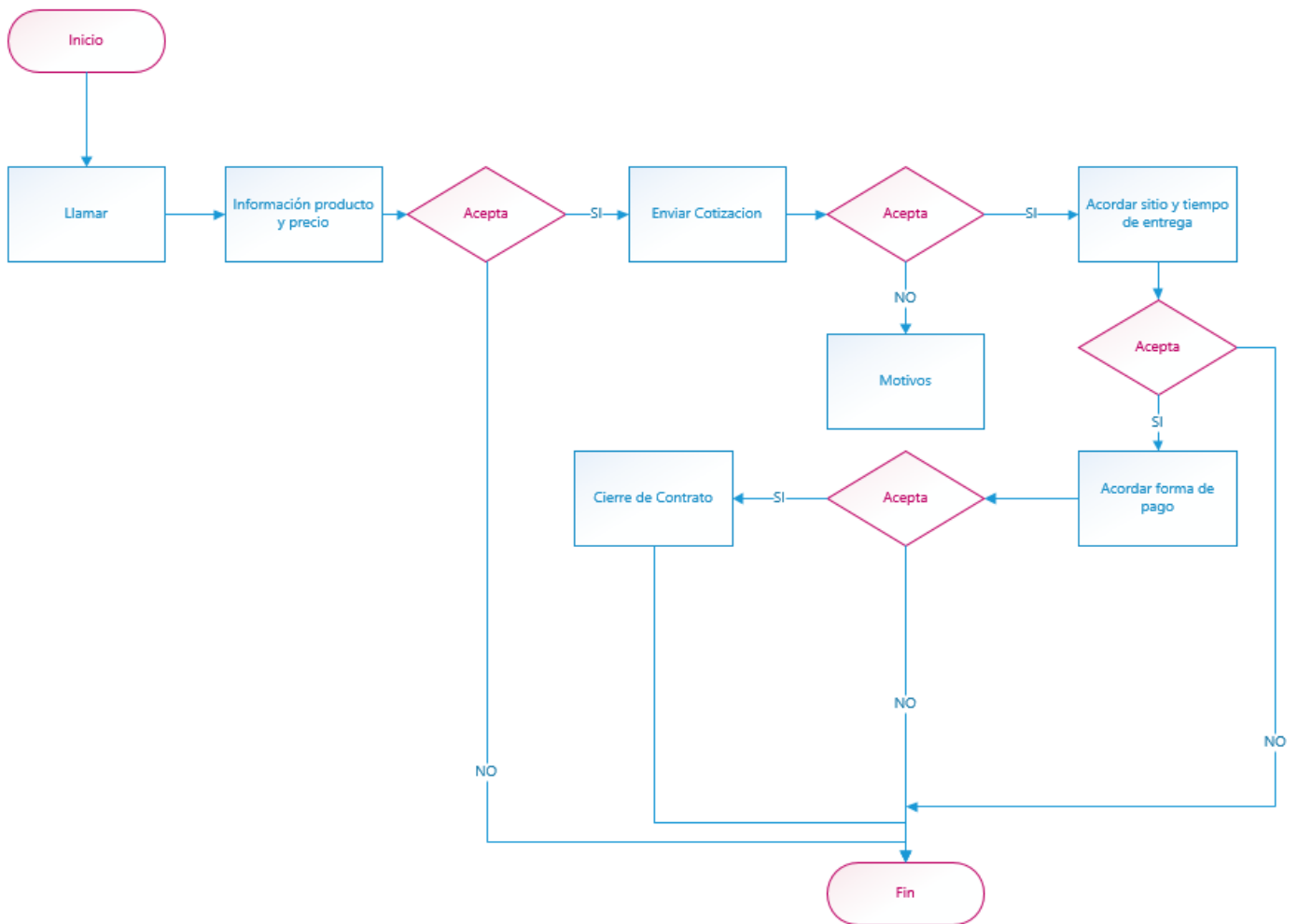
##### *3.2.1.1.1 Importación y Proceso Productivo*

#### **Contacto Cliente**

##### *Levantamiento del Proceso*

1. Llamar al cliente
2. Se comenta los precios y especificaciones del producto requerido por parte del cliente.
3. Se envía la cotización del producto por correo electrónico para tener constancia.
4. Si el cliente no está de acuerdo con la cotización el proceso se termina.
5. Si la cotización es aceptada por parte del cliente, se acuerda el tiempo y sitio de entrega.
6. Si el cliente no está de acuerdo con el tiempo de entrega se termina el proceso.
7. Si el cliente está conforme con el tiempo de entrega, se procede acordar la forma de pago
8. Si el cliente no se siente conforme con la forma de pago, el proceso se da por terminado
9. Si está conforme con la forma de pago se da por cerrado el contrato.

**Gráfico 10** Proceso contacto cliente



Elaborado: Autor  
Fuente: Investigación directa

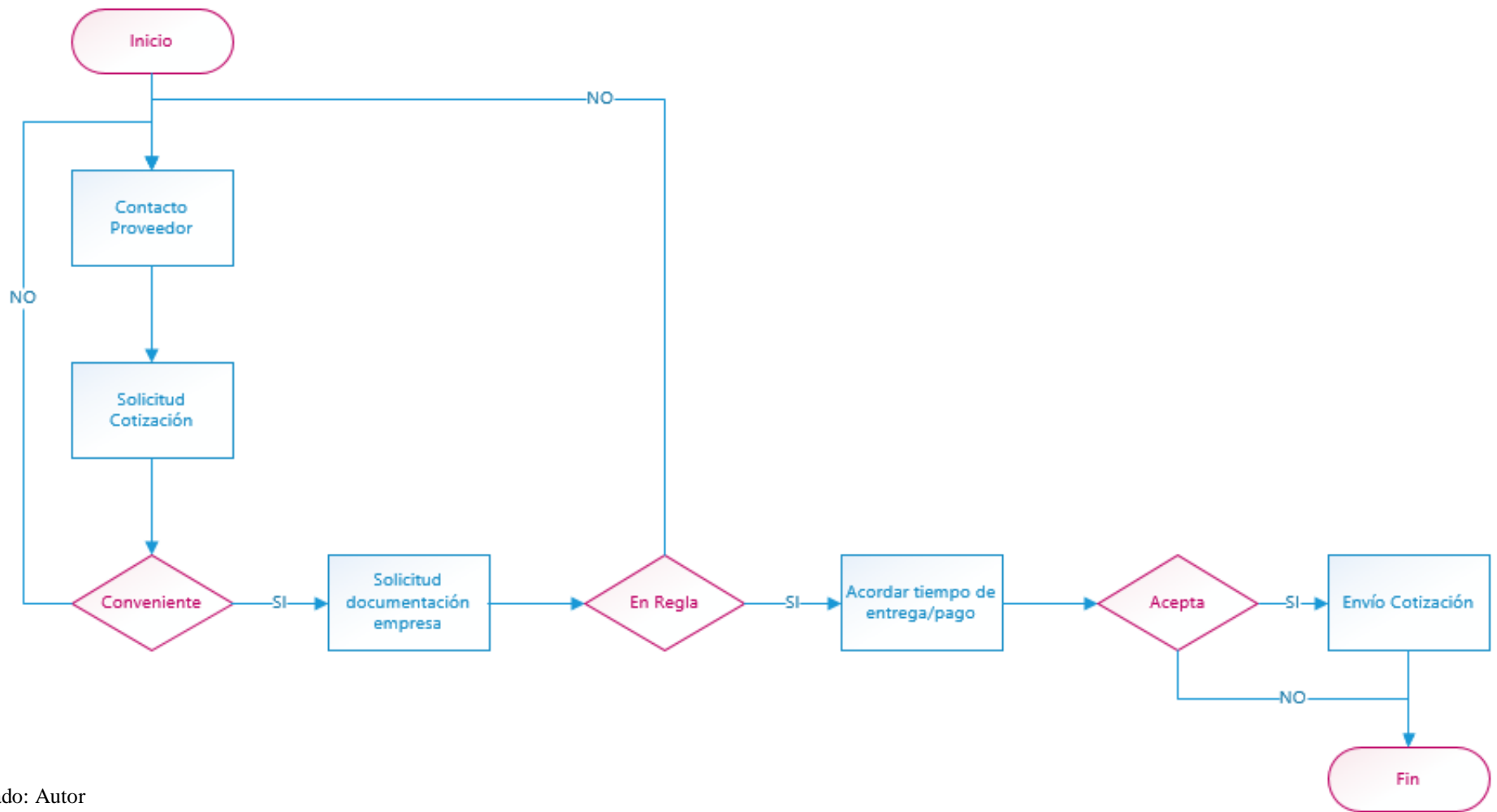
## Contacto Proveedor

### *Levantamiento del Proceso*

1. Llamar al proveedor.
2. Solicitar cotización con las características del producto requerido por nuestro cliente
3. Analizar si es conveniente la cotización enviada por el proveedor.

4. Si no lo es, se llama a otro proveedor para solicitar otra cotización.
5. Si es conveniente, se solicita licencia de funcionamiento y pago de impuestos a la empresa, para asegurarnos que sea segura y confiable.
6. Revisar si todo está en regla.
7. Si no lo está, se llama a otro proveedor.
8. Si todo está en regla, se acuerda pago y se averigua el tiempo de entrega.
9. Envío de cotización al cliente, como la mejor opción.

**Gráfico 11** Proceso Contacto Proveedor



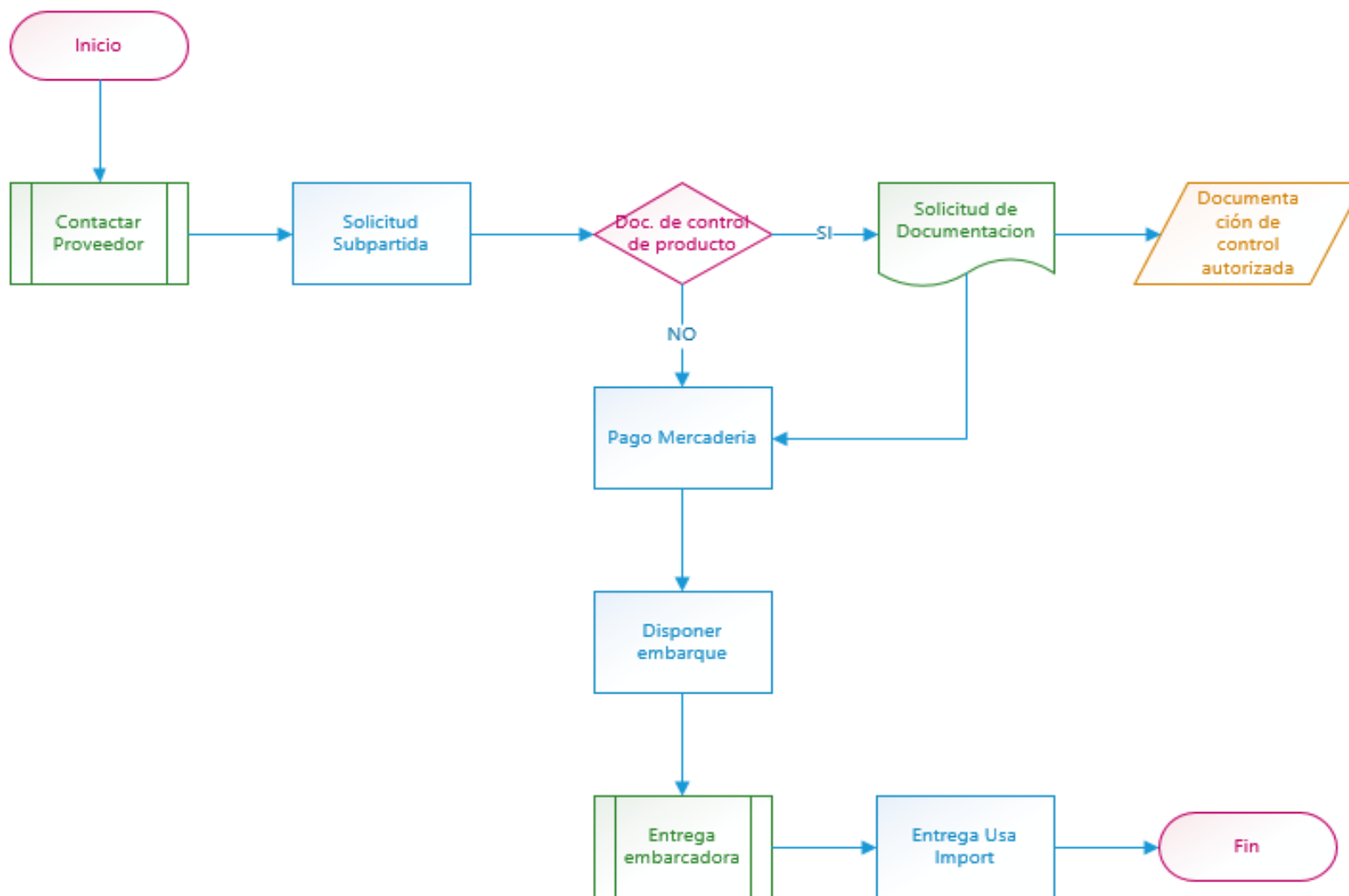
Elaborado: Autor  
Fuente: Investigación directa

## **Compra Proveedor**

### *Levantamiento de datos*

1. Contactar con el proveedor.
2. Se pide al proveedor la subpartida del producto, para calcular los impuestos a pagar.
3. Se averigua si se necesita documentación de control de producto, impuesto por la aduana del Ecuador
4. Se solicita documentación de control, ya sea INEN, Certificado de Representación, Certificado de Conformidad o el que sea obligatorio.
5. Si no es necesaria la documentación de control, se hace el pago de la mercadería solicitada al proveedor.
6. Disponer el embarque.
7. Entrega de mercadería a la embarcadora contratada.
8. Entrega de mercadería en el domicilio de Usa Import.

**Gráfico 12** Proceso Compra Proveedor



Elaborado: Autor

Fuente: Investigación directa

## **Servicio Embarcadora**

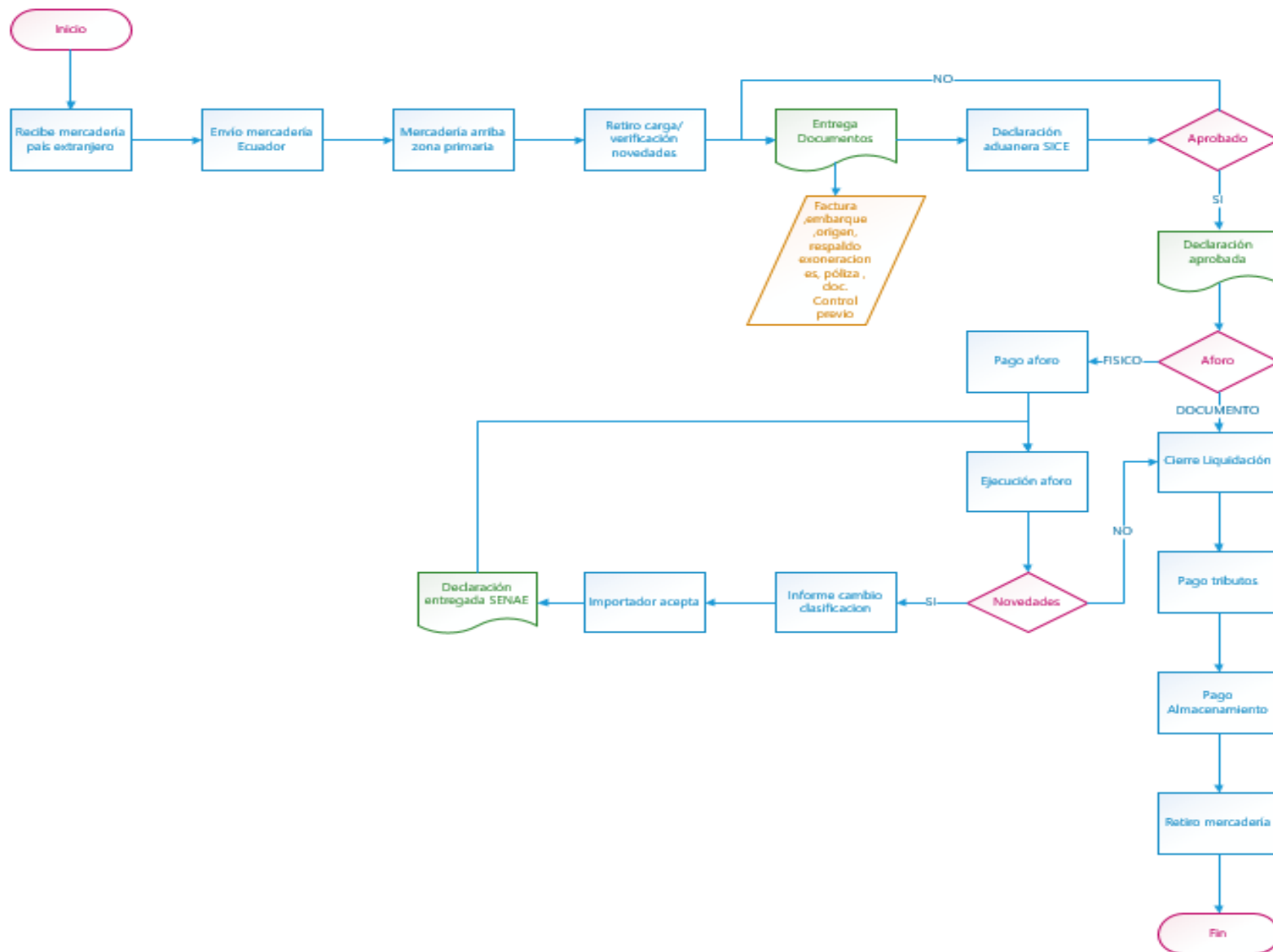
### *Levantamiento del proceso*

1. Embarcadora recibe la mercadería en el país extranjero.
2. Envío de mercadería al Ecuador.
3. Mercadería arriba al puerto de Guayaquil o ciudad de Quito.
4. Retiro de mercadería y verificación de novedades.
5. Entrega de documentación: factura, embarque, origen, respaldo exoneraciones, póliza, doc. control previo.
6. Declaración en El Sistema de información sobre Comercio Exterior.
7. Solicitud de aprobación de documentación.
8. Si no son aprobados se presenta de nuevo la documentación.
9. Si son aceptados, se emite la documentación de aprobación.
10. Se realiza el aforo físico o por documentación.
11. Si es por documentación, se cierra la liquidación.
12. Pago de tributos
13. Pago de almacenamiento.
14. Retiro de mercadería.
15. Si se hace aforo físico, se ejecuta el aforo
16. Si existen novedades, se realiza cambio de clasificación.
17. El importador acepta los cambios.
18. El documento de declaración se entrega a la Secretaria Nacional Aduanera del Ecuador.
19. Se procede a la ejecución del aforo.
20. Si no existen novedades, se cierra la liquidación.

21. Se realiza pago de tributos.
22. Pago de almacenamiento.
23. Retiro de la mercadería.
24. Si toda esta en orden se lleva la mercadería a bodega.
25. Si se encuentra algún inconveniente con la mercadería se hace el reclamo al proveedor.



**Gráfico 13** Proceso Embarcadora



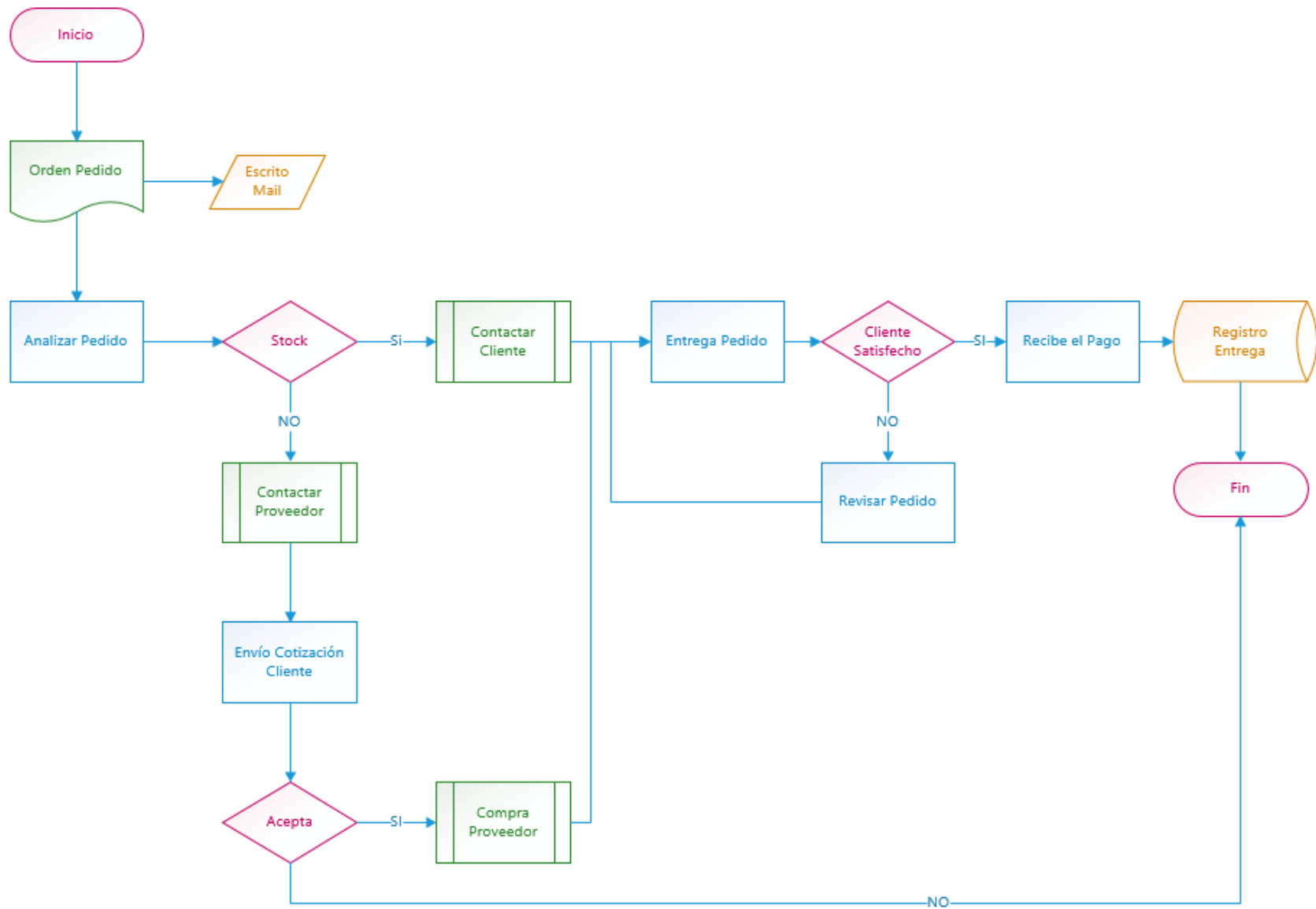
Elaborado: Autor  
Fuente: Investigación directa

## **Proceso Importación**

### *Levantamiento del proceso*

1. Se recibe la orden de pedido por parte de los clientes, ya sea por documento o correo electrónico.
2. Se revisa el pedido y sus requerimientos.
3. Se verifica si hay o no hay el producto requerido por el cliente.
4. Si hay, se contacta con el cliente.
5. Se procede a la entrega de lo requerido.
6. Pago por parte del cliente
7. Se registra en la base de datos la entrega del pedido.
8. Si no hay, se hace el contacto con el proveedor, ya sea dentro o fuera del país.
9. Envío de cotización al cliente.
10. Aceptación de cotización por parte del cliente
11. Si es aceptado, se procede a la compra del pedido.
12. Entrega de lo requerido
13. Si el cliente está satisfecho con su pedido se realiza el pago por parte del cliente
14. Si no está satisfecho el cliente con su pedido, se lo revisa y se vuelve a entregar su pedido con su debida corrección.
15. Se registra en la base de datos la entrega del pedido.

Gráfico 14 Proceso Importación



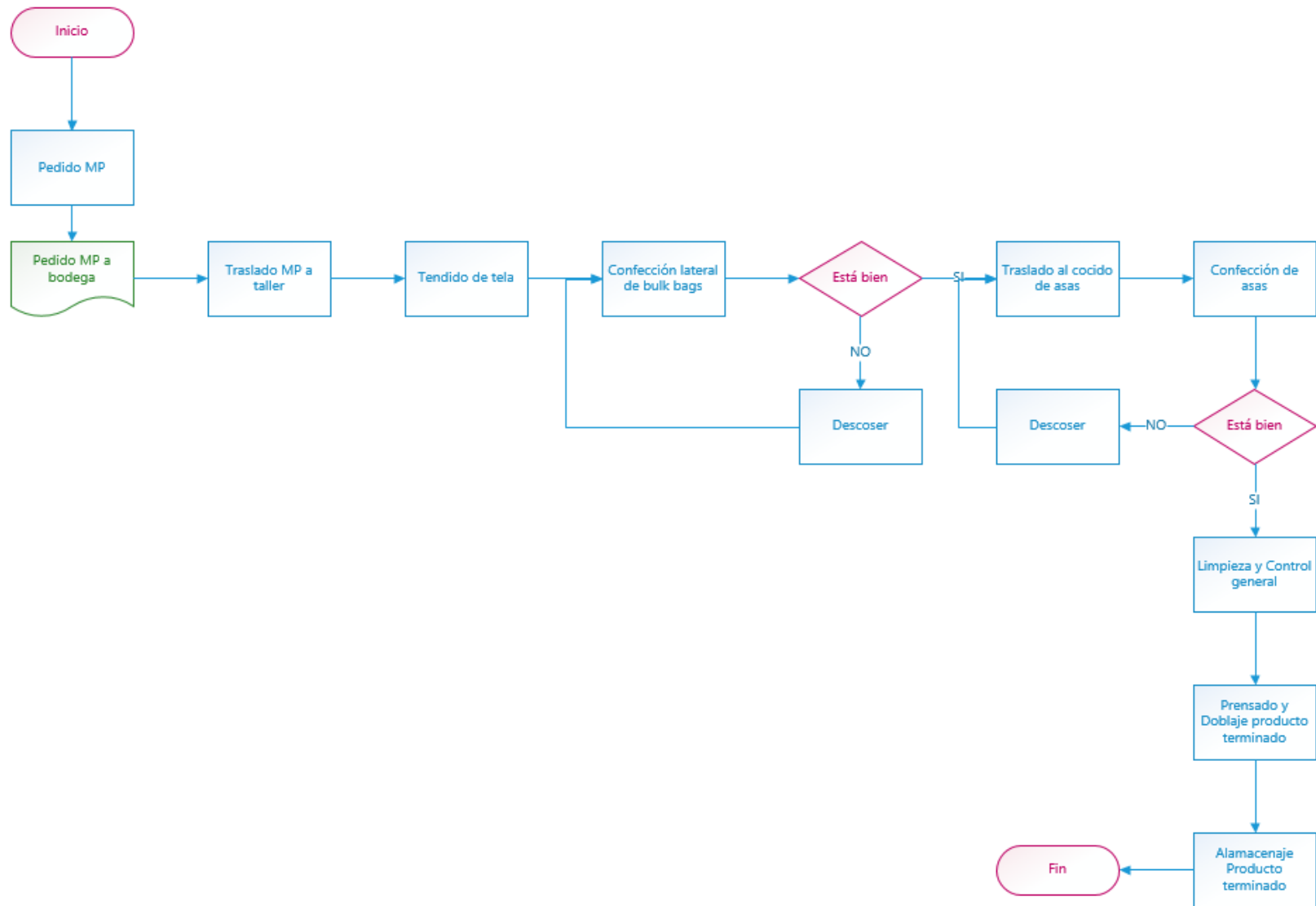
Elaborado: Autor  
Fuente: Investigación directa

### **3.2.1.2 Proceso Productivo Bulk Bags**

#### *Levantamiento del proceso*

1. Solicitud de materia prima a la oficina.
2. Solicitud a bodega por documentación.
3. Traslado de la materia prima al taller de costura.
4. Se tiende la tela en la máquina de coser.
5. Confección de los lados del saco.
6. Si no está bien cosido, se descose los lados del saco.
7. Se procede a coser de nuevo.
8. Si está bien cosido, se traslada a coser las asas del saco.
9. Cosido de las asas de los sacos.
10. Si no están bien cosidas, se las descose.
11. Si están bien cosidas, se hace la limpieza y control del bulk bag terminado.
12. Se prensa y se dobla el bulk bag.
13. Se almacena el bulk bag.

Gráfico 15 Proceso Productivo Bulk Bag



Elaborado: Autor  
Fuente: Investigación directa

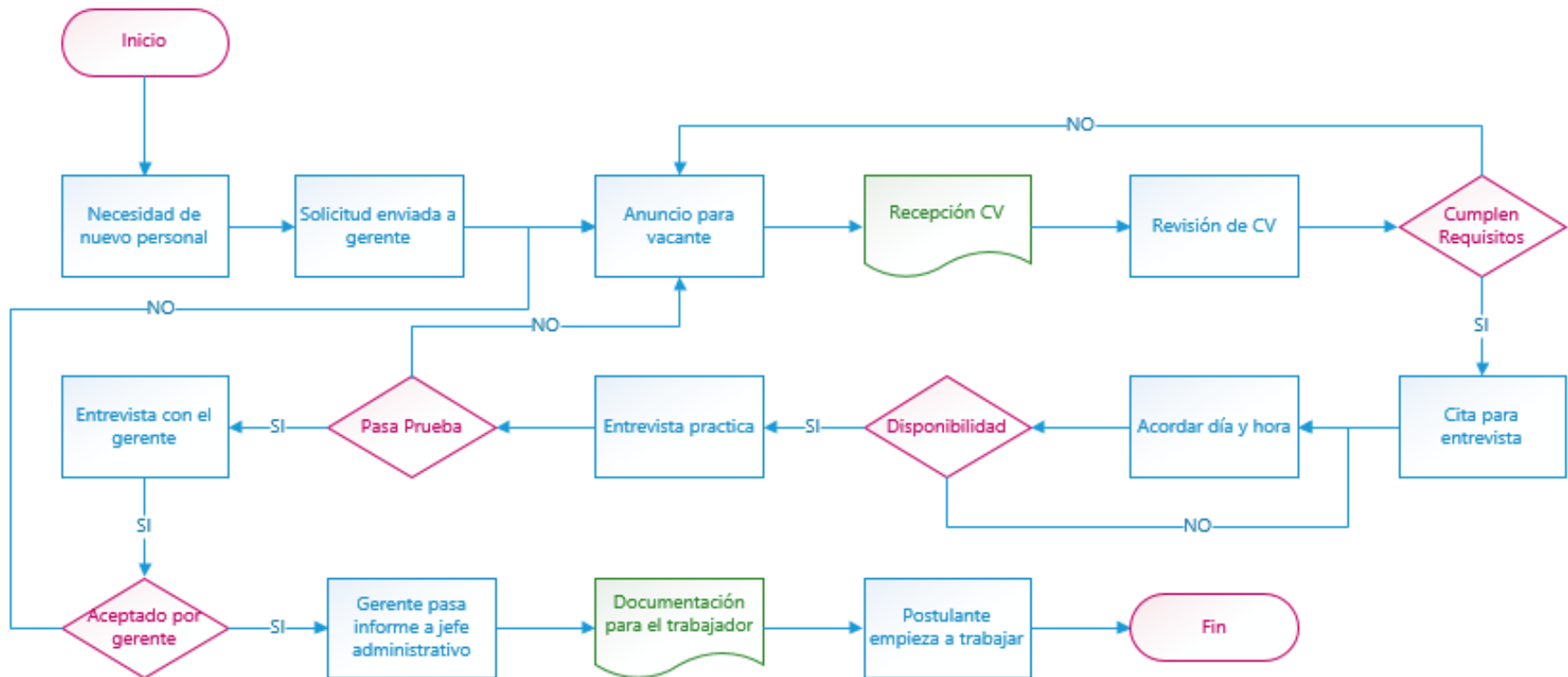
### *3.2.1.2.1 Administrativo*

#### *Levantamiento del proceso*

1. Surge necesidad de nuevo personal, renuencia o despido de un trabajador de la empresa.
2. Jefe administrativo hace una solicitud de requisición de personal para el gerente general.
3. Verificación si es o no necesario personal en una plaza de trabajo.
4. Si gerente no ve necesario nuevo personal se da por terminado el proceso.
5. Si gerente ve necesidad de personal, se pone anuncios en el internet y periódicos de la ciudad Quito.
6. Se receptan los currículos
7. Se analiza las características laborales de los postulantes y que no tengan ningún delito penal y que estén a cuentas con la ley.
8. Si los postulantes no cumplen con los requisitos necesarios se vuelve a poner un nuevo anuncio ya sea en el internet o periódico de la ciudad de Quito.
9. Si los postulantes cumplen con los requisitos necesarios para la empresa, se acuerda una cita para una entrevista.
10. Se llama al postulante para poder acordar el día y la hora de la entrevista.
11. Si está disponible se realiza la entrevista , de lo contrario se vuelve a ajustar una nueva fecha
12. En la entrevista, se realiza pruebas prácticas con la máquina de coser para que cumpla con las expectativas de la empresa
13. Si no puede manejar la máquina de coser, se vuelve a buscar un nuevo postulante para el puesto vacante.

14. Si la persona postulante pasa la prueba práctica, pasa a una entrevista con el gerente general.
15. Si el postulante no ha sido aceptado por el gerente, se vuelve a emitir anuncios en medios de comunicación.
16. Si el gerente general le ve apta en todo sentido al postulante, informa al jefe administrativo
17. Ya aceptado el postulante por el gerente, se emite la documentación del trabajador.
18. El nuevo empleado comienza a trabajar en la empresa.

Gráfico 16 Proceso de Contratación de personal



Elaborado: Autor  
Fuente: Investigación directa

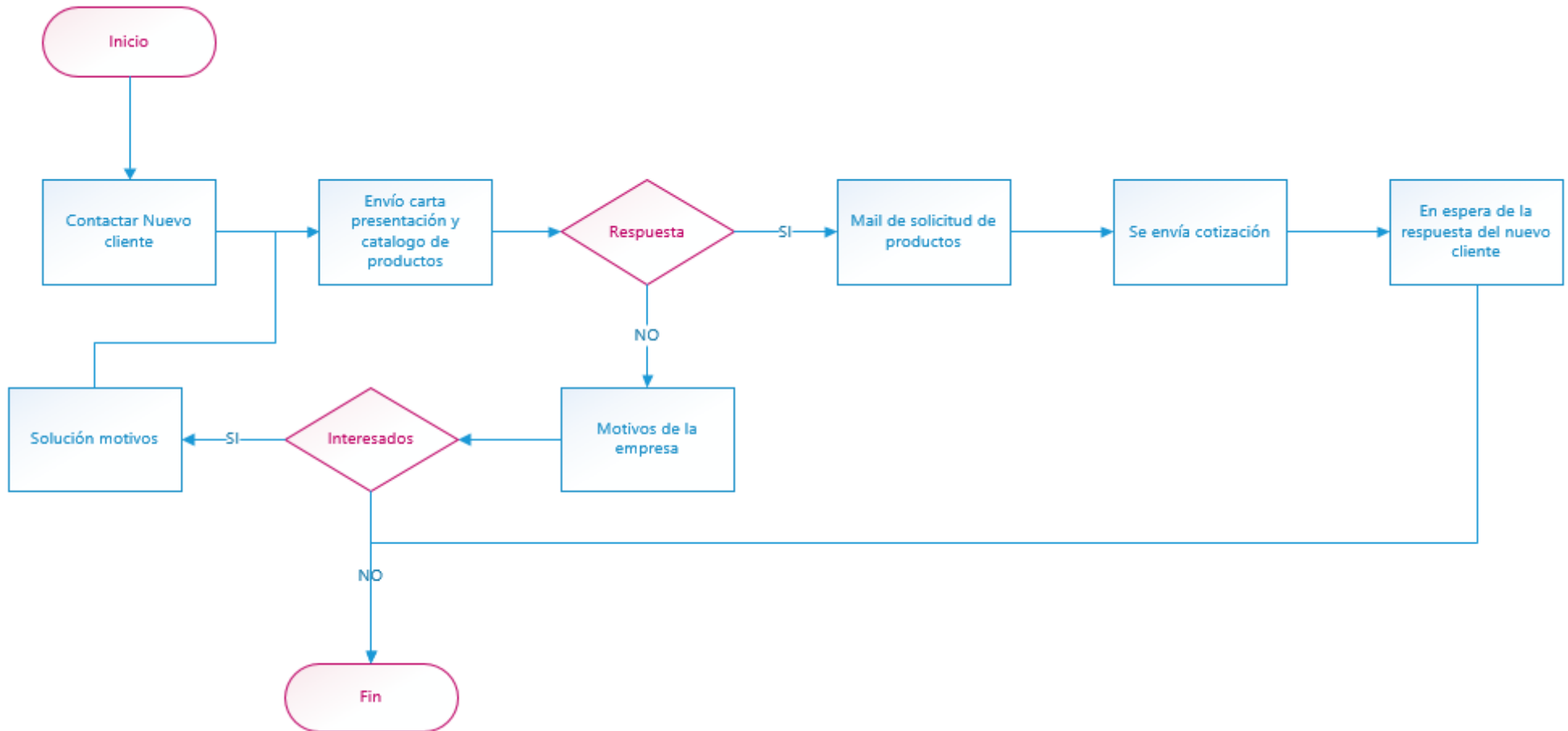


## Marketing y Publicidad

### *Levantamiento de Datos*

1. Se llama a la empresa o persona a quien queremos ofrecer nuestros servicios de importación u ofrecer nuestro producto terminado.
2. Se envía carta de presentación y catálogo de productos a la persona encargada de adquisiciones en la empresa contactada.
3. Se espera la respuesta de la empresa contactada
4. Si no se recibe ninguna contestación por parte de la empresa contactada, nos contactamos de nuevo para saber las razones.
5. Si no están interesados se da por terminado el proceso.
6. Si la empresa tiene otros motivos, se busca la solución y se envía nuevo catálogo de productos necesarios para la empresa.
7. Si la empresa contactada está interesada en nuestros servicios, se recibe mail con productos que la empresa necesitan.
8. Se envía cotización del producto.
9. En espera de la decisión de compra por parte del nuevo cliente.

Gráfico 17 Proceso de Marketing y Publicidad



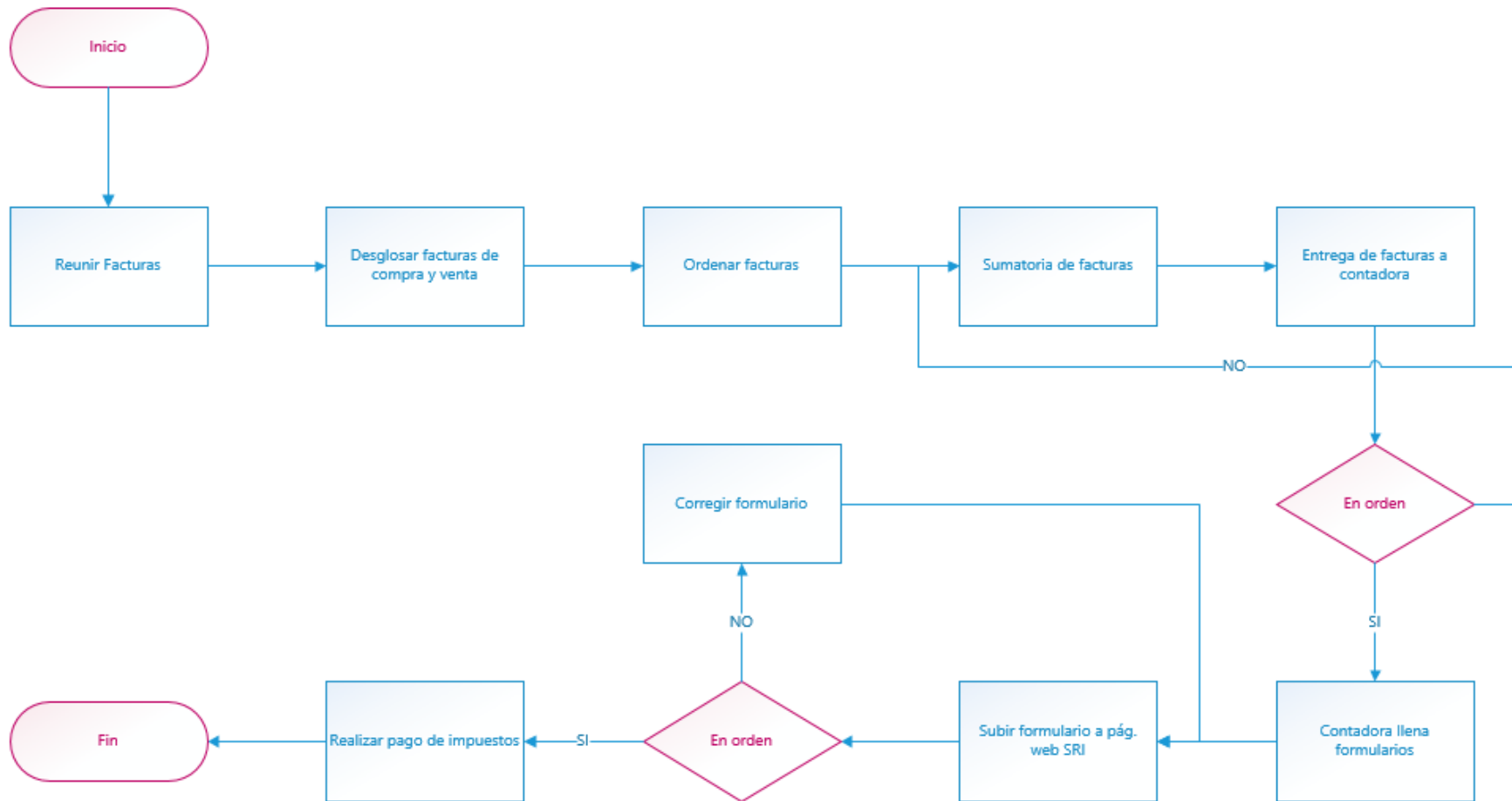
Elaborado: Autor  
Fuente: Investigación directa

## Finanzas (pago impuesto)

### *Levantamiento de Datos*

1. Reunir facturas emitidas de cada mes.
2. Desglosar facturas de compra y venta de la empresa
3. Ordenar facturas por fecha, dependiendo del mes que se vaya a declarar.
4. Realizar la sumatoria de todas las facturas de compra y venta.
5. Entregar las facturas previamente ordenadas y sumadas a la contadora.
6. Contadora revisa si todo está en orden de lo contrario las facturas vuelven hacer sumadas y ordenadas
7. Contadora llena el formulario para declaración de impuestos por medio del internet.
8. Subir el formulario de declaración de impuestos a la página web del SRI.
9. Si no hay errores en los formularios, SRI emite el pago a realizar.
10. Si hay algún error, se debe corregir la falla y subir el portal web del SRI.

Gráfico 18 Proceso Financiero declaración impuestos



Elaborado: Autor  
Fuente: Investigación directa

### 3.2.2 Análisis Ficha Técnica

Ver Anexo D

### 3.2.3 Análisis de la Encuesta

De acuerdo a la encuesta realizada tenemos los siguientes resultados:

**Tabla 4** Tabulación Encuesta

# Trabajadores	1. ¿Conoce claramente cuales son los procesos que a usted le corresponden para la fabricación de Bulk Bags?	2. ¿Se encuentra documentado el proceso de fabricación de Bulk Bags ya sea en un manual u otro documento al cual usted pueda acceder?	3. ¿Los procesos que se siguen para la fabricación de Bulk Bags considera que son los más adecuados para la fabricación.?	4. ¿El tamaño que se obtiene de los sacos es estándar?	5. Las resistencias que se obtienen de los sacos fabricados son	6. ¿Se cumplen las metas de producción propuestas en la fabricación de sacos?	7. ¿Considera que el proceso productivo de Bulk bags está?	8. ¿El stock de materia prima está disponible para la fabricación?	9. ¿El proceso de bodega y stock de materia prima y producto terminado se encuentra organizado?
1	1	2	1	3	2	1	3	2	2
2	2	2	2	3	2	1	1	1	1
3	1	2	1	2	2	1	3	1	1
4	1	2	1	2	1	1	3	1	1
5	1	2	1	3	1	2	1	1	1
6	1	2	3	3	2	2	2	2	2
7	1	2	2	3	2	2	2	2	2

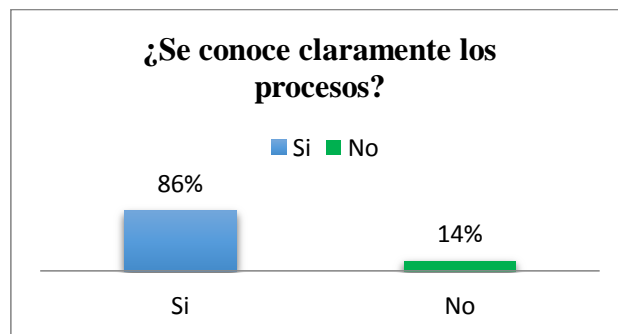
**1. ¿Conoce usted claramente cuáles son los procesos que a usted le corresponden para la fabricación de Bulk bags?**

**Tabla 5** Pregunta 1

<b>Resultado</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Si	6	86%	86%
No	1	14%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>	

Elaborado: Autor  
Fuente:

**Gráfico 19** Pregunta 1



Elaborado: Autor  
Fuente: Investigación directa

Como se puede observar en la investigación a los trabajadores, en general se muestra que sí conocen completamente los procesos que le corresponden para la fabricación de Bulk Bags, sin embargo una persona indica que no lo conoce claramente este proceso. Esto inicialmente refleja que sí existe un conocimiento del proceso, pero se podrá complementar este resultado con las siguientes preguntas.

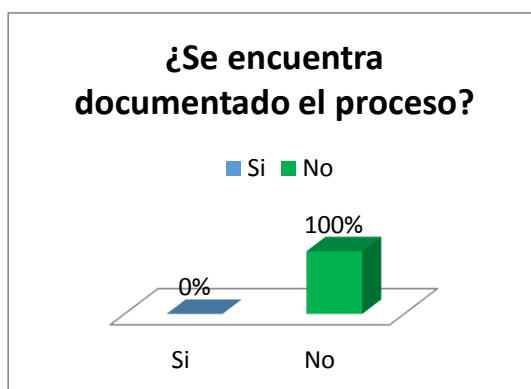
2. ¿Se encuentra documentado el proceso de fabricación de Bulk Bags ya sea en un manual u otro documento al cual usted pueda acceder?

**Tabla 6** Pregunta 2

Resultado	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	0	0%	0%
No	7	100%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>	

Elaborado: Autor  
Fuente:

**Gráfico 20** Pregunta 2



Elaborado: Autor  
Fuente: Investigación directa

Al analizar si se encuentra documentado el proceso de fabricación, contrariamente a la respuesta anterior, el personal indica en su totalidad que no existe este proceso documentado, lo cual indica que si bien conocen su proceso, el mismo no está documentado y por tanto no necesariamente se tienen los mejores procedimientos o se optimiza el mismo.

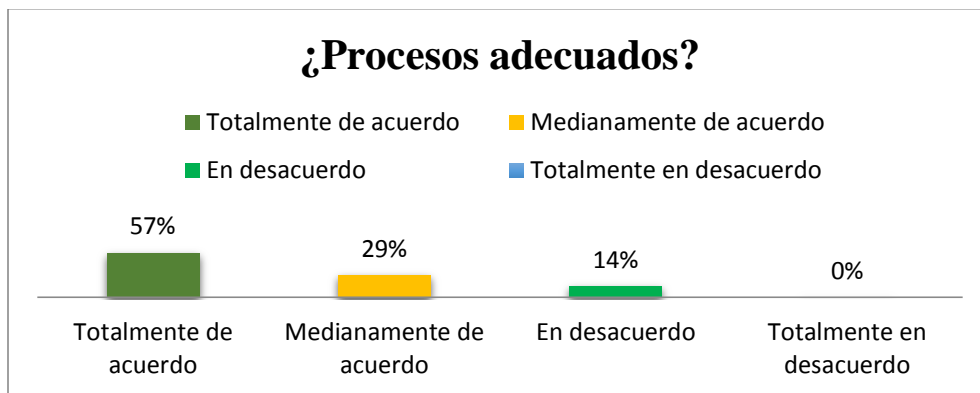
**3. Los procesos que se siguen para la fabricación de Bulk bags considera usted que son los más adecuados para la fabricación**

**Tabla 7** Pregunta 3

Resultado	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	4	57%	57%
Medianamente de acuerdo	2	29%	86%
En desacuerdo	1	14%	100%
Totalmente en desacuerdo	0	0%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>	

Elaborado: Autor  
Fuente:

**Gráfico 21** Pregunta 3



Elaborado: Autor  
Fuente: Investigación directa

Al preguntar a los empleados acerca de si consideran los procesos que siguen actualmente, son los más adecuados o no, la mayoría indica estar completamente de acuerdo que son los procesos más adecuados, sin embargo 2 indican estar medianamente de acuerdo y uno en desacuerdo. Esto refleja que no todos los trabajadores están de acuerdo en que el actual sea



el mejor proceso, pues han podido observar falencias, pero para los demás, siendo el actual proceso el que conocen, consideran que sí está correcto, aunque en la práctica se ha podido observar los errores que posteriormente se analizarán.

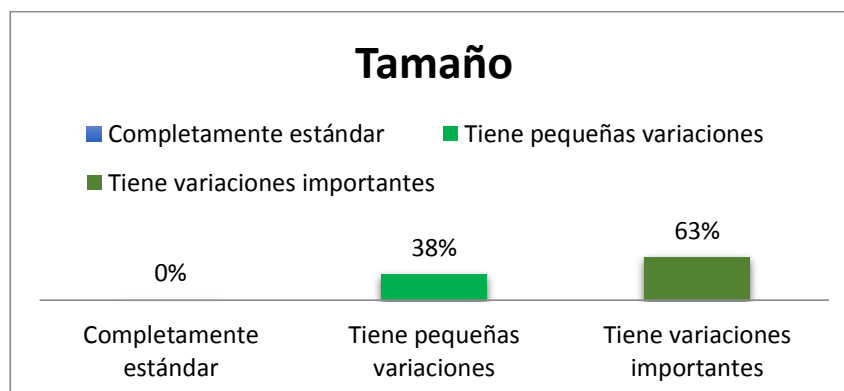
#### 4. ¿El tamaño que se obtiene de sacos es estándar?

**Tabla 8 Pregunta 4**

<b>Resultado</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Completamente estándar	0	0%	0%
Tiene pequeñas variaciones	3	38%	38%
Tiene variaciones importantes	5	63%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>	

Elaborado: Autor  
Fuente: Investigación directa

**Gráfico 22 Pregunta 4**



Elaborado: Autor  
Fuente: Investigación directa

Los resultados de la pregunta a los trabajadores acerca de si el tamaño que se obtiene es estándar indica para la mayoría de los trabajadores que existen variaciones importantes, aunque algunos indican también que existen variaciones pequeñas. Al profundizar sobre el proceso, las personas indican que no están establecidos ciertos límites del cocido en la tela y esto genera en ciertos casos importantes variaciones, en otros casos variaciones medias. Esto refleja en general un proceso no estandarizado que debería establecer medidas con mayor exactitud en la producción.

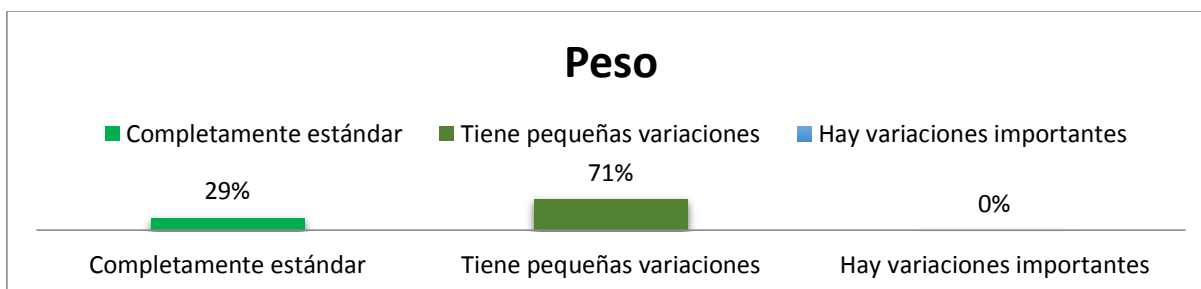
**5. Las resistencias que se obtienen de los sacos fabricados son:**

**Tabla 9** Pregunta 5

<b>Resultado</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Completamente estándar	2	29%	29%
Tiene pequeñas variaciones	5	71%	100%
Hay variaciones importantes	0	0%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>	

Elaborado: Autor  
Fuente: Investigación directa

**Gráfico 23** Pregunta 5



Elaborado: Autor  
Fuente: Investigación directa

La resistencia es analizada y probada por los consumidores, y la mayoría de veces como se puede observar en la tabla, existen pequeñas variaciones, ya sea por el cosido como por la calidad de la tela. Sin embargo existen 2 personas que dicen que la resistencia es completamente estándar ya que recientemente no se ha tenido ningún problema y cualquier inconveniente se lo ha superado.

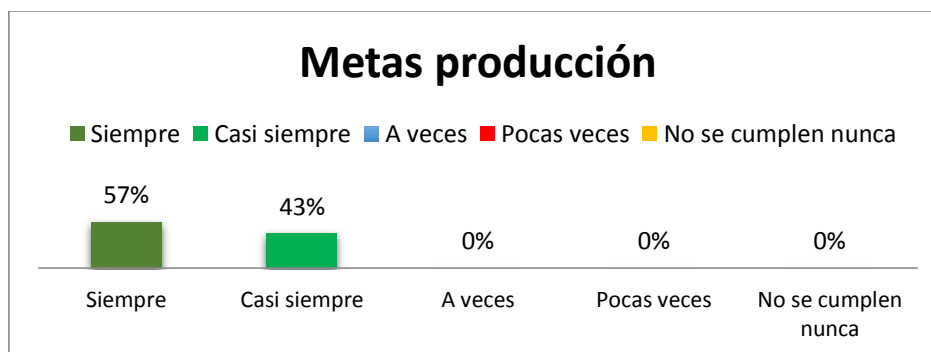
**6. ¿Se cumplen las metas de producción propuestas en la fabricación de sacos?**

**Tabla 10 Pregunta 6**

Resultado	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Siempre	4	57%	57%
Casi siempre	3	43%	100%
A veces	0	0%	100%
Pocas veces	0	0%	100%
No se cumplen nunca	0	0%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>	

Elaborado: Autor  
Fuente: Investigación directa

**Gráfico 24 Pregunta 6**



Elaborado: Autor  
Fuente: Investigación directa

Al analizar el cumplimiento de las metas de producción, en su mayoría indican que sí se cumplen las metas siempre, pero algunos indican que casi siempre se cumplen las mismas. En la empresa existe una cuota de trabajo que se asigna a cada trabajador, es por ello que algunos trabajadores indican que sus cuotas o metas se cumplen siempre, mientras que otros indican que casi siempre, indicador que muestra en general que el cumplimiento o productividad en general sí es adecuado en la mayor parte de las ocasiones.

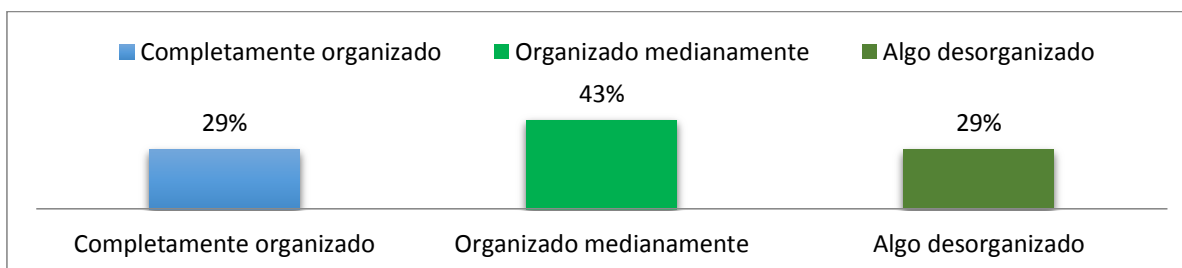
**7. Considera que el proceso productivo de Bulk bags está:**

**Tabla 11 Pregunta 7**

Resultado	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Completamente organizado	2	29%	29%
Organizado medianamente	3	43%	71%
Algo desorganizado	2	29%	100%
Completamente desorganizado	0	0%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>	

Elaborado: Autor  
Fuente: Investigación directa

**Gráfico 25 Pregunta 7**



Elaborado: Autor  
Fuente: Investigación directa

El resultado a la pregunta acerca de la organización del proceso productivo de Bulk Bags, de acuerdo a la percepción de los trabajadores, indica que el proceso en general está medianamente organizado, aunque algunos trabajadores también consideran que el mismo está completamente organizado, pero así mismo otros indican que está algo desorganizado. Esto nuevamente muestra una cierta opinión dividida que indica que para varios el proceso aún debe mejorar bastante, mientras otros pocos lo consideran que está correcto.

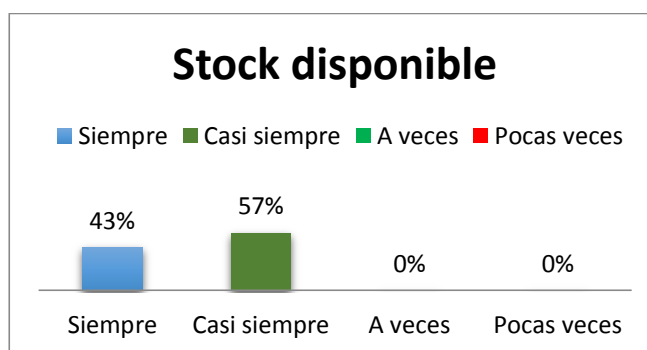
**8. ¿El stock de materia prima está disponible para la fabricación de Bulk bags?**

**Tabla 12 Pregunta 8**

<b>Resultado</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Siempre	3	43%	43%
Casi siempre	4	57%	100%
A veces	0	0%	100%
Pocas veces	0	0%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>	

Elaborado: Autor  
Fuente: Investigación directa

**Gráfico 26 Pregunta 8**



Elaborado: Autor  
Fuente: Investigación directa

La respuesta de los trabajadores acerca de la provisión de materia prima indica que casi siempre está disponible, lo cual implicaría que en ciertas ocasiones no disponen de la misma para la producción, esto implica posibles paralizaciones o pérdidas de tiempo en la producción.

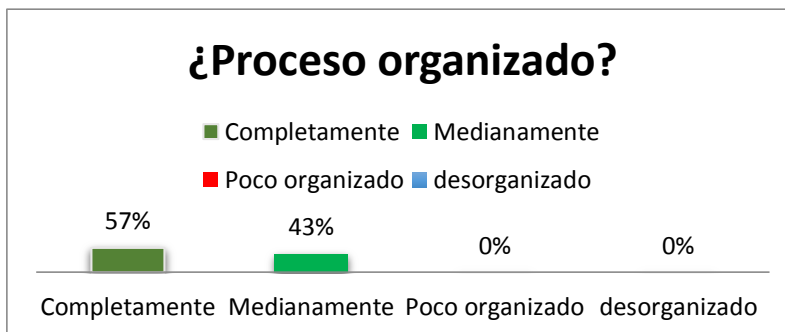
**9. ¿El proceso de bodega y stock de materia prima y producto terminado se encuentra organizado?**

**Tabla 13 Pregunta 9**

<b>Resultado</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Completamente	4	57%	57%
Medianamente	3	43%	100%
Poco organizado	0	0%	100%
Desorganizado	0	0%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>	

Elaborado: Autor  
Fuente: Investigación directa

**Gráfico 27 Pregunta 9**



Elaborado: Autor  
Fuente: Investigación directa

Finalmente, al pregunta si el proceso de bodega y stock de materia prima y producto terminado se encuentra organizado, han respondido en su mayoría que el mismo sí está completamente organizado, pero existen 3 trabajadores que consideran que el mismo está medianamente organizado, es decir se tiene una percepción de que se puede mejorar el proceso.

#### **3.2.4 Problemas**

- Existen procedimientos que siguen los operadores, pero los mismos no están documentados
- Al ser un proceso nuevo no se encuentra mejorado u optimizado el proceso
- Existen variabilidades medianas en las medidas y pesos del producto terminado
- No existe un control de calidad
- No existen procesos definidos y documentados de bodegaje y almacenamiento
- Falta optimizar los procesos en bodega
- Existe falta de stock en ocasiones
- No existe control de inventarios
- Las importaciones de sacos tienen costos muy altos debido a aranceles impuestos
- La producción no está completamente organizada y tiene costos elevados
- No se dispone de maquinaria óptima para una producción eficiente
- No se ha valorado los costos entre la actual producción y la importación que se realizaba previamente

### 3.3 APLICACIÓN PRÁCTICA

#### 3.3.1 Análisis financiero para la producción de Bulk Bags

##### 3.3.1.1 Inversión Inicial

##### *Inversión Materia Prima*

En la inversión de materia prima se ha incluido a la tela de polipropileno, a las asas , a la cuerda y al hilo de polipropileno que son fundamentales para la elaboración de los sacos, incluido los respectivos valores de desaduanización e impuestos para este producto.

La cantidad de materia prima requerida depende de la producción anual proyectada, donde esto depende mucho de los contratos con empresas industriales, teniendo una cantidad extra por algún imprevisto.

**Tabla 14** Inversión Materia Prima

Concepto	Kgs	Valor Unitario	Valor Unitario Total	Costo FOB	Flete	Seguro	Costo CIF	Aranceles	Gastos Locales	Bodega je	Transporte	Valor Total
<i>Primer pedido</i>												
PP woven fabric 200x120cm, 110x110cm, 190x53cm, 103x103cm	5338	\$ 2,36	\$ 12.612,63	\$ 17.340	\$ -	\$ 173	\$ 17.514	\$ 6.065	\$ 235	\$ 143	\$ 343	\$ 24.299,65
PP loops 55g/m, 50g/m	1513	\$ 2,47	\$ 3.741,35									
PP overlock thread	198	\$ 3,44	\$ 680,13									
Sewing thread	90	\$ 3,40	\$ 306,40									
Salida de Capital							\$ 875,68				<b>Total</b>	<b>\$ 25.175,33</b>

Elaborado: Autor  
Fuente: Investigación directa



**Tabla 15** Tributo Declaración Importación

Concepto	Arancel Avaloren	Arancel Especifico	Fodinfra	IVA	Total Tributo
<i>Primer pedido</i>					
PP woven fabric 200x120cm, 110x110cm, 190x53cm, 103x103cm	\$ 3.451,10	\$ -	\$ 87,54	\$ 2.526,20	\$ 6.064,84
PP loops 55g/m, 50g/m					
PP overlock thread					
Sewing thread					

Elaborado: Autor

Fuente: Investigación directa

### *Inversión Maquinaria*

En la inversión de maquinaria, se encuentra las máquinas de coser previamente explicadas, calculadas con sus respectivos aranceles de acuerdo a la partida arancelaria.

**Tabla 16** Inversión Maquinaria

Concepto	Costo FOB	Flete	Seguro	Costo CIF	Aranceles	Costo Locales	Transporte	Valor Total
Maquina Union Special	\$ 7.785,00	\$ 409,89	\$ 97,41	\$ 8.292,30	\$ 1.041,51	\$ 319,75	Incluido en costo local	\$ 9.653,56
Maquina FGB6800 (vía aérea)	\$ 600,00	\$ 100,28	\$ 34,83	\$ 735,11	\$ 92,33	\$ 392,88	Incluido en costo local	\$ 1.220,32
Maquina FGB4-1	\$ 400,00		\$ 19,26	\$ 419,26	\$ 52,66	\$ 157,96	\$ 380,55	\$ 1.010,43
Salida de Capital			\$ 472,33	<b>Total</b>				<b>\$ 12.356,65</b>

**Tabla 17** Tributo Declaración Importación

Concepto	Arancel Avaloren	Arancel Especifico	Fodinfra	IVA	Total Tributo
Maquina Union Special	\$ -	\$ -	\$ 41,46	\$ 1.000,05	\$ 1.041,51
Maquina FGB6800 (vía aérea)	\$ -	\$ -	\$ 3,68	\$ 88,65	\$ 92,33
Maquina FGB4-1	\$ -	\$ -	\$ 2,10	\$ 50,56	\$ 52,66

Elaborado: Autor

Fuente: Investigación directa

### ***Inversión Fija e intangible***

Para la instalación del taller de confección de Bulk Bags, se requirió algunas remodelaciones para la instalación de la maquinaria, mobiliarios y equipos.

Una vez conocidas las condiciones en las que se encontraba el local, se solicitó al Sr. Galo Guachamin y al Sr. Vicente un estimado del monto que fue de \$2500 dólares.

Los equipos de oficina están conformados por todos aquellos necesarios para el desempeño de las actividades en el taller de confección. Estos están sujetos a depreciación.

La inversión de intangibles, está conformado por los trámites, registros y permisos para el funcionamiento de un establecimiento los cuales están sujetos a amortización.

**Tabla 18** Inversión Fija e Intangibles

Activo	Cantidad	Precio Unitario	Valor Total
<i>TERRENO</i>			
Preparación de fabrica	1	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00
<b>Total</b>			\$ 2.500,00
<i>EQUIPO Y MAQUINARIA</i>			
Maquina Union Special	1	\$ 9.653,56	\$ 9.653,56
Maquina FGB6800	1	\$ 1.220,32	\$ 1.220,32
Maquina FGB4-1	1	\$ 1.010,43	\$ 1.010,43
<b>Total</b>			\$ 11.884,31
<i>EQUIPO DE COMPUTO</i>			
Computadora	1	\$ 500,00	\$ 500,00
Laptop	1	\$ 600,00	\$ 600,00
Impresora	1	\$ 120,00	\$ 120,00
Teléfono	1	\$ 45,00	\$ 45,00
<b>Total</b>			\$ 1.265,00
<i>EQUIPO OFICINA</i>			
Escritorios	2	\$ 105,00	\$ 210,00
Sillas	3	\$ 90,00	\$ 270,00
Archivador	1	\$ 30,00	\$ 30,00
<b>Total</b>			\$ 510,00
2% Imprevistos			\$ 323,19
<b>Total</b>			<b>\$ 16.482,50</b>

**Tabla 19 Intangibles**

Activo	Cantidad	Precio Unitario	Valor Total
<i>GASTOS DE ORGANIZACIÓN</i>			
Registro de Marca, papeles, tramites, otros	1	\$ 500,00	\$ 500,00
<b>Total</b>			\$ 500,00
<b>Total</b>			<b>\$ 500,00</b>

Elaborado: Autor  
Fuente: Investigación directa

***Inversión Capital de Trabajo***

El capital de trabajo conforma recursos necesarios para que se pueda llevar a cabo el proceso productivo del negocio. Se calcula los sueldos y salarios de las costureras tomando en cuenta los decimos que se encuentran incluidos en el valor mensual para el cálculo.

**Tabla 20 Sueldos y Salarios**

Cargo	Cantidad	Sueldo Mensual	Total Mensual	Total Anual
Gerente	1	\$ -	\$ -	\$ -
Administrativo	2	\$ 300,00	\$ 600,00	\$ 7.200,00
Costureras Diurnas	3	\$ 466,83	\$ 1.400,49	\$ 16.805,88
Costureras Nocturnas	3	\$ 239,33	\$ 717,99	\$ 8.615,88
Bodeguero	1	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 3.000,00
Contador	1	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 7.200,00
<b>Total</b>			<b>\$ 3.568,48</b>	<b>\$ 42.821,76</b>

**Tabla 21** Insumos

Concepto	Cantidad/Mes	Precio Unitario	Total Mensual	Total Anual
Alquiler	1	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 1.800,00
Luz	1	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 420,00
Agua	1	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 480,00
Teléfono Fijo	1	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 720,00
Mantenimiento Maquinaria	1	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 1.200,00
Varios	1	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 1.200,00
Movilización	1	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 960,00
<b>Total</b>			<b>\$ 565,00</b>	<b>\$ 6.780,00</b>

Provisiones	1	Meses
-------------	---	-------

**Tabla 22** Materia Prima

Concepto	Cantidad kg	Valor Total	Total Valor anual
Tela polipropileno 200x120cm, 110x110cm, 190x53cm, 103x103cm	7.139,00	\$ 25.175,33	\$ 100.701,33
PP loops 55g/m, 50g/m			
PP overlock thread			
Sewing thread			
<b>Total</b>		<b>\$ 25.175,33</b>	<b>\$ 100.701,33</b>

Provisiones	3	Meses
-------------	---	-------

Elaborado: Autor  
Fuente: Investigación directa

En la inversión inicial se ha incluido todo lo necesario para poner en marcha la producción y confección de Bulk Bags, como una nueva línea de negocio para la empresa Usa Import. Teniendo en cuenta que hay cierto beneficio para maquinaria de trabajo por lo que no genera ningún arancel por este motivo. La inversión Inicial se presenta a continuación:

**Tabla 23 Inversión**

<b><i>Inversión Fija</i></b>	<b>Total</b>
Preparación de Fabrica	\$ 2.500,00
Equipo y Maquinaria	\$ 11.884,31
Equipo Computo	\$ 1.265,00
Equipo Oficina	\$ 510,00
<i>Imprevistos</i>	\$ 323,19
<b>Total</b>	<b>\$ 16.482,50</b>

<b><i>Inversión Intangibles</i></b>	<b>Total</b>
Registro de Marca, papeles, tramites, otros	\$ 500,00
<i>Imprevistos</i>	\$ 10,00
<b>Total</b>	<b>\$ 510,00</b>

<b><i>Inversión Capital de trabajo</i></b>	<b>Total</b>
Sueldos y Salarios	\$ 3.568,48
Insumos	\$ 565,00
Materia Prima	\$ 75.526,00
<i>Imprevistos</i>	\$ 1.593,19
<b>Total</b>	<b>\$ 81.252,67</b>

<b>INVERSION TOTAL</b>	<b><u>\$ 98.245,17</u></b>
------------------------	----------------------------

Elaborado: Autor  
Fuente: Investigación directa

### 3.3.1.2 Depreciación y Amortización

#### 3.3.1.2.1 Depreciación

Se deprecian los activos fijos de la empresa, para el cálculo anual de la depreciación se tomó los años de vida útil de la maquinaria así como del equipo de cómputo, oficina y de los imprevisos.

**Tabla 24 Depreciación**

Activo Fijo	Monto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Equipo y Maquinaria	\$ 11.884	\$ 1.188	\$ 1.188	\$ 1.188	\$ 1.188	\$ 1.188	\$ 1.188	\$ 1.188	\$ 1.188	\$ 1.188	\$ 1.188
Equipo de Computo	\$ 1.265	\$ 422	\$ 422	\$ 422	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Equipo de Oficina	\$ 510	\$ 51	\$ 51	\$ 51	\$ 51	\$ 51	\$ 51	\$ 51	\$ 51	\$ 51	\$ 51
<b>Total</b>		<b>\$ 1.661</b>	<b>\$ 1.661</b>	<b>\$ 1.661</b>	<b>\$ 1.239</b>	<b>\$ 1.239</b>	<b>\$ 1.239</b>	<b>\$ 1.239</b>	<b>\$ 1.239</b>	<b>\$ 1.239</b>	<b>\$ 1.239</b>

#### 3.3.1.2.2 Amortización

En la amortización de aplica para los activos intangibles, con un cargo anual de 5 años para recuperar la inversión de estos activos.

**Tabla 25 Amortización**

Inversión Diferida	Monto	1	2	3	4	5
Registro de Marca, papeles, tramites, otros	\$ 510,00	\$ 102,00	\$ 102,00	\$ 102,00	\$ 102,00	\$ 102,00
<b>Total</b>		<b>\$ 102,00</b>	<b>\$ 102,00</b>	<b>\$ 102,00</b>	<b>\$ 102,00</b>	<b>\$ 102,00</b>

Elaborado: Autor  
Fuente: Investigación directa

### 3.3.1.3 Costos

Los costos de producción están compuestos por los costos fijos y variables de operación. Los costos fijos no dependen de la producción, si no son constantes. Los costos variables son los que dependen de los sacos producidos, y según eso los costos pueden alterarse.

**Tabla 26** Costos

<i>Costos Fijos</i>	Total Anual
Depreciación Activo Fijo	\$ 1.661,10
Mano de Obra Indirecta	\$ 14.400,00
<i>Imprevistos</i>	\$ 321,22
<b>Total</b>	<b>\$ 16.382,32</b>

<i>Costos Variable</i>	Total Anual
Insumos	\$ 6.780,00
Materia Prima	\$ 100.701,33
Mano de obra directa	\$ 28.421,76
<i>Imprevistos</i>	\$ 2.718,06
<b>Total</b>	<b>\$ 138.621,16</b>

<b>Total Costos</b>	<b>\$ 155.003,48</b>
---------------------	----------------------

Elaborado: Autor

Fuente: Investigación directa

### 3.3.1.4 Proyección de ingresos

Para el cálculo de la proyección de ingresos se tomó en cuenta, la cantidad de producción que se confecciona en la actualidad con el precio que se vende a la empresa con la que se tiene el contrato.



**Tabla 27** Proyección de Ingresos

Por Bulk Bag Cosido	Precio Unitario	Cantidad Mensual	Ingreso Mensual	Ingreso Anual
Bulk Bag 1X1X0,45	\$ 7,00	3500	\$ 24.500,00	\$ 294.000,00
Bulk Bag 1X1X1,10	\$ 8,30	1500	\$ 12.450,00	\$ 149.400,00
<b>Total Ingresos</b>			<b>\$ 36.950,00</b>	<b>\$ 443.400,00</b>

Elaborado: Autor

Fuente: Investigación directa

### **3.3.1.5 Flujo de Caja**

Este está la compuesto por las entradas menos las salidas de efectivo, teniendo como resultado el saldo en caja desde el año 1 hasta el año 5. Este flujo de caja va a medir el efectivo generado por la producción de bulk bags.

El flujo de caja se presenta a continuación:

**Tabla 28** Flujo de Caja

DETALLE	0	1	2	3	4	5
VENTAS Bulk Bag 1x1x0,45		294.000	308.700	324.135	340.342	357.359
VENTAS Bulk Bag 1x1x1,10		149.400	240.000	240.000	240.000	240.000

**Ingresos Totales** **443.400** **548.700** **564.135** **580.342** **597.359**

Costos variables		138.621	145.552	152.830	160.471	168.495
Costos fijos		14.688	14.688	14.688	14.688	14.688
Depreciación		1.661	1.661	1.661	1.239	1.239
Amortización Intang.		102	102	102	102	102

**Egresos Totales** **155.072** **162.003** **169.281** **176.501** **184.524**

**Utilidad antes Imp.** **288.328** **386.697** **394.854** **403.841** **412.835**

Impuestos		63.432	85.073	86.868	88.845	90.824
-----------	--	--------	--------	--------	--------	--------

**Utilidad neta** **224.896** **301.623** **307.986** **314.996** **322.011**

Depreciación		1.661	1.661	1.661	1.239	1.239
Amortización Intang.		102	102	102	102	102
Inversión inicial	16.992					
Inversión capital trabajo	81.253					
Valor residual						

<b>Flujo de Caja</b>	<b>\$ (98.245)</b>	<b>\$ 226.659</b>	<b>\$ 303.387</b>	<b>\$ 309.749</b>	<b>\$ 316.337</b>	<b>\$ 323.352</b>
----------------------	--------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

<b>Flujo acumulado</b>	<b>\$ (98.245)</b>	<b>\$ 128.414</b>	<b>\$ 431.800</b>	<b>\$ 741.549</b>	<b>\$ 1.057.887</b>	<b>\$ 1.381.239</b>
------------------------	--------------------	-------------------	-------------------	-------------------	---------------------	---------------------

**Participación a trabajadores** 15%

**Impuesto a la renta** 22%

Elaborado: Autor  
Fuente: Investigación directa

### 3.3.2 Análisis financiero para la importación de Bulk Bags

#### 3.3.2.1 Compra Bulk Bags terminados

##### *Bulk Bags Terminados*

La inversión en la compra de Bulk Bags confeccionados en el exterior tiene el mismo valor que la inversión de materia prima para la confección de los sacos, ya que el proveedor da al mismo precio ya sea armado o desarmado.

La cantidad de materia prima depende de la necesidad requerida por el cliente, dependiendo de eso, se realiza la compra de los bulk bags.

**Tabla 29** Compra Bulk Bags Terminados

Concepto	Kgs	Valor Unitario	Valor Unitario Total	Costo FOB	Flete	Seguro	Costo CIF	Aranceles	Gastos Locales	Bodega je	Transporte	Valor Total
<i>Primer pedido</i>												
PP woven fabric 200x120cm, 110x110cm, 190x53cm, 103x103cm	5338	\$ 2,36	\$ 12.612,63	\$ 17.340	\$ -	\$ 173	\$ 17.514	\$ 6.065	\$ 235	\$ 143	\$ 343	\$ 24.299,65
PP loops 55g/m, 50g/m	1513	\$ 2,47	\$ 3.741,35									
PP overlock thread	198	\$ 3,44	\$ 680,13									
Sewing thread	90	\$ 3,40	\$ 306,40									
Salida de Capital							\$ 875,68				<b>Total</b>	<b>\$ 25.175,33</b>

Elaborado: Autor  
Fuente: Investigación directa

**Tabla 30** Tributo Declaración Importación

Concepto	Arancel Avaloren	Fodinfra	IVA	Total Tributo
<i>Primer pedido</i>				
PP woven fabric 200x120cm, 110x110cm, 190x53cm, 103x103cm	\$ 3.451,10	\$ 87,54	\$ 2.526,20	\$ 6.064,84
PP loops 55g/m, 50g/m				
PP overlock thread				
Sewing thread				

Elaborado: Autor

Fuente: Investigación directa

### ***Inversión Maquinaria***

Como es un proceso de importación, no existe inversión en maquinaria.

### ***Inversión Fija e intangible***

Los equipos de oficina están conformados por todos aquellos necesarios para el desempeño de las actividades de importación de los bulk bags. Estos están sujetos a depreciación.

A pesar que para otros productos se necesitan trámites y documentos de control de calidad, para la importación de bulk bags no es necesario, por ende no existe inversión de intangibles.

**Tabla 31** Inversión Fija e intangible Importación

Activo	Cantidad	Precio Unitario	Valor Total
<b>EQUIPO DE COMPUTO</b>			
Computadora	1	\$ 500,00	\$ 500,00
Laptop	1	\$ 600,00	\$ 600,00
Impresora	1	\$ 120,00	\$ 120,00
Teléfono	1	\$ 45,00	\$ 45,00
<b>Total</b>			\$ 1.265,00
<b>EQUIPO OFICINA</b>			
Escritorios	2	\$ 105,00	\$ 210,00
Sillas	2	\$ 90,00	\$ 180,00
Archivador	1	\$ 30,00	\$ 30,00
<b>Total</b>			\$ 420,00
2% Imprevistos			\$ 33,70
<b>Total</b>			<b>\$ 1.718,70</b>

Elaborado: Autor  
Fuente: Investigación directa

### ***Inversión con la importación de Bulk Bags.***

En el resumen de inversión de bulk Bags por importación se calcula el impuesto que este genera por ser elaborado en el extranjero.

A continuación la inversión de importación:

**Tabla 32** Inversión con la importación de Bulk Bags.

<b><i>Inversión Fija</i></b>	<b>Total</b>
Preparación de Fabrica	\$ -
Equipo y Maquinaria	\$ -
Equipo Computo	\$ 1.265,00
Equipo Oficina	\$ 420,00
<i>Imprevistos</i>	\$ 33,70
<b>Total</b>	<b>\$ 1.718,70</b>

<b><i>Inversión Intangibles</i></b>	<b>Total</b>
Registro de Marca, papeles, tramites, otros	\$ -
<i>Imprevistos</i>	\$ -
<b>Total</b>	<b>\$ -</b>

<b><i>Inversión Capital de trabajo</i></b>	<b>Total</b>
Sueldos	\$ 1.200,00
Insumos	\$ 265,00
Bulk Bag Terminado	\$ 75.526,00
<i>Impuesto especial</i>	157.058,00
<b>Total</b>	<b>\$ 234.049,00</b>

<b>INVERSION TOTAL</b>	<b><u>\$ 235.767,70</u></b>
------------------------	-----------------------------

Elaborado: Autor

Fuente: Investigación directa

## Sueldos e Insumos

Se calcula los sueldos de los trabajadores administrativos e insumos a continuación:

**Tabla 33** Sueldos e Insumos

Cargo	Cantidad	Sueldo Mensual	Total Mensual	Total Anual
Gerente	1	\$ -	\$ -	\$ -
Administrativo	2	\$ 300,00	\$ 600,00	\$ 7.200,00
Costureras Diurnas	0	\$ 466,83	\$ -	\$ -
Costureras Nocturnas	0	\$ 239,33	\$ -	\$ -
Bodeguero	0	\$ 250,00	\$ -	\$ -
Contador	1	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 7.200,00
<b>Total</b>			<b>\$ 1.200,00</b>	<b>\$ 14.400,00</b>

### Insumos

Concepto	Cantidad/Mes	Precio Unitario	Total Mensual	Total Anual
Alquiler	0	\$ 150,00	\$ -	\$ -
Luz	1	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 180,00
Agua	1	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 480,00
Teléfono Fijo	1	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 720,00
Teléfono Internacional	1	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 600,00
Mantenimiento Maquinaria	0	\$ 100,00	\$ -	\$ -
Varios	1	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 240,00
Movilización	1	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 960,00
<b>Total</b>			<b>\$ 265,00</b>	<b>\$ 3.180,00</b>

Provisiones	1	Meses
-------------	---	-------

Elaborado: Autor  
Fuente: Investigación directa

### ***Producto Terminado.***

Para la compra de Bulk Bags se tiene que incluir el “arancel especial” que es del \$5,5 dólares por kilo neto comprado. Es por eso que se suma el total de kilos que se compra para poder calcular el impuesto respectivo por ser elaborado en el extranjero.

**Tabla 34** Producto Terminado

En la inversión inicial se ha incluido todo lo necesario para la importación de bulk bags.

Concepto	Cantidad kg	Valor Total	Total Valor anual
Tela polipropileno 200x120cm, 110x110cm, 190x53cm, 103x103cm	7.139,00	\$ 25.175,33	\$ 100.701,33
PP loops 55g/m, 50g/m			
PP overlock thread			
Sewing thread			
<b>Total</b>		<b>\$ 25.175,33</b>	<b><u>\$ 100.701,33</u></b>
Provisiones	3		Meses

Elaborado: Autor  
Fuente: Investigación directa



### 3.3.2.2 Depreciación

#### 3.3.2.2.1 Depreciación activos para la importación

Se deprecian los activos fijos de la empresa, para el cálculo anual de la depreciación se tomó los años de vida útil de la maquinaria así como del equipo de cómputo y oficina.

**Tabla 35** Depreciación activos para la importación

Activo Fijo	Monto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Equipo y Maquinaria	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Equipo de Computo	\$ 1.265,00	\$ 421,67	\$ 421,67	\$ 421,67	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Equipo de Oficina	\$ 420,00	\$ 42,00	\$ 42,00	\$ 42,00	\$ 42,00	\$ 42,00	\$ 42,00	\$ 42,00	\$ 42,00	\$ 42,00	\$ 42,00
<b>Total</b>		<b>\$ 463,67</b>	<b>\$ 463,67</b>	<b>\$ 463,67</b>	<b>\$ 42,00</b>	<b>\$ 42,00</b>	<b>\$ 42,00</b>	<b>\$ 42,00</b>	<b>\$ 42,00</b>	<b>\$ 42,00</b>	<b>\$ 42,00</b>

Elaborado: Autor

Fuente: Investigación directa

### 3.3.2.3 Costos para la importación

Los costos de producción están compuestos por los costos fijos y variables de operación. En los costos fijos se ha tomado en cuenta la depreciación de muebles y equipo y los sueldos administrativos. Para los costos variables se toma en cuenta costo que genera el negocio de importación. En los costos variables se incluye el “arancel especial” el cual está calculado el total de kilos importado por cinco solares con cincuenta centavos y por el número de pedidos al año.

**Tabla 36** Costos para la importación

<i>Costos Fijos</i>	Total Anual
Depreciación Activo Fijo	\$ 463,67
Sueldos	\$ 14.400,00
<i>Imprevistos</i>	\$ 297,27
<b>Total</b>	<b>\$ 15.160,94</b>

<i>Costos Variable</i>	Total Anual
Insumos	\$ 3.180,00
Bulk Bag terminado	\$ 100.701,33
Mano de obra directa	\$ -
<i>Impuesto especial</i>	\$ 157.058,00
<b>Total</b>	<b>\$ 260.939,33</b>

<b>Total Costos</b>	<b>\$ 276.100,27</b>
---------------------	----------------------

Elaborado: Autor

Fuente: Investigación directa

### 3.3.2.4 Proyección de ingresos

Para el cálculo de la proyección de ingresos se tomó en cuenta, la cantidad de bulk bags que son requeridos por nuestro cliente con el que se tiene un contrato de material.

**Tabla 37** Proyección de Ingresos

Por Bulk Bag Cosido	Precio Unitario	Cantidad Mensual	Ingreso Mensual	Ingreso Anual
Bulk Bag 1X1X0,45	\$ 7,00	3500	\$ 24.500,00	\$ 294.000,00
Bulk Bag 1X1X1,10	\$ 8,30	1500	\$ 12.450,00	\$ 149.400,00
<b>Total Ingresos</b>			<b>\$ 36.950,00</b>	<b>\$ 443.400,00</b>

Elaborado: Autor

Fuente: Investigación directa

### 3.3.2.5 Flujo de Caja importación de Bulk Bags

Este está la compuesto por las entradas menos las salidas de efectivo, teniendo como resultado el saldo en caja desde el año 1 hasta el año 5. Este flujo de caja va a medir el efectivo generado por la venta de bulk bags.

El flujo de caja se presenta a continuación:

**Tabla 38** Flujo de Caja importación de Bulk Bags

DETALLE	0	1	2	3	4	5
VENTAS Bulk Bag 1x1x0,45		\$ 294.000	\$ 308.700	\$ 324.135	\$ 340.342	\$ 357.359
VENTAS Bulk Bag 1x1x1,10		\$ 149.400	\$ 240.000	\$ 240.000	\$ 240.000	\$ 240.000
<b>Ingresos Totales</b>		<b>\$ 443.400</b>	<b>\$ 548.700</b>	<b>\$ 564.135</b>	<b>\$ 580.342</b>	<b>\$ 597.359</b>
Costos variables		\$ 260.939	\$ 273.986	\$ 287.686	\$ 302.070	\$ 317.173
Costos fijos		\$ 14.688	\$ 14.688	\$ 14.688	\$ 14.688	\$ 14.688
Depreciación		\$ 464	\$ 464	\$ 464	\$ 42	\$ 42
Amortización Intang.		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Egresos Totales</b>		<b>\$ 276.091</b>	<b>\$ 289.138</b>	<b>\$ 302.837</b>	<b>\$ 316.800</b>	<b>\$ 331.903</b>
<b>Utilidad antes Imp.</b>		<b>\$ 167.309</b>	<b>\$ 259.562</b>	<b>\$ 261.298</b>	<b>\$ 263.542</b>	<b>\$ 265.455</b>
Impuestos		\$ 36.808	\$ 57.104	\$ 57.485	\$ 57.979	\$ 58.400
<b>Utilidad neta</b>		<b>\$ 130.501</b>	<b>\$ 202.458</b>	<b>\$ 203.812</b>	<b>\$ 205.563</b>	<b>\$ 207.055</b>

Elaborado: Autor

Fuente: Investigación directa

### 3.3.2.6 Indicadores

Según los resultados del flujo de caja realizado, se estableció una tasa de descuento de 14,5%, donde para obtener el VAN y la TIR con la diferencia del flujo de producción e importación. Se calcula con la misma inversión de producción para saber la diferencia de ganancia, donde se obtuvieron los siguientes resultados:

**Tabla 39** Flujos de Producción e Importación

#### Flujo de producción

	\$										
<b>Flujo de Caja</b>	<b>(98.245)</b>	\$	<b>226.659</b>	\$	<b>303.387</b>	\$	<b>309.749</b>	\$	<b>316.337</b>	\$	<b>323.352</b>

#### Flujo de Importación

<b>Flujo de Caja</b>	\$	<b>130.965</b>	\$	<b>202.922</b>	\$	<b>204.276</b>	\$	<b>205.605</b>	\$	<b>207.097</b>
----------------------	----	----------------	----	----------------	----	----------------	----	----------------	----	----------------

#### Diferencia de Flujos

<b>Diferencia de Flujos</b>	\$	<b>(98.245)</b>	\$	<b>95.694</b>	\$	<b>100.464</b>	\$	<b>105.473</b>	\$	<b>110.733</b>	\$	<b>116.255</b>
-----------------------------	----	-----------------	----	---------------	----	----------------	----	----------------	----	----------------	----	----------------

**Tabla 40** VAN Y TIR

INDICADORES ECONÓMICOS	
VAN	\$ 255.721
TIR	98,34%

<b>Tasa de descuento utilizada para calcular el VAN</b>	14,50%
---	--------

Elaborado: Autor

Fuente: Investigación directa

## 4 CAPITULO 4: DISCUSIÓN

### 4.1 Conclusiones

El objeto principal del presente estudio ha sido determinar la rentabilidad en la decisión de implementación de producir Bulk Bags en la empresa Usa Import, para lo cual se realizó una investigación de los procesos productivos, determinar sus costos y los beneficios obtenidos por la empresa. Finalmente el estudio permitió determinar que la producción o confección de Bulk Bags por parte de la empresa es más rentable que la importación que se realizaba previamente del producto terminado, para ello se realizó un estudio de los procesos productivos actuales y su respectivo análisis financiero que concluyó en que la producción de los sacos de polipropileno es más rentable que lo que hubiese sido la importación del producto terminado.

El estudio permitió estudiar el proceso productivo de fabricación de Bulk Bags, donde se pudo observar, que existen algunos inconvenientes en sus procesos donde no se encuentran muy bien definidos y su productos necesita más control de calidad y supervisión para poder obtener un producto terminado de mejor calidad y una mejor organización.

La evaluación financiera realizada permitió determinar las inversiones que se realizaron para la implementación de la fabricación de Bulk Bags, estableciendo inversiones totales y beneficios de esta inversión. Dado que el presente estudio ha tenido como fin realizar un comparativo entre la actual producción de productos en relación a la previa importación de productos terminados con el nuevo arancel , se pudo observar mediante flujos comparativos, que es más rentable producir que importar el producto terminado, para ello la

evaluación financiera demostró que el VAN es positivo (\$100.589) y una TIR de 45,50% una tasa bastante buena para la empresa, pues la tasa de oportunidad seleccionada correspondió a un 14,5% por lo que los resultados comparativos entre producción e importación muestran valores favorables para la empresa y apoyan la decisión de producir los sacos de polipropileno.

Hay que recalcar que la cantidad de Bulk Bags elaborados y comercializados por la empresa es fija ya que tiene un convenio con la empresa compradora.

Ha sido posible demostrar a lo largo del estudio, que los impuestos generados para las importaciones de este tipo de producto terminado han generado mayores costos de lo que se genera por producción a nivel nacional, esto de alguna manera indica que las medidas del gobierno han logrado su objetivo que es generar mayor producción dentro del país. Como se ha podido observar en la empresa, ha sido necesario la contratación de personal y otros gastos para sostener la producción y mantener las utilidades.

## **4.2 Recomendaciones**

Se recomienda que la empresa tome la decisión de mantener la producción y fortalecer sus procesos productivos, para forma buscar la eficiencia y productividad que generen aún mayores beneficios para la empresa.

Los procesos productivos tienen siempre una gran cantidad de componentes, por lo que es necesario que para los mismos se desarrollen procedimientos, indicadores, es decir la medición de los mismos para que a futuro puedan ser mejorados estos.

Para el producto terminado, Bulk Bags, se sugiere que la empresa esté atenta para cualquier tipo de cambio y esté preparada a mejoras con productos complementarios y sustitutos

Se recomienda para otros nuevos proyectos, que se realicen estudios similares de viabilidad, para demostrar la conveniencia o no de la implementación de procesos productivos antes de ponerlos en práctica para que no existan equivocaciones, ni pérdidas significativas para la empresa.

### 4.3 Bibliografía

- Ahijado, M. (1996). Diccionario de Economía y Empresa. En M. A. Manuel Ahijado, *Diccionario de Economía y Empresa* (pág. 518). Madrid: Ediciones Piramide S.A.
- ANDES, A. P. (1 de Febrero de 2014). *Agencia Publica de Noticias del Ecuador y Suramerica ANDES*. Obtenido de La sustitución de importaciones en Ecuador impulsará la producción industrial nacional, asegura Rafael Correa: <http://www.andes.info.ec/>
- Arellano, E. E. (2012). India demanda el 98% de nuestra teca. *Revista El Agro*, 8-20.
- BNF. (1 de Enero de 2011). *Crédito Productivo*. Obtenido de BNF web site: [https://www.bnf.fin.ec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=114%3Aproduccion-comercio-y-servicios&catid=12%3Aproductivo&Itemid=113&lang=es](https://www.bnf.fin.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=114%3Aproduccion-comercio-y-servicios&catid=12%3Aproductivo&Itemid=113&lang=es)
- Bosco, S. D. (18 de Enero de 2014). *El Ciudadano*. Obtenido de <http://www.elciudadano.gob.ec/ecuador-tiene-la-tasa-de-desempleo-mas-baja-de-america-latina/>
- Camara de Industrias de Guayaquil Guerrero, E. A. (20 de Febrero de 2014). Analisis Exportacion Importacion de Sacos de Polipropileno. (A. B. Erazo, Entrevistador)
- CEPAL. (Mayo de 2013). *Balance Preliminar de las economias de America Latina y el Caribe*. Obtenido de <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/9/52979/LIE2013capituloI.pdf>
- CFN. (1 de Enero de 2010). *Crédito Forestal*. Obtenido de CFN web site: [http://www.cfn.fin.ec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1216&Itemid=806](http://www.cfn.fin.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=1216&Itemid=806)
- CFN. (20 de Marzo de 2013). MAGAP y CFN presentan incentivos para Reforestación. Quito, Pichincha, Ecuador. Obtenido de [http://www.cfn.fin.ec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1545:magap-cfn-incentivos-reforestacion&catid=289:marzo2013&Itemid=846](http://www.cfn.fin.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=1545:magap-cfn-incentivos-reforestacion&catid=289:marzo2013&Itemid=846)
- CULTURAL, S.A. (2002). *Diccionario de contabilidad y finanzas*. Madrid: CULTURAL, S.A.
- Ecuadorforestal.org. (1 de Agosto de 2010). *Ficha técnica No.5 BALSAS*. Obtenido de <http://ecuadorforestal.org/wp-content/uploads/2010/08/BALSAS.pdf>
- EFE. (17 de Enero de 2014). Siete años de Correa en Ecuador: estabilidad en medio de éxitos y críticas. *Radio Programas del Peru*. Obtenido de [http://www.rpp.com.pe/2014-01-17-siete-anos-de-correa-en-ecuador-estabilidad-en-medio-de-exitos-y-criticas-noticia\\_662783.html](http://www.rpp.com.pe/2014-01-17-siete-anos-de-correa-en-ecuador-estabilidad-en-medio-de-exitos-y-criticas-noticia_662783.html)



- El Diario. (2 de Julio de 2013). *La balsa generará millonario flujo*. Obtenido de <http://www.eldiario.ec/noticias-manabi-ecuador/189463-la-balsa-generara-millonario-flujo/>
- El financiero. (24 de Enero de 2013). *Banca & Finanzas*. Obtenido de Elfinanciero.com: [http://www.elfinanciero.com/banca\\_especiales/tema\\_16\\_2013/banca\\_01\\_2013.pdf](http://www.elfinanciero.com/banca_especiales/tema_16_2013/banca_01_2013.pdf)
- El Telegrafo, D. d. (17 de Febrero de 2014). *El Telegrafo*. Obtenido de <http://www.telegrafo.com.ec/economia/masqmenos/item/invencion-e-innovacion-ganan-terreno-en-el-ecuador.html>
- EL UNIVERSO. (28 de Abril de 2013). *Presidente Rafael Correa advierte al BNF con cerrarlo*. Obtenido de EL UNIVERSO web site: <http://www.eluniverso.com/2013/04/28/1/1355/rafael-advier-te-bnf-cerrarlo.html>
- Harrington, D. H. (1993). *Mejoramiento de los procesos de la empresa*. San Jose, California: McGraw-Hill.
- Heredia. (1 de Enero de 2004). *Fonafifo*. Obtenido de Fonafifo.org: [http://www.fonafifo.com/text\\_files/proyectos/ManualProductoresTeca.pdf](http://www.fonafifo.com/text_files/proyectos/ManualProductoresTeca.pdf)
- INEC. (2014). *Instituto Nacional de Estadística y Censo*. Obtenido de [www.inec.gob.ec](http://www.inec.gob.ec)
- Invención e innovación ganan terreno en el Ecuador. (17 de Febrero de 2014). *El Telegrafo*, pág. 12.
- Joseph M. Juran, F. G. (1983). Manual del control de calidad. En Juran, *Manual del control de calidad* (pág. 267). España: Reverté, S.A.
- MAGAP. (1 de Noviembre de 2012). *Forestación*. Obtenido de MAGAP web site: <http://servicios.agricultura.gob.ec/forestacion/wp-content/uploads/2012/11/EGP-Modelo-de-Gesti%C3%B3n-Resumen.pdf>
- Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca. (2012). *Programa de incentivos para la reforestación con fines comerciales*. Quito: Ecuador ama la vida.
- Norman Gaither, G. F. (1999). *Administración de producción y operaciones*. Mexico: International Thomson Editores.
- Radio El Nuevo Sol. (2010). Obtenido de [http://www.radioelnuevosol.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=217:presidente-de-ecuador-destaca-beneficios-de-estabilidad-para-desarrollo-en-el-pais&catid=38:nacionales&Itemid=56](http://www.radioelnuevosol.com/index.php?option=com_content&view=article&id=217:presidente-de-ecuador-destaca-beneficios-de-estabilidad-para-desarrollo-en-el-pais&catid=38:nacionales&Itemid=56)
- Rosenberg, J. M. (1993). *Diccionario de administración y finanzas*. Barcelona: Ediciones Centrum y Técnicas y Científicas.

Services, P. G. (19 de Marzo de 2014). *PGS GROUPE*. Obtenido de <http://www.groupepgs.com/glossaire-pgs-sp.html>

Torres, A. I. (2011). *RENTABILIDAD Y VENTAJA COMPARATIVA: UN ANÁLISIS DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE GUAYABA EN EL ESTADO DE MICHOACÁN*. EAE.

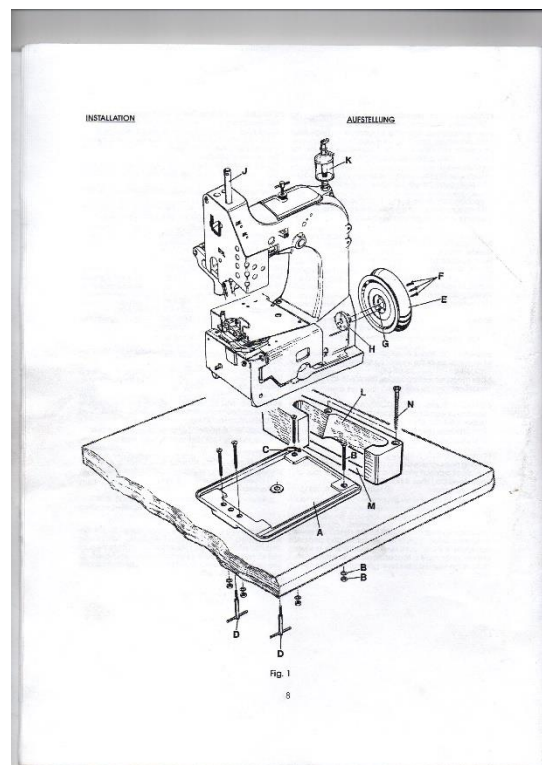
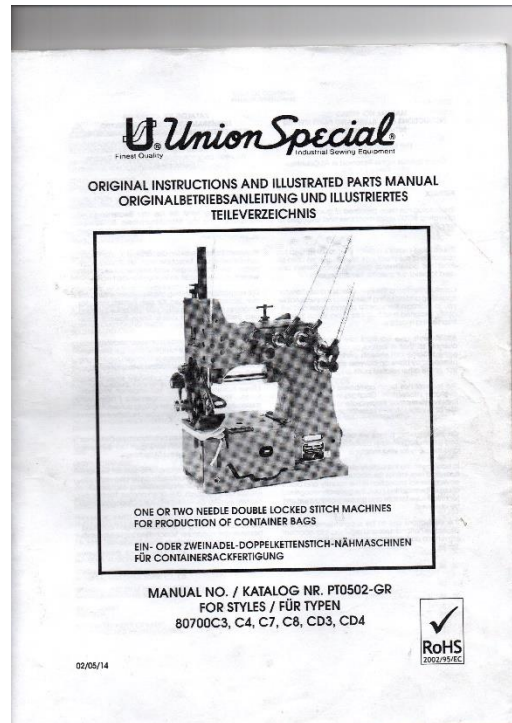
Ubasart, G. (19 de Febrero de 2014). *Agencia Publica de Noticias del Ecuador y Suramerica*. Obtenido de <http://www.andes.info.ec/es/noticias/ecuador-tiene-regimen-bienestar-asegura-experta-espanola-politicas-publicas.html>

Vargas, F. A. (2014). *Perspectiva económica 2014: Un enfoque gerencial*. Guayaquil: ESPAE-ESPOL.

## **5 ANEXOS**

## 5.1 Anexo A – Catálogos y especificaciones maquinaria

### Union Special



# FGB4-1型 大型厚料机

FGB4-1 Large-scale Sewing Machine for Thick Material



- 使用维修说明
- 零件样本
- Manual of Operation and Maintenance
- Parts Book

**SHENPENG**  
申工缝纫机制造  
Shen Gong Sewing Machine Manufacturing

**河北申工缝纫机制造有限公司**  
HEBEI SHENGGONG SEWING MACHINE MANUFACTURING CO., LTD

## 使用说明 Instructions

**一、机器简介**  
FGB4-1大型厚料机，采用单针系统，属双线缝头机型，适用于航空、铁道、汽车、旅游等行业，服装、工业用品等加工。缝制薄布、帆布、皮革、塑料等制品。缝制帐篷、马鞍等。可操作之布。

**1. Brief introduction:**  
FGB4-1 large-scale sewing machine for thick material adopts single needle and oscillating shuttle to form double threads location. It is used in aviation, railway, automobile, ships and other sectors to stitch products such as tents, saddles, carvans, leather, plastics, plastics, etc.

**二、技术规格**

缝制速度	800针/分
针距长度	12毫米
压脚提升	14毫米
操作空间	200×420毫米
线架型号	435型110-200号 (110×110号-200号)
送线器号	普通253-18/253号×7(尼龙线2-24号)
机头开宽	736×270×195毫米
电机功率	0.52千瓦/380伏/50赫兹

**2. Technical specifications:**

Sewing Speed	800 needles/min
Needle Distance	12mm
Presser lifting Height	14mm
Operating Space	200×420mm
Needle Model	QV2110—200# (110×110—200#)
Sewing Thread	wax thread 253-18/7 silk thread 2-7 nylon thread 2-24#
Machine head Dimension:	736×270×195mm
Motor Power	0.52kw, 380V, 50Hz

**三、主要特点**  
采用升降式送料牙，交替压脚，此机构在翻动范围内任何长度针距下，缝制弹性、粘性材料及特殊厚料，都能保持上下层不移形，缝制平整，收边牢固，送料机构耐用，使主轴转速得以提高，减轻了负荷，保证了缝制质量，延长了使用寿命。

**3. Key features:**  
It adopts lift feed dog and alternative presser foot which can avoid relative moving between the upper and lower layers and produce a beautiful thread trace when used for sewing slippery, viscous and super-long products. The connecting rod thread-picking mechanism could increase the rotating speed of main shaft and reduce noise, so it can guarantee the quality of whole machine and prolong service life.

**四、使用、保养知识**

1. 新机或存放日久未用者，在使用前应清除表面油污锈迹，在机器运转部分和传动部分注入防锈油数滴，并开合数分钟。
2. 机器在运转时，上轮有转向非逆时针（从上部外侧观察）。
3. 线针大小和送线器号应根据材料、工作前准备，按标准完成工作。
4. 机器的清洗和润滑应定期进行，要求每工作小时不少于二次。

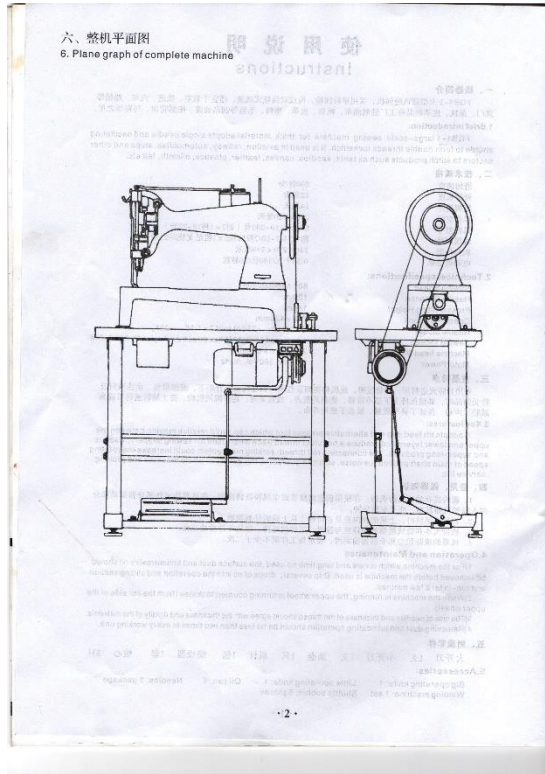
**4. Operation and Maintenance**

- 1) For the machine which is new and long time not used, the surface dust and anticorrosive oil should be removed before the machine is used. Drop several drops of oil into the operation and sliding section and run-in for a few minutes.
- 2) When the machine is running, the upper wheel is turning counterclockwise (from the outside of the upper wheel).
- 3) The size of needles and thickness of the thread should agree with the thickness and rigidity of the materials.
- 4) Removing dust and lubricating operation should be no less than two times in every working unit.

**五、附属零件**  
大开刀 1支 小开刀 1支 油壶 1只 机针 1包 接线轴 1套 梭心 5只

**5. Accessories:**  
Big operating knife: 1 Little operating knife: 1 Oil can: 1 Needles: 1 package  
Winding machine: 1 set Shuttle bobbins: 5 pieces

• 1 •



FGB68000

# FGB6800 型 集装袋缝纫机

**FGB6800 Type  
Bag sewing machine**

- 使用维修说明
- 零件样本
- Operation Maintenance Manual
- Parts Book

**SHENPENG**  
申工缝纫机制造  
Shen Gong sewing machine manufacturing

**河北申工缝纫机制造有限公司**  
Shengong Sewing Machine Factory in Qingxian County, Hebei Province

◎ 产品简介

FGB6600高性能缝袋装袋缝纫机,采用垂直机针、摆梭勾线、上下复合送料、脚踏气动压线、操作简便、构成双链传动形式。由于本机采用特殊的上层布料机构和脚踏交叉提升机构,它除具有同一工业缝纫机的各项优点外,其最大特点是具有脚踏提升、脚踏送布和脚踏压线三大中送料,在缝制过程中除上层和下层没有像这样一般,它是在缝袋缝制和压线时,送料、针板固定、缝袋平面美观、缝穿料、面料性能稳定、操作省力等优点,同时还可通过摆梭工艺的特殊要求进行调整,正缝、倒缝、打线针操作简便自如,并可缝制加扁袋的包装制品。

◎ Brief Introduction of Product

Classic high-performance sewing machine for containing bag sewing single straight needle, oscillating shuttle thread hooking mechanism, upper and lower combined feeding and foot pedal back sewing, it is easy to operate. It forms 2-thread lock stitch. This machine adopts special upper feeding mechanism and presser cross lifting mechanism, besides the various properties same with other general industrial sewing machine, it has advantages of same feeding rate of upper layer and lower layer when sewing different contain cloth and filling and medium or thick material with big potential moving property, easy to feeding when make high and low over-lap sewing and climbing sewing. It has steady stitch size, smooth and beautiful stitch, it is easy to operate and has steady property when sewing thick material or thin material. At the same time, it could be regulated according to special requirement of containing bag technology. It is easy to sew in forward stitch, inverted stitch and horizontal stitch. Should see the backing products with dust-proof strip.

The special presser lifting mechanism of this machine has applied for the National Patent of invention.

二、用途

适用于制鞋、沙发、集装箱、安全带、帐篷、皮革等厚料物品缝制。

2. Use: The special presser lifting mechanism of this machine has applied for the National Patent of invention.

It is used for making shoes, sofa, container bags, safety belt, tents, leather and many other thick material products.

三、主要特点

采用上下复合送料、脚踏交叉升降机构,保证在额定范围内的任何长度针脚下,缝制薄性、粘性缝料及超长制品时上下层不移移,使制品整齐、线迹美观;选择摆梭机构,使主轴转速得以提高;下送料轴采用滚珠轴承,降低了噪音,延长了使用寿命。

3. Key features:

Up and low-type feeding and alternative press foot device, when used for sewing slippery, sticky and ultra-long products within the rated needle stitch length, can ensure the upper and lower layers avoid displacement and the products are orderly with beautiful thread trace. The connecting rod thread-picking mechanism can increase the rotating speed of the main shaft and the sliding bearing of lower shaft lessens the noise, thus ensuring the quality of the complete machine and prolonging its lifespan.

四、使用、保养知识

1. 新的或在存放已久的机器在投入使用前应清除防锈油或尘埃,在机器的运转部位和传动部位注入适当的润滑油,并开车几分钟。
2. 机针、在缝制时,上穿线的方向(以上穿线的方向)。
3. 机针大小和缝线粗细应符合与缝料、制品的厚薄、软硬等性能成正比。
4. 清除机器的灰尘和全部加润滑油,每工作班要求不少于两次。
5. 机针在缝制一个月后,应调换新的并超过6000次。

4. Operation and Maintenance

- a) The dust on the surface and anticorrosive oil should be removed before the new machine or the machine which is long spare is used. Dip several drops of machine oil into the operation section and sliding section and run the machine for a few minutes.
- b) When the machine is running, the upper wheel is turning counterclockwise (sewing from the side of the upper side).
- c) The size of needles and the thickness of the thread should agree with the thickness and rigidity of the materials and work pieces.
- d) The minimum times of removing dust and lubricating completely that every working unit performs shall be more than twice.
- e) The sewing speed should be less than 600min in the first month of use.

五、主要技术规格

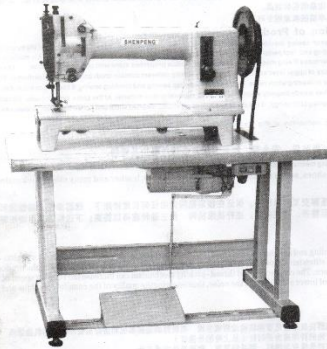
缝纫速度	800-1000转/分	机头外形	736 × 270 × 590毫米
针距长度	12毫米	电动机功率	0.55千瓦(缝袋机专用电机)
脚踏提升高度	手控 14毫米 脚踏22毫米		
操作空间	200 × 420毫米		
机针型号	GV2(110---280F) (M47 × 1.18---28#)		
缝线型号	蜡线50-G-167股, 涤纶2 × 7股, 尼龙线2-24号		

5. Key technical regular

Sewing speed: 800-1000needles/minute  
 Needle gauge: 12mm  
 Presser lifting height: handy operation 14mm, foot operation 22mm  
 Operating space: 200 × 420mm  
 Needle model: GV2(110---280F) (M47 × 1.18---28#)  
 Sewing thread model: wax thread 50-G-167, flax thread 2 × 7, nylon thread 2-24#  
 Machine head exterior: 736 × 270 × 590mm  
 Electric motor power: 0.55kw (Special Electric motor of sewing machine)

六 整机平面图

6. Plane graph of complete machine



附件

Accessorial parts:

大开刀	1支
Big operating knife:	1
梭心	5支
Shuttle bobbin:	5 pieces
小开刀	1支
Little operating knife:	1
油壶	1支
Oil can:	1
机针	1包
Needles:	1 package

## 5.2 Anexo B – Prensa Hidráulica









5.3

## 5.4 Anexo C – Encuesta

Nombre:

Fecha:

### ENCUESTA

El objeto de la presente encuesta es conocer su percepción acerca del proceso productivo de fabricación de Bulk Bags

Por favor responda con total sinceridad marcando el casillero que considere en cada pregunta.

1. ¿Conoce usted claramente cuáles son los procesos que a usted le corresponden para la fabricación de Bulk bags?

Sí  No

2. ¿Se encuentra documentado el proceso de fabricación de Bulk Bags ya sea en un manual u otro documento al cual usted pueda acceder?

Sí  No

3. Los procesos que se siguen para la fabricación de Bulk bags considera usted que son los más adecuados para la fabricación

Totalmente de acuerdo  Medianamente de acuerdo  En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

4. ¿El tamaño que se obtiene de sacos es estándar?

Completamente estándar  Tiene pequeñas variaciones  Hay variaciones importantes

5. Las resistencias que se obtienen de los sacos fabricados son:

Completamente estándar  Tiene pequeñas variaciones  Hay variaciones importantes

6. ¿Se cumplen las metas de producción propuestas en la fabricación de sacos?

Siempre  Casi siempre  A veces

Pocas veces  No se cumplen nunca

7. Considera que el proceso productivo de Bulk bags está:

Completamente organizado  Organizado medianamente

Algo desorganizado  Completamente desorganizado

8. ¿El stock de materia prima está disponible para la fabricación de Bulk bags?

Siempre  Casi siempre  A veces  Pocas veces

9. ¿El proceso de bodega y stock de materia prima y producto terminado se encuentra organizado?

Completamente  Medianamente  Poco organizado  Desorganizado

MUCHAS GRACIAS

## 5.5 Anexo D - Ficha Técnica

	No cumple	Cumple al 100%
Resistencia	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
Peso	Promedio ____	Desviación ____
Tamaño		
	Largo: Promedio ____	Desviación ____
	Ancho: Promedio ____	Desviación ____
	Profundidad: Promedio ____	Desviación ____
	Totalmente	Inconforme
Procesos definidos	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
Metas de producción	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
Calidad comparativa a los productos importados:		
	Inferior <input type="checkbox"/>	Igual <input type="checkbox"/> Superior <input type="checkbox"/>