



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**  
**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS**

**TEMA:**

---

**ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PROTECTORES DE CAZADO  
CON MATERIALES BIOSEGUROS**

---

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciada en Administración de Empresas y Negocios

**Autor(a)**

Castro Villacres Olga Nicole

**Tutor(a)**

Ing. Sangra Cárdenas. MBA

AMBATO – ECUADOR

2020

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR  
PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y  
PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TÍTULACIÓN**

Yo, Olga Nicole Castro Villacres, declaro ser autor del Trabajo de Titulación con el nombre “ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACION DE PROTECTORES DE CALZADO CON MATERIALES BIOSEGUROS”, como requisito para optar al grado de Licenciada en Administración de Empresas y Negocios y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, a los 15 días del mes de octubre de 2020, firmo conforme:

Firma: .....

Autor: Olga Nicole Castro Villacres  
Número de Cédula: 1804023222  
Dirección: Provincia, ciudad, Parroquia, Barrio.  
Correo Electrónico: nicole\_cavi@hotmail.com  
Teléfono: 2427713

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutora del Trabajo de Titulación “ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACION DE PROTECTORES DE CALZADO CON MATERIALES BIOSEGUROS” presentado por, Olga Nicole Castro Villacres, para optar por el Título de Licenciada en Administración de Empresas y Negocios.

### **CERTIFICO**

Que, dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Ambato, 22 de septiembre del 2020.

.....  
Ing. Sandra M. Cárdenas Vela, MBA

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD**

Yo, Olga Nicole Castro Villacres, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de, Licenciada en Administración de Empresas y Negocios son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Ambato, 22 de octubre del 2020

.....

Olga Nicole Castro Villacres

1804023222

## **APROBACIÓN TRIBUNAL**

El trabajo de Titulación ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACION DE PROTECTORES DE CALZADO CON MATERIALES BIOSEGUROS, previo a la obtención del Título de Licenciada en Administración de Empresas y Negocios, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Ambato, 22 de octubre del 2020

.....

Nombres completos  
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

.....

Nombres completos  
VOCAL

.....

Nombres completos  
VOCAL

## **DEDICATORIA**

Este trabajo de investigación va dedicado a toda mi familia en especial a mis padres Iván y Yolanda, que han sido un pilar fundamental en mi vida, quienes han sido mi inspiración para prepararme y superarme cada día y enfrentar los retos de la vida

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco primeramente a Dios por darme la oportunidad y la bendición de disfrutar de la compañía de las personas que incondicionalmente me han apoyado en cada meta que me he propuesto alcanzar, a los docentes de la Universidad Tecnológica Indoamérica, en especial a mi tutora Sandra Cárdenas, que estuvo a mi lado apoyándome y dándome las fuerzas necesarias para no decaer.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR .....	II
APROBACIÓN DEL TUTOR .....	III
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD .....	IV
APROBACIÓN TRIBUNAL .....	V
DEDICATORIA .....	VI
AGRADECIMIENTO .....	VII
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	VIII
ÍNDICE DE TABLAS .....	XII
ÍNDICE DE FIGURAS .....	XIV
RESUMEN EJECUTIVO.....	XV
ABSTRACT.....	XVI
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO I .....	3
1    MERCADO Y COMERCIALIZACIÓN .....	3
1.1 <i>Objetivo del Capítulo</i> .....	3
1.2 <i>Antecedentes investigativos del producto</i> .....	3
1.2.1    Justificación del Producto.....	3
1.2.2    Tabla de características del producto.....	5
1.3 <i>Mercado</i> .....	6
1.3.1    Público objetivo de su producto .....	6
1.3.1.1    Categorización de sujetos .....	6
1.3.1.2    Estudio de Segmentación .....	6
1.3.1.3    Plan de muestreo .....	8
1.3.1.4    Instrumentos para recopilar información .....	9
1.3.1.5    Diseño y recolección de información .....	10
1.3.1.6    Análisis e Interpretación.....	14
1.4 <i>Demanda Potencial</i> .....	32



1.5	<i>Análisis del Macro y Micro Entorno</i> .....	32
1.5.1	Análisis del micro entorno .....	32
1.5.2	Análisis del macro-entorno .....	33
1.6	<i>Proyección de la oferta</i> .....	38
1.7	<i>Demanda Potencial Insatisfecha</i> .....	39
1.8	<i>Diseño de marca (brandign)</i> .....	39
1.9	<i>Estrategias de marketing</i> .....	40
1.10	<i>Publicidad que se realizará</i> .....	41
1.11	<i>Seguimiento de Clientes</i> .....	42
1.12	<i>Especificar mercados alternativos.</i> .....	42
CAPITULO II.....		43
2	OPERACIONES.....	43
2.1	<i>Objetivo del Capítulo</i> .....	43
2.2	<i>Descripción de procesos</i> .....	43
2.2.1	Descripción de los procesos de transformación del bien o servicio .....	43
2.2.2	Descripción de instalaciones, equipos y personas.....	46
2.2.3	Tecnología a aplicar.....	48
2.2.4	Factores que afectan las operaciones.....	48
2.3	<i>Capacidad de Producción</i> .....	48
2.3.1	Capacidad de Producción Futura.....	48
2.4	<i>Definición de Recursos Necesarios para la Producción</i> .....	49
2.4.1	Especificación de materias primas y grado de sustitución que pueden presentar.49	
2.5	<i>Calidad</i> .....	49
2.5.1	Método de Control de Calidad. ....	49
2.6	<i>Normativa y Permisos que afectan la Instalación del negocio</i> .....	51
2.6.1	Seguridad e higiene ocupacional .....	51
CAPITULO III.....		53
3	ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN .....	53
3.1	<i>Objetivo del capítulo</i> .....	53
3.2	<i>Análisis Estratégico y Definición de Objetivos</i> .....	53
3.2.1	Visión de la Empresa.....	53

3.2.2	Misión de la Empresa .....	53
3.2.3	Objetivos y estrategias.....	53
3.3	<i>Organización Funcional de la Empresa</i> .....	55
3.3.1	Organización Interna .....	55
3.3.2	Descripción de puestos.....	57
3.4	<i>Control de Gestión</i> .....	60
3.4.1	Indicadores de gestión .....	60
3.5	<i>Necesidades de Personal</i> .....	61
CAPITULO IV .....		62
4	JURÍDICO LEGAL .....	62
4.1	<i>Objetivos del capítulo</i> .....	62
4.2	<i>Determinación de la forma jurídica</i> .....	62
4.3	<i>Registros de marcas</i> .....	63
4.4	<i>Licencias necesarias para funcionar y documentos legales</i> .....	63
CAPITULO V .....		65
5	EVALUACIÓN FINANCIERA .....	65
5.1	<i>Objetivos del capítulo</i> .....	65
5.2	<i>Plan de inversiones</i> .....	65
5.3	<i>Cálculo de Costos y Gastos</i> .....	66
5.3.1	Mano de Obra .....	66
5.3.2	Depreciación .....	70
5.3.3	Proyección de la depreciación .....	70
5.3.4	Detalle de Costos .....	71
5.3.5	Proyección de Costos .....	72
5.3.6	Detalle de Gastos .....	74
5.3.7	Proyección Gastos .....	76
5.4	<i>Plan de Financiamiento</i> .....	81
5.4.1	Forma de financiamiento.....	81
5.5	<i>Cálculo de Ingresos</i> .....	82
5.5.1	Proyección de Ingresos.....	84
5.6	<i>Punto de equilibrio</i> .....	85
5.7	<i>Estado de Resultados Proyectado</i> .....	86

5.8	<i>Flujo de Caja</i> .....	88
5.9	<i>Evaluación financiera</i> .....	89
5.8.1	Indicadores.....	89
5.8.1.1	Valor Actual Neto (VAN) .....	89
5.8.1.2	Tasa Interna de Retorno (TIR) .....	90
5.8.1.3	Beneficio Costo .....	90
5.8.1.4	Período de Recuperación.....	91
	BIBLIOGRAFÍA .....	92
	ANEXOS .....	96

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1:</b> Especificaciones del producto: cobertores de calzado. ....	5
<b>Tabla 2:</b> Categorización de sujetos .....	6
<b>Tabla 3:</b> Dimensión conductual .....	7
<b>Tabla 4:</b> Dimensión geográfica.....	7
<b>Tabla 5:</b> Dimensión demográfica.....	7
<b>Tabla 6:</b> Dimensión conductual .....	7
<b>Tabla 7:</b> Dimensión geográfica.....	8
<b>Tabla 8:</b> Dimensión demográfica.....	8
<b>Tabla 9:</b> Datos calculo plan de muestreo .....	8
<b>Tabla 10:</b> Cuadro de necesidades objetivo 1 .....	9
<b>Tabla 11:</b> Cuadro de necesidades objetivo 2 .....	9
<b>Tabla 12:</b> Cuadro de necesidades objetivo 3 .....	10
<b>Tabla 13:</b> Cuadro de necesidades objetivo 3 .....	10
<b>Tabla 14:</b> Materiales y características para la fabricación del producto.....	11
<b>Tabla 15:</b> Maquinaria y costos para la construcción .....	11
<b>Tabla 16:</b> Edad.....	14
<b>Tabla 17:</b> Genero .....	16
<b>Tabla 18:</b> Ciudad.....	17
<b>Tabla 19:</b> Sector .....	18
<b>Tabla 20:</b> A qué se dedica.....	19
<b>Tabla 21:</b> Prioridades .....	20
<b>Tabla 22:</b> Prendas de protección.....	21
<b>Tabla 23:</b> Puntos de venta prendas de bioseguridad .....	22
<b>Tabla 24:</b> Tipo de calzado.....	23
<b>Tabla 25:</b> Consumo mensual de prendas protectoras .....	24
<b>Tabla 26:</b> Preferencia de cobertores de vestimenta y calzado.....	25
<b>Tabla 27:</b> Preferencias en un cobertor de zapatos .....	26
<b>Tabla 28:</b> Preferencias en un cobertor de prendas .....	27
<b>Tabla 29:</b> Lugar de compra.....	28
<b>Tabla 30:</b> Preferencia de empaque.....	29
<b>Tabla 31:</b> Precio .....	30

<b>Tabla 32:</b> Casos en que el consumidor pagaría más por el producto.....	31
<b>Tabla 33:</b> Demanda.....	32
<b>Tabla 34:</b> Matriz de evaluación de factores externos .....	33
<b>Tabla 35:</b> Matriz de evaluación de factores internos .....	34
<b>Tabla 36:</b> Hoja de trabajo FODA.....	35
<b>Tabla 37:</b> Matriz del perfil competitivo.....	37
<b>Tabla 38:</b> Datos cálculo de la oferta .....	38
<b>Tabla 39:</b> Oferta .....	38
<b>Tabla 65:</b> Proyección de costos año 1.....	72

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Edad .....	15
<b>Figura 2:</b> Genero.....	16
<b>Figura 3:</b> Ciudad .....	17
<b>Figura 4:</b> Sector .....	18
<b>Figura 5:</b> A qué se dedica .....	19
<b>Figura 6:</b> Prioridades .....	20
<b>Figura 7:</b> Prendas de protección .....	21
<b>Figura 8:</b> Puntos de venta prendas de bioseguridad .....	22
<b>Figura 9:</b> Tipo de calzado .....	23
<b>Figura 10:</b> Consumo mensual de prendas protectoras .....	24
<b>Figura 11:</b> Preferencia de cobertores de vestimenta y calzado.....	25
<b>Figura 12:</b> Preferencias en un cobertor de zapatos .....	26
<b>Figura 13:</b> Preferencias en un cobertor de prendas .....	27
<b>Figura 14:</b> Lugar de compra .....	28
<b>Figura 15:</b> Preferencia de empaque .....	29
<b>Figura 16:</b> Precio .....	30
<b>Figura 17:</b> Casos en que el consumidor pagaría más por el producto .....	31
<b>Figura 18:</b> Proyección de la Demanda.....	32
<b>Figura 19:</b> Oferta .....	38
<b>Figura 20:</b> Demanda potencial insatisfecha.....	39
<b>Figura 21:</b> Canales de distribución.....	41
<b>Figura 22:</b> Software CRM .....	42
<b>Figura 23:</b> Mapa de procesos.....	44
<b>Figura 24:</b> Flujograma de procesos .....	45
<b>Figura 25:</b> Descripción de instalaciones y equipos .....	46
<b>Figura 26:</b> Aplicación del método de calidad: Diagrama de Pareto .....	51
<b>Figura 27:</b> Mapa estratégico .....	54
<b>Figura 28:</b> Organigrama estructural.....	55
<b>Figura 29:</b> Organigrama funcional .....	56
<b>Figura 30:</b> Punto de equilibrio.....	86

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**  
**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS**

**TEMA:** ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACION DE PROTECTORES DE CALZADO CON MATERIALES BIOSEGUROS.

**AUTOR:** Olga Nicole Castro Villacres

**TUTOR:** Sandra Cárdenas

**RESUMEN EJECUTIVO**

El plan de negocio para la producción y comercialización de protectores de calzado que garanticen condiciones de bioseguridad, surge de la necesidad de protección para prevenir el contagio del virus COVID-19. El producto propuesto está elaborado con tela nylon anti fluido que es un material que protege al usuario del contacto directo con diferentes virus y bacterias, mismo que también tendrá una planta de caucho nitrilo. Los materiales utilizados para la fabricación del cobertor de calzado hacen que este cumpla con su funcionalidad de proteger al usuario y a su vez logran que el producto sea resistente y reusable por su capacidad de soportar desinfección con diferentes productos. Se realizaron entrevistas a expertos para establecer las mejores características del producto y se aplicaron encuestas al público objetivo, para determinar la aceptación del producto, dando como resultado la aceptación positiva del producto. Se establecieron los procesos de producción y con esos insumos se elaboró que el análisis financiero que dio como resultado que el producto es rentable. En resumen, el producto es nuevo en el mercado y pretende satisfacer una necesidad urgente y prioritaria vigente, incorporando al mercado un insumo adicional de protección.

**DESCRIPTORES:** Plan de negocio, Protección de calzado, reusable, bioseguridad.

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**  
**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS**

**THEME:** MANUFACTURE AND MARKETING OF FOOTWEAR PROTECTORS WITH BIOSAFE MATERIALS.

**AUTHOR:** Olga Nicole Castro Villacres.

**TUTOR:** Sandra M. Cárdenas Vela

**ABSTRACT**

The business plan for the production and commercialization of footwear protectors that guarantee biosecurity conditions arises from the need for protection given by the COVID-19 virus. The product is made with anti-fluid nylon fabric since this material protects the user from direct contact with different viruses and bacteria, the product will also have a nitrile rubber plant capable of withstanding disinfection with different products, the uses of these materials in the cover of footwear make it comply with its functionality of protecting the user and in turn make the product reusable. Surveys were applied to the target audience that helped determine the acceptance of the product to which as a result the acceptance of the product is positive. The production processes were determined and with this the financial analysis was carried out where it could be determined that the product is profitable. In short, the purpose of the product is to enter the market by satisfying a need and incorporating one more protection measure into the market.

**KEYWORDS:** Business plan, footwear protection, reusable, biosecurity.

(FIRMA Y SELLO DEPARTAMENTO DE IDIOMAS)



## INTRODUCCIÓN

La protección en estos días es de suma importancia, dado que el virus llamado Coronavirus nos ha privado de realizar muchas cosas que hacíamos cotidianamente como salir de nuestro hogar para ir al trabajo, a estudiar o por salud.

El calzado al ser el foco de bacterias más grande es de suma importancia prestarle atención, por ello la creación de cobertores de calzado con materiales que garanticen condiciones de bioseguridad para su uso sobre el que pueden ser reutilizables, lavables y aptos para ser desinfectados convirtiéndose en un insumo imprescindible.

La idea de este producto nace al ver que los diferentes productores de trajes de bioseguridad, guantes de protección y gafas protectoras nunca prestaron atención a la protección del calzado, siendo este un gran portador de bacterias y virus hacia el hogar, provocando enfermedades; no solamente está dirigido a la población en general como protección contra el COVID-19 sino que también ayudaría a los diferentes profesionales de la salud porque previene que se adhieran a los zapatos bacterias o virus.

Los materiales para la realización de este producto son tres, el primer material es tela nilón anti fluido, el segundo material son hilos y el tercer material son plantas de caucho nitrilo. La tela e hilos para la producción de estos zapatones se los podrá encontrar en empresas importadoras de textiles, y las plantas de caucho nitrilo se pueden encontrar en empresas nacionales productoras de caucho o plástico, sin que se afecte la calidad del producto esperado. El trabajo investigativo que se plantea está estructurado por los siguientes capítulos:

Capítulo número 1, corresponde al mercado y comercialización de producto, y es donde se describirán los aspectos importantes considerados para el estudio de mercado, como son: el producto, sus características, el público objetivo, categorización de sujetos, estudio de segmentación, plan de muestreo, instrumentos de recopilación de información, demanda potencial análisis del micro y macro ambiente, proyección de la oferta, diseño de marca, estrategias de marketing, publicidad propuesta, canales de distribución, seguimiento de clientes y especificación de mercados alternativos.

Capítulo número 2, corresponde a la parte operacional del producto, aquí se evidenciará el proceso de transformación de producto, instalación, equipos y personas que se necesitaran para la elaboración de este producto, la capacidad de producción que tendrá el emprendimiento,

definición de los recursos necesarios para la producción, calidad del producto y las normativa y permisos que afectan la instalación del negocio.

Capitulo número 3, corresponde a la organización y gestión, aquí se propondrá una misión y visión para el nuevo emprendimiento, además de los objetivos y estrategias, organigrama funcional, descripción de los puestos, indicadores de gestión y las necesidades del personal.

Capitulo número 4, corresponde a la área jurídica y legal, donde se plantea la forma jurídica de la empresa, así como se identificará las leyes necesarias para el registro de marcas, licencias y normativas vigentes que permitirán el funcionamiento de la empresa.

Capitulo número 5, corresponde a la evaluación financiera del producto, donde se construirá un plan de inversores, cálculo de costos y gastos, proyección de depreciación, detalle de costos, proyección de costos, proyección de gastos, forma de financiamiento, proyección de ingresos, punto de equilibrio, estado de resultados proyectado, flujo de caja, indicadores como el valor actual neto, tasa de retorno, beneficio costo y período de recuperación.

Todo el desarrollo de los capítulos explicados anteriormente, se elaborarán para cumplir con los siguientes objetivos planteados:

### **Objetivo General**

Elaborar un plan de negocios para conocer la viabilidad y rentabilidad que se pueda generar al fabricar protectores de calzado con materiales bioseguros, mediante la realización de estudios de mercado, operaciones, gestión, jurídico y financiero.

### **Objetivos Específicos**

- Realizar un estudio de mercado a partir del análisis de fuentes primarias y secundarias que permitan la identificación de los futuros consumidores del producto, la demanda satisfecha e insatisfecha, potencial del mercado y estrategia de comercialización para el lanzamiento de protectores de calzado con materiales bioseguros.
- Realizar un estudio operativo que permita establecer la capacidad, recursos y proceso productivo para la fabricación de protectores de calzado con materiales bioseguros.
- Proponer una estructura organizativa y de gestión para la creación y administración de una empresa que fabrique protectores de calzado con materiales bioseguros.
- Identificar todos los aspectos jurídicos y normativos requeridos para la puesta en marcha y fabricación de protectores de calzados con materiales bioseguros.
- Determinar la viabilidad económica y rentabilidad que podría obtenerse al fabricar y comercializar protectores de calzado con materiales bioseguros.

## **CAPITULO I**

### **1 Mercado y Comercialización**

#### **1.1 Objetivo del Capítulo**

Realizar un estudio de mercado a partir del análisis de fuentes primarias y secundarias que permitan la identificación de los futuros consumidores del producto, la demanda satisfecha e insatisfecha, potencial del mercado y estrategia de comercialización para el lanzamiento de protectores de calzado con materiales bioseguros.

#### **1.2 Antecedentes investigativos del producto**

##### **1.2.1 Justificación del Producto**

La lucha de hoy en día contra la infección del virus Covid-19 ha hecho que la población a más de estar expuesta a enfermarse por el virus, experimente problemas de salud mental como estrés, ansiedad, síntomas depresivos, insomnio, negación, ira, temor y necesidad de protección (Lozano, 2020), por ello, diferentes organismos de la salud han pedido a muchas naciones y países mantenerse al tanto de todo lo relacionado con la pandemia, corregir información errada, limitar la exposición de los medios de comunicación, educar a los pacientes y familiares y cuidarse a nivel corporal y respiratorio con materiales que eviten el ingreso de partículas al contacto la piel, saliva y moco (Sarabia, 2020).

El 11 de marzo del 2020 la Organización Mundial de la Salud declara al virus Covid-19 como pandemia, por lo que en el Ecuador, el Presidente de la República, Lenin Moreno mediante Decreto No. 1017 declara el “Estado de excepción por calamidad pública en todo el territorio nacional” el 16 de marzo del 2020, delimitando como grupos de mayor contagio a niños, niñas y personas de la tercera edad (Naciones Unidas, 2020).

Al llegar el virus Covid-19 a Ecuador se dictaminó un aislamiento social para evitar que la curva de crecimiento de este virus crezca de manera desenfrenada, evitando que el sistema

hospitalario colapse (Comité de Operaciones de Emergencia Nacional , 2020). Al 2020 los contagiados suman un alrededor de 37 mil contagiados a nivel nacional, difundiendo por medio de informes algunos de los cuidados que todos los ecuatorianos deberán tomar para una mejor protección a la hora de salir; estos cuidados se basan en la protección a nivel de piel y sistema respiratorio como: el lavado de manos, uso de gel antiséptico, y protección de ojos y piel contra saliva y moco a través de telas que impidan el traspaso de bacterias o fluidos (Gobierno de la República del Ecuador, 2020).

Al tener que someterse todo el territorio nacional al estado de excepción dictaminado por el presidente Lenin Moreno, en la provincia de Tungurahua y sus cantones, en especial en Ambato como capital de la provincia se observó una gran irresponsabilidad por parte de los moradores teniendo que optar por medidas más estrictas al momento de dejar circular por la ciudad a peatones y autos, al ver la insuficiencia por agotamiento de equipos de protección como mascarillas, trajes de bioseguridad, guantes y gafas, las diferentes fábricas, importadoras y costureros textiles optaron por importar y construir los equipos de protección que faltan en la zona existiendo una mayor demanda es estos tipos de productos (CEDIA, 2020).

Aunque la medida de aislamiento (cuarentena) terminará y la inmovilización obligatoria se levantará cuando sea necesario restablecer el sostén económico de muchas familias y personas alrededor del mundo, pasarán muchos meses para retornar a la normalidad y las medidas de seguridad que deberemos tomar las deberemos seguir mientras el virus esté presente (Trujillo, 2020). De acuerdo a lo expuesto por (Moreno, 2020), no por el temor a ser contagiados sino por la consciencia de cada uno de los seres humanos que habitan este mundo, es lo que nos ayudará a frenar a este virus para así de manera progresiva ir adoptando una nueva realidad en donde el cuidado, la protección y el distanciamiento social serán el nuevo estilo de vida para todos.

En el caso de que un virus leve o situado en un país o continente se convierta en una pandemia mundial entra en riesgo no solamente la especie humana sino también el animal, provocado una disminución masiva de los seres humanos y la extinción de varias especies animales (Malalcaza , 2020).

Entre todas las áreas, los diferentes virus que provocan grandes pandemias se transportan mediante el calzado. Según (Acosta , 2011) los zapatos son las prendas que principalmente lleva las diferentes bacterias hacia los hogares, oficinas y lugares públicos con grandes multitudes de personas, provocando un contagio más rápido y agresivo.

Por lo expuesto, debido a que los diferentes productores de trajes de bioseguridad, guantes de protección y gafas protectoras nunca prestaron atención a la protección del calzado, siendo este




un gran portador de bacterias y virus hacia el hogar, que provoca enfermedades; como una medida para evitar la propagación de virus o bacterias, se propone la creación de zapatones o cobertores con materiales que garanticen condiciones de bioseguridad para el uso sobre el calzado que pueden ser reutilizables, lavables y aptos para ser desinfectados la elaboración y comercialización de cobertores de zapatos con materiales que garanticen condiciones de bioseguridad, se convierte en un insumo imprescindible porque previene que se adhieran a los zapatos bacterias o virus.

Los cobertores propuestos, no solamente estarán dirigidos a la población en general como protección contra el COVID-19 sino que también ayudaría a los diferentes profesionales de la salud.

### 1.2.2 Tabla de características del producto

Para la caracterización del producto, se consideran los siguientes aspectos:

**Tabla 1:** Especificaciones del producto: cobertores de calzado.

Elemento del producto	Resumen explicativo
<p data-bbox="427 990 564 1016">Materiales</p>  	<p data-bbox="826 1048 1394 1115">Materiales con los que se fabricarán los cobertores o zapatones:</p> <ul data-bbox="826 1124 1394 1415" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="826 1124 1394 1258">• Una planta de caucho nitrilo que ayudara al usuario a tener una mayor estabilidad y desinfección al momento de usar el producto.</li> <li data-bbox="826 1267 1394 1415">• Tela anti fluido capaz de prevenir que las diferentes bacterias del entorno se adhieran al calzado, gracias a su función impermeable.</li> </ul>
<p data-bbox="363 1473 628 1500">Diseño del producto.</p> 	<p data-bbox="826 1473 1394 1729">El producto tendrá un diseño similar a la de un zapatón quirúrgico, pero tendrá en la parte inferior una planta de caucho que estará en contacto con el piso, las tallas para este calzado irán desde en numero 35 al número 44, los colores a ofrecer serán: negro, azul, café y gris.</p>
<p data-bbox="373 1733 619 1760">Aspecto innovador</p>	<p data-bbox="826 1733 1394 2020">El aspecto innovador en el que el producto se enmarca según Oslo (2005) es la inovacion en sectores de bajo y medio contenido tecnologico, en este aspecto innovador las empresas diferencian el producto al de la competencia y se centran en la comercializacion, por ello el aspecto innovador del producto radica en los</p>

---

materiales ya que estos son bioseguros y cumplen con la función de proteger al usuario, personas y familia a la hora de estar en contacto, siendo estos lavables, reusables y aptos para ser desinfectados.

---

### Empaque



Los zapatones serán entregados al cliente en una bolsa de papel reciclable en donde se apreciará la marca del producto e instrucciones para el lavado y desinfección después de que el producto sea usado.

---

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres

## 1.3 Mercado

### 1.3.1 Público objetivo de su producto

El público objetivo al que va dirigido este producto es a la población económicamente activa de hombres y mujeres de la zona urbana del cantón Ambato, entre los 18 y 65 años de edad, ya que las personas que se encuentran entre estas edades hoy en día, debido al virus Covid-19 buscan protegerse de la mejor manera, sobre todo porque deben trasladarse a sus lugares de trabajo.

El producto es para el uso cotidiano de quien lo desee, aunque puede ser utilizado en instituciones hospitalarias.

#### 1.3.1.1 Categorización de sujetos

Para la categorización de los sujetos, se ha considerado los clientes con los que se pretende que la empresa se relacione de manera directa e indirecta, siendo los siguientes:

**Tabla 2:** Categorización de sujetos

<b>Categoría</b>	<b>Sujeto</b>
¿Quién compra?	Hombres y Mujeres
¿Quién usa?	Hombres y mujeres
¿Quién decide?	Hombres y mujeres
¿Qué influye?	Médicos en general

---

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres.

#### 1.3.1.2 Estudio de Segmentación

Para la realización del estudio de segmentación, se consideró los siguientes sujetos, de quienes se realizará el análisis respectivo:

**Quienes deciden la adquisición del producto: hombres y mujeres**

**Tabla 3:** Dimensión conductual

<b>Variable</b>	<b>Descripción</b>
Tipo de necesidad	Seguridad
Tipo de compra	Comparación
Relación con la marca	No
Actitud frente al producto	Positiva

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres.

**Tabla 4:** Dimensión geográfica

<b>Variable</b>	<b>Descripción de la variable</b>	<b>2010 (Censo)</b>	<b>2020 (Proyectado)</b>
País	Ecuador	14'483,499	17'510,643
Región	Sierra	6'692,336	7'847,136
Provincia	Tungurahua	524,048	590,600
Cantón	Ambato	329,856	387,309
Zona	Urbana	165,185	189,137

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres

**Fuente:** Tomado de la página web oficial Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2010 )

**Tabla 5:** Dimensión demográfica

<b>Variable</b>	<b>Descripción de la variable</b>	<b>Habitantes 2010 (Censo)</b>	<b>Habitantes 2020 (Proyectado)</b>
Edad	18-65	101,162	115,830
Sexo	Hombres	56,794	55,034
Sexo	Mujeres	62,261	60,796
Situación socio económica	PEA	66,317	67,100

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres

**Fuente:** Tomado de la página web oficial Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2010 )

### **Quienes influyen en la adquisición del producto: Médicos en general**

**Tabla 6:** Dimensión conductual

<b>Variable</b>	<b>Descripción</b>
Tipo de necesidad	Seguridad
Tipo de compra	Comparación
Relación con la marca	No
Actitud frente al producto	Positiva

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres

**Tabla 7:** Dimensión geográfica

<b>Variable</b>	<b>Descripción de la variable</b>	<b>Habitantes 2010 (Censo)</b>	<b>Habitantes 2020 (Proyectado)</b>
País	Ecuador	14'483,499	17'510,643
Región	Sierra	6'692,336	7'847,136
Provincia	Tungurahua	524,048	590,600
Cantón	Ambato	329,856	387,309
Zona	Urbana	165,185	189,137

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres

**Fuente:** Tomado de la página web oficial Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2010 )

**Tabla 8:** Dimensión demográfica

<b>Variable</b>	<b>Descripción de la variable</b>	<b>2010 (Censo)</b>	<b>2020 (Proyectado)</b>
Edad	25-65	946	1,083
Sexo	Hombres	520	595
	Mujeres	426	488
Ocupación	Médicos	946	1,083
Escolaridad	Tercer nivel	135	285

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres

**Fuente:** Tomado de la página web oficial Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2010 )

### 1.3.1.3 Plan de muestreo

Para el cálculo correspondiente se ha identificado que el universo corresponde a 67,100 habitantes, conformado por hombres y mujeres entre 18 y 65 años de edad que forman parte de la población económicamente activa.

Para determinar el tamaño de la muestra se utilizará el muestreo aleatorio simple probabilística para una población finita, dado que los elementos que conforman el conjunto investigado tienen la misma probabilidad de ser escogido para la recolección de la información requerida para este estudio, para este muestreo se aplicará la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N \times Z_{\alpha}^2 \times P \times Q}{e^2 \times (N - 1) + Z_{\alpha}^2 \times p \times q}$$

**Tabla 9:** Datos calculo plan de muestreo

<b>Variabes</b>	<b>Datos</b>
n = tamaño de la muestra	?
N = universo poblacional	67,100
Z <sub>α</sub> = nivel de confianza (95%)	1.96



E = error máximo admisible (muestral 5%)	0.05
p = probabilidad a favor	0.5
q = probabilidad en contra (1-p)	0.5

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres.

$$n = \frac{67,100 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2 \times (67,100 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = \frac{64442.84}{167.98}$$

$$n = 383$$

#### 1.3.1.4 Instrumentos para recopilar información

Para la recopilación de la información se realizó un análisis previo, donde se plantearon objetivos específicos para el Estudio de mercado, así:

**Objetivo específico 1:** Caracterizar el producto ofertado y los recursos para su producción.

**Tabla 10:** Cuadro de necesidades objetivo 1

<b>Necesidades de información</b>	<b>Tipo de información</b>	<b>Fuente</b>	<b>Instrumentos/Herramientas</b>
Materiales y características para la fabricación.	Secundaria	Sitios web	Base de datos/registros de páginas web
Diseño del producto.	Primaria	Consumidores	Grupo focal
Maquinaria y costos para la construcción.	Secundaria	Proveedores sitios web	Base de datos/registros de páginas web
Beneficios y características del producto.	Secundaria	Sitios web	Base de datos/registros de páginas web

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres.

**Objetivo específico 2:** Identificar la población objetivo del producto

**Tabla 11:** Cuadro de necesidades objetivo 2

<b>Necesidades de información</b>	<b>Tipo de información</b>	<b>Fuente</b>	<b>Instrumentos/Herramientas</b>
Conocer los gustos y preferencias del cliente.	Primaria	Consumidores	Encuesta
Entender las preferencias del cliente.	Primaria	Consumidores	Encuesta
Establecer el precio máximo a pagar por el producto.	Primaria	Consumidores	Encuesta

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres.

**Objetivo específico 3:** Conocer a la posible competencia y las características diferenciadoras del producto.

**Tabla 12:** Cuadro de necesidades objetivo 3

<b>Necesidades de información</b>	<b>Tipo de información</b>	<b>Fuente</b>	<b>Instrumentos/Herramientas</b>
Identificar la existencia de competencia de productos similares.	Secundaria	Sitios web	Base de datos/registros de páginas web
Identificar los clientes de productos similares.	Secundaria	Sitios web	Base de datos/Paneles de compra y consumo
Identificar las características diferenciadoras de los productos de la competencia.	Secundarias	Sitios web	Base de datos/registros de páginas web

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres.

**Objetivo específico 4:** Identificar los posibles canales o medios para llegar con el producto al cliente.

**Tabla 13:** Cuadro de necesidades objetivo 4

<b>Necesidades de información.</b>	<b>Tipo de información.</b>	<b>Fuente</b>	<b>Instrumentos/herramientas</b>
Estrategias de publicidad recomendadas.	Secundarias	Sitios web	Base de datos/registros de páginas web
Información geográfica del producto.	Secundaria	Sitio web	Base de datos/registros de páginas web
Lugares de preferencia para la venta del producto.	Primaria	Consumidores	Encuesta

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres.

### 1.3.1.5 Diseño y recolección de información

#### 1.3.1.5.1 Fuentes Primaria

Se utilizaron para el estudio como fuentes primarias encuestas a una muestra de personas de acuerdo a la segmentación de mercado, misma que se aplicó mediante medios electrónicos y consta de diecisiete preguntas divididas en dos secciones: información general y desarrollo de la encuesta, conforme se puede ver en el Anexo 1.

Las entrevistas se realizaron a 3 expertos, 1 en el área médica, 1 textil y 1 experto en cauchos, de acuerdo a la guía de entrevista que consta en el Anexo 2.

### 1.3.1.5.2 Fuentes Secundaria

Mediante consultas en distintas fuentes secundarias como: páginas web, libros y artículos científicos, se obtuvo la información requerida en las ocho necesidades de información propuestas para el cumplimiento de cada objetivo específico planteado para el estudio de mercado, las cuales se observarán a continuación:

#### *Necesidad 1: Materiales y características para la fabricación*

De acuerdo a la investigación realizada, se propone que los materiales para la realización del producto son:

**Tabla 14:** Materiales y características para la fabricación del producto.

<b>Material</b>	<b>Características</b>
Tela nylon anti fluido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ancho: 150cm</li> <li>• Peso/área: 140gr/m<sup>2</sup></li> <li>• Tipo de tejido: Plano</li> <li>• Composición: 100% poliéster</li> </ul>
Planta de caucho nitrilo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Límite de dureza: 40 a 95° Shores</li> <li>• Peso: 1,46 grs./cm<sup>3</sup></li> <li>• Campo de temperatura: -15 +90° C</li> <li>• Carga de rotura: 40 Kg/cm<sup>2</sup></li> </ul>
Hilo 40-20	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamaño de entrada: 180tk</li> <li>• Conteo de algodón: 60/2s</li> <li>• Fuerza: 180g</li> <li>• Elongación Min-Max: 12/16%</li> </ul>
Hilo Overlock	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La: 150D/1</li> <li>• Tex: 18T</li> <li>• Standard: 160</li> </ul>

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres

**Fuente:** Casa del textil (2020), Elaplas (2020), Mh-Chine (2020)

#### *Necesidad 2: Maquinaria y costos para la construcción*

Las maquinarias y características para la realización del producto son las siguientes:

**Tabla 15:** Maquinaria y costos para la construcción

<b>Tipo de maquinaria</b>	<b>Características</b>	<b>Precio</b>
Máquina de Coser 15 Puntadas 2041SX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puntas regulables</li> <li>• Puntadas elásticas ajustables.</li> <li>• Prénsela automática (todo tipo de telas.</li> <li>• Elevador de prénsatelas</li> <li>• Pedal control eléctrico.</li> </ul>	\$249.28

9102D Overlock de 4 Hilos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1300 puntadas por minuto</li> <li>• Filetea de 3 y 4 hilos</li> <li>• Filete de 3 a 5 mm de ancho</li> </ul>	\$548.95
Máquina de corte textil industrial (Vertical)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo: 25S.</li> <li>• Diámetro cuchilla: 125 mm.</li> <li>• Max. altura de corte: 98 mm.</li> <li>• Voltaje: 230 V / 50 Hz.</li> <li>• Potencia: 380 W.</li> <li>• Velocidad: 500 / 1000 rpm.</li> <li>• Peso: 3,5 kg.</li> </ul>	\$700

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres

**Fuente:** Creditos Economicos (2020)

### *Necesidad 3: Beneficios y características del producto*

Los materiales investigados en la “Necesidad 1” que se van a utilizar en la construcción del producto, de acuerdo a las especificaciones técnicas analizadas a cada uno de ellos, tienen como característica repeler líquidos, logrando evadir todos los fluidos del cuerpo humano y evitando cualquier contacto de estos fluidos, preservando de mejor manera la salud de quienes usaran en el producto (Texdesign, 2020).

### *Necesidad 4: Identificar la existencia de competencia de productos similares*

Se investigó en quince sitios web y no se encontró que se produzcan productos similares al propuesto en la provincia de Tungurahua cantón Ambato; sin embargo, existe comercialización por parte de empresas, de calzado de protección industrial o zapatones de uso médico; por lo tanto, un producto igual al propuesto no se comercializa en el mercado, por lo que no se identifica una competencia directa.

Con este antecedente, el producto considerado como competencia indirecta al producto propuesto serían el calzado de protección industrial, mismos que se comercializa en la ciudad de Ambato por las fábricas llamadas “Búfalo calzado de seguridad industrial” ubicado en la provincia de Imbabura e “Inecpro” ubicado en la ciudad de Santo domingo (INEC, 2010 ).

### *Necesidad 5: Identificar los clientes de productos similares*

De acuerdo a las búsquedas realizadas, los clientes de productos similares al producto

propuesto, son las personas que concurren a lugares que tienen mayor exposición al virus COVID-19 por la existencia de fluidos que pueden ocasionar daños a la salud, como son: grandes industrias, hospitales, centros estéticos y construcciones, como lo expone la (Organización Internacional del Trabajo, 2020).

Hasta el momento las personas no han considerado el utilizar cobertores de protección del calzado como vestimenta de uso cotidiano, por lo que es un mercado por explotar.

***Necesidad 6: Identificar las características diferenciadoras de los productos de la competencia***

Los productos identificados como competencia indirecta son: zapatos de protección industria y zapatones de uso médico.

En relación a los zapatos de protección industrial, el producto propuesto es diferente, porque es un producto de protección, no de uso directo, es decir que la principal característica diferenciadora es que las personas pueden usar cualquier calzado y protegerlo mediante el uso del cobertor de calzado propuesto, y no están obligados a usar zapatos pesados, que sobre todo a las mujeres no les combinarían con sus vestimentas habituales en los lugares de trabajo como oficinas.

En relación a los zapatones médicos, el producto propuesto es diferente ya que este es dirigido hacia cualquier persona en comparación al zapatón médico que es solamente dirigido al sector hospitalario que están elaborados de tela Cambrela, otra de las características diferenciadoras es la planta de caucho nitrilo que posee el producto propuesto, que lo hace más resistente y reutilizable (Asepeyp, 2017).

***Necesidad 7: Estrategias de publicidad recomendadas.***

Se investigó en internet la publicidad de varias empresas de calzado y se identificó que las estrategias de publicidad más utilizadas en la ciudad de Ambato para ofertar zapatos de protección industrial y zapatones médicos se limitan a anuncios y pancartas colocadas en lugares públicos.

De la investigación realizada, se considerará como base para las estrategias a proponerse, lo expuesto por (Muriel, 2017), quien propone estrategias y técnicas publicitarias que han perdurado en el tiempo y han tenido buenos resultados, sobre todo al considerar que lo que se propone es lanzar un producto que aún no existe en el mercado, siendo las siguientes:

- Mostrar una diferenciación que impacte al cliente en la marca y la forma de llegar al cliente.
- Diferenciarse de la competencia al publicitar las características de los materiales utilizados

en el producto.

- Dar la mejor experiencia de producto al cliente para que este sea el medio publicitario más relevante.

### ***Necesidad 8: Información geográfica del producto.***

Mediante la consulta de distintos sitios web que ofertan productos de distintos tipos que se venden en la ciudad de Ambato, la mayoría lo hacen en la parte céntrica de la ciudad.

Por lo expuesto, los lugares donde se podría posicionar más rápido el producto sería la zona centro de la ciudad de Ambato, por ser una zona altamente comercial, donde el producto se podría dar a conocer de una manera más eficaz incrementando así las ventas futuras del producto, logrando entrar a mercados ya establecido.

### **1.3.1.6 Análisis e Interpretación**

#### **Encuesta**

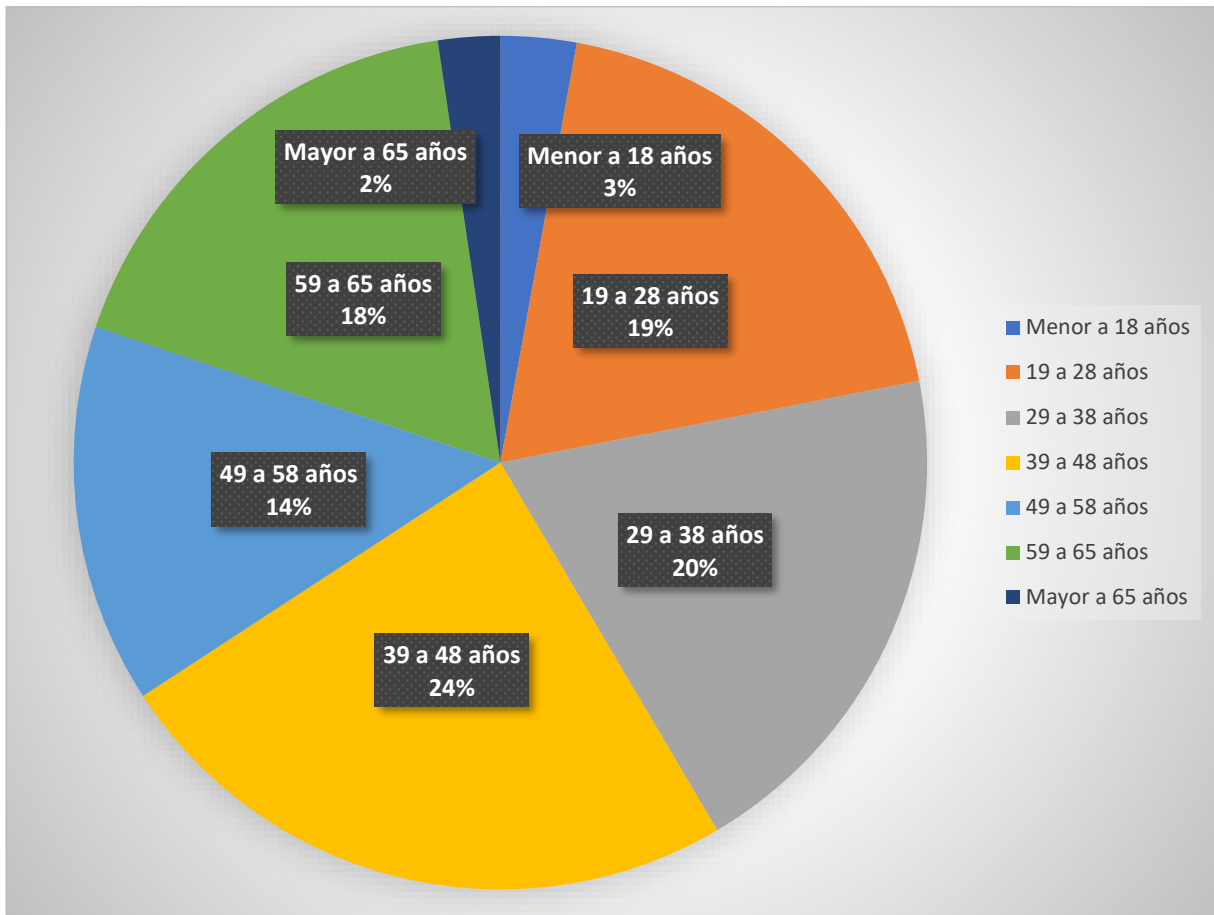
#### **Pregunta 1: ¿Cuántos años tiene?**

**Tabla 16:** Edad.

<b>Opciones</b>	<b>Frecuencia absoluta</b>	<b>Frecuencia relativa</b>
Menor a 18 años	11	3%
19 a 28 años	73	19%
29 a 38 años	75	20%
39 a 48 años	93	24%
49 a 58 años	55	14%
59 a 65 años	67	17%
Mayor a 65 años	9	2%
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres



**Figura 1:** Edad

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres

### Interpretación

De las personas encuestadas el 3% son personas menores a 18 años, el 19% son personas entre los 19 a 28 años, el 20% son personas entre los 29 a 38 años, el 24% son personas de 39 a 48 años, el 14 % son personas de 49 a 58 años, el 17 % son personas de 59 a 65 años y el 2% son personas mayores a 65 años, demostrando que las personas de 39 a 48 años son las más interesadas en adquirir el producto.

## Pregunta 2: ¿Genero?

Tabla 17: Genero

Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Masculino	261	68%
Femenino	122	32%
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Olga Nicole Castro Villacres

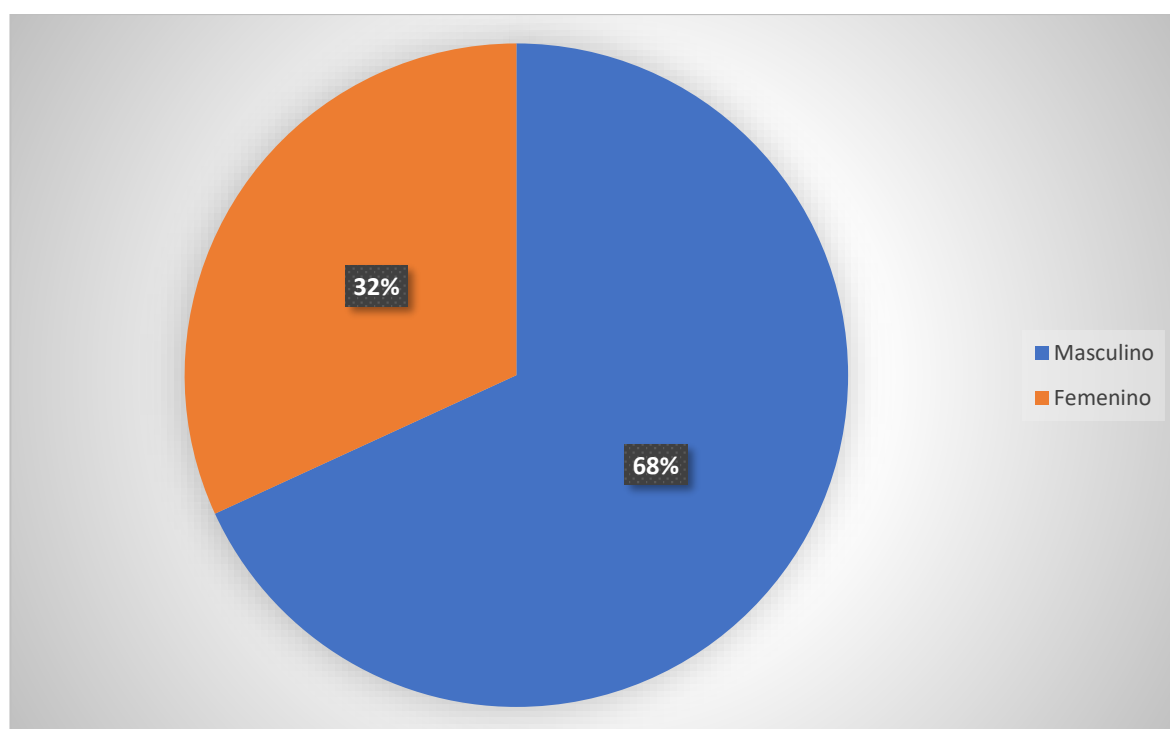


Figura 2: Genero

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Olga Nicole Castro Villacres

### Interpretación

De las personas encuestadas el 68% son personas del género masculino y el 32% son personas del género femenino, demostrando que las personas del género masculino son las más interesadas en adquirir el producto.



### Pregunta 3: ¿Ciudad?

Tabla 18: Ciudad

Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Ambato	360	94%
Quito	13	3%
Guayaquil	10	3%
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Olga Nicole Castro Villacres

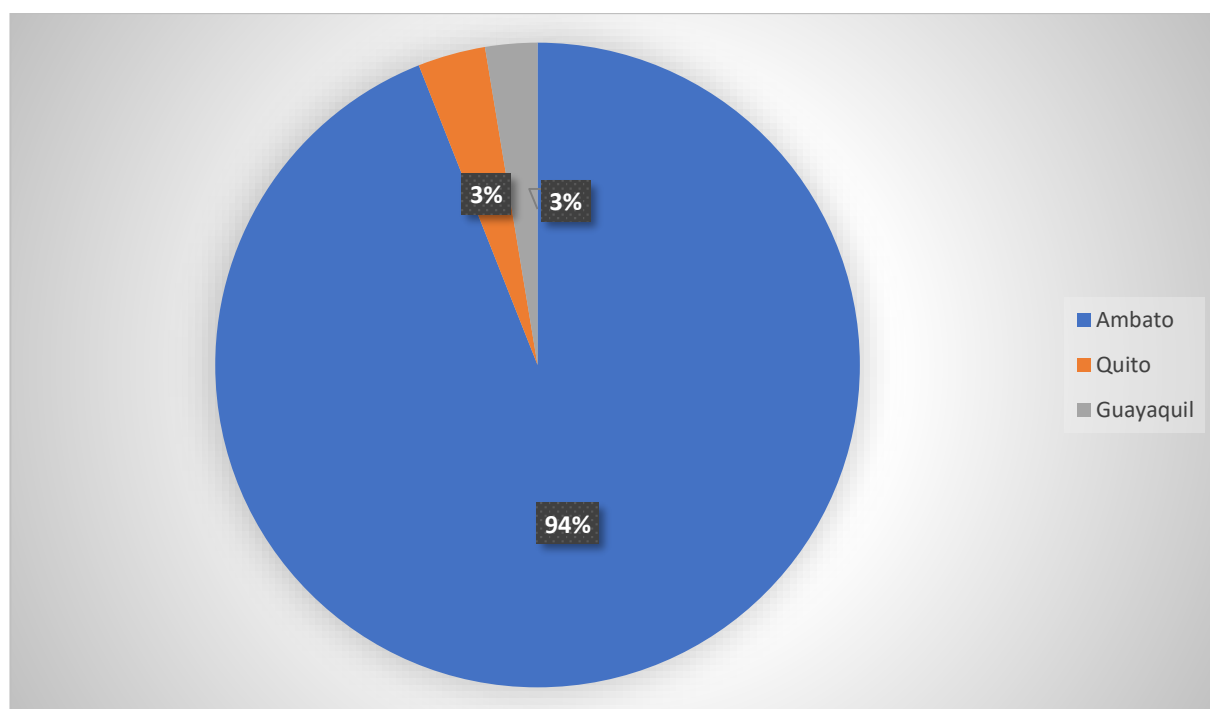


Figura 3: Ciudad

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Olga Nicole Castro Villacres

### Interpretación

De las personas encuestadas el 94% son personas que habitan en la ciudad de Ambato, el 3% son personas que habitan en la ciudad de Quito y el 3% son personas que habitan en la ciudad de Guayaquil, demostrando que las personas que habitan en la ciudad de Ambato son las más interesadas en adquirir el producto.

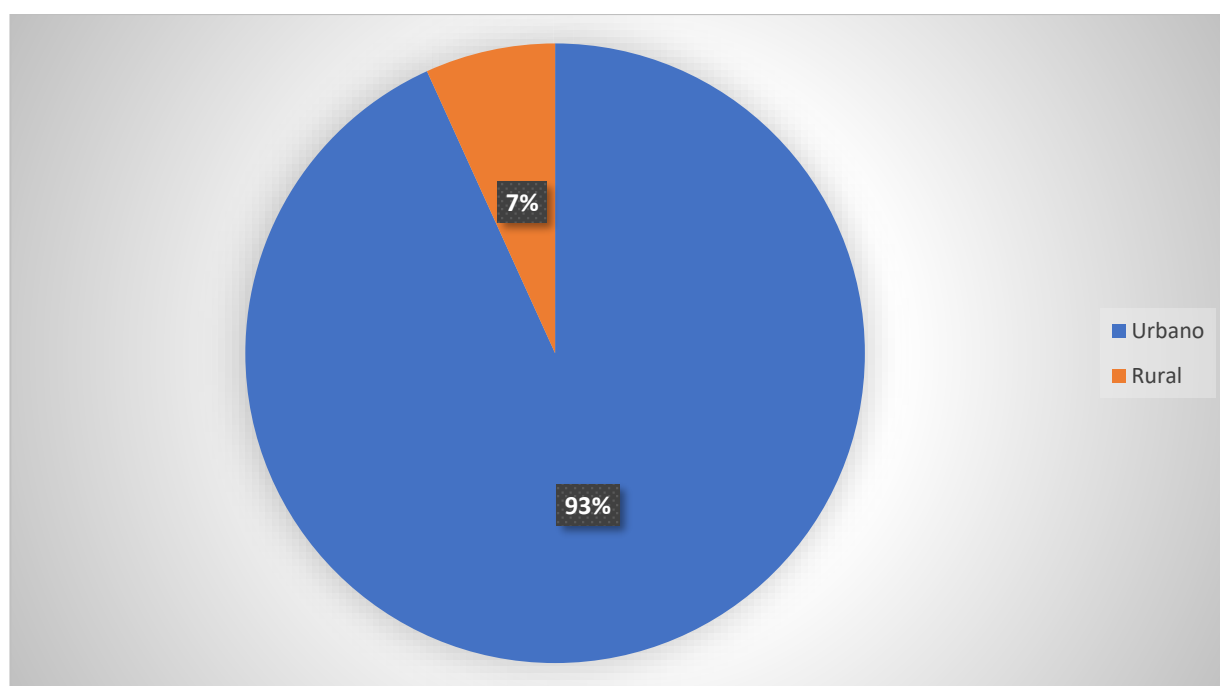
**Pregunta 4:** ¿Sector donde vive?

**Tabla 19:** Sector

Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Urbano	357	93%
Rural	26	7%
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres



**Figura 4:** Sector

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres

**Interpretación**

De las personas encuestadas 93% son personas que habitan en zona urbana y el 7% son personas que habitan en zona rural, demostrando que las personas que habitan en zonas urbanas son las más interesadas en adquirir el producto.

### Pregunta 5: ¿A qué se dedica?

Tabla 20: A qué se dedica

Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Estudiante	156	41%
Comercio	70	18%
Trabajador social	23	6%
Profesora	21	5%
Venta textil	101	26%
Diseño	12	3%
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Olga Nicole Castro Villacres

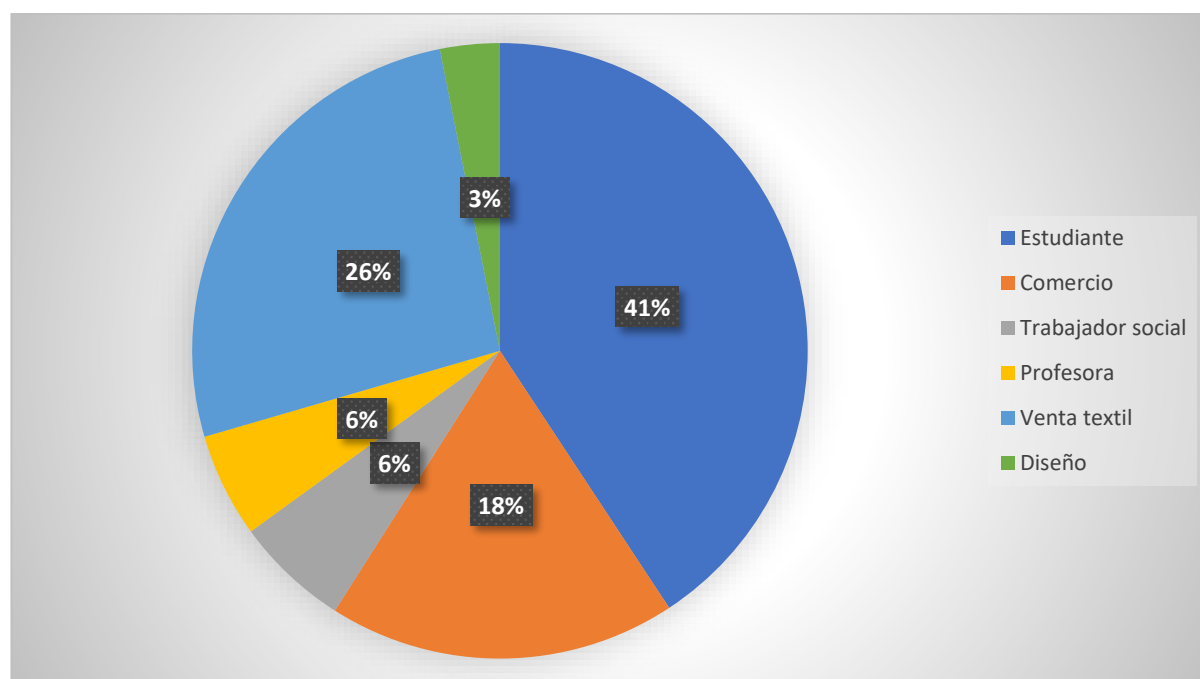


Figura 5: A qué se dedica

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Olga Nicole Castro Villacres

### Interpretación

De las personas encuestadas el 41% son estudiantes, el 18% son personas que se dedican al comercio, el 6% son trabajadores sociales, el 5% son profesores, 26% se dedican a la venta textil y el 3% son diseñadores, demostrando que los estudiantes son las personas más interesadas en adquirir el producto.

### Pregunta 6: ¿Cuáles son sus prioridades?

Tabla 21: Prioridades

Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Salud	182	48%
Alimentación	63	16%
Protección	23	6%
Familia	4	1%
Trabajo	111	29%
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Olga Nicole Castro Villacres

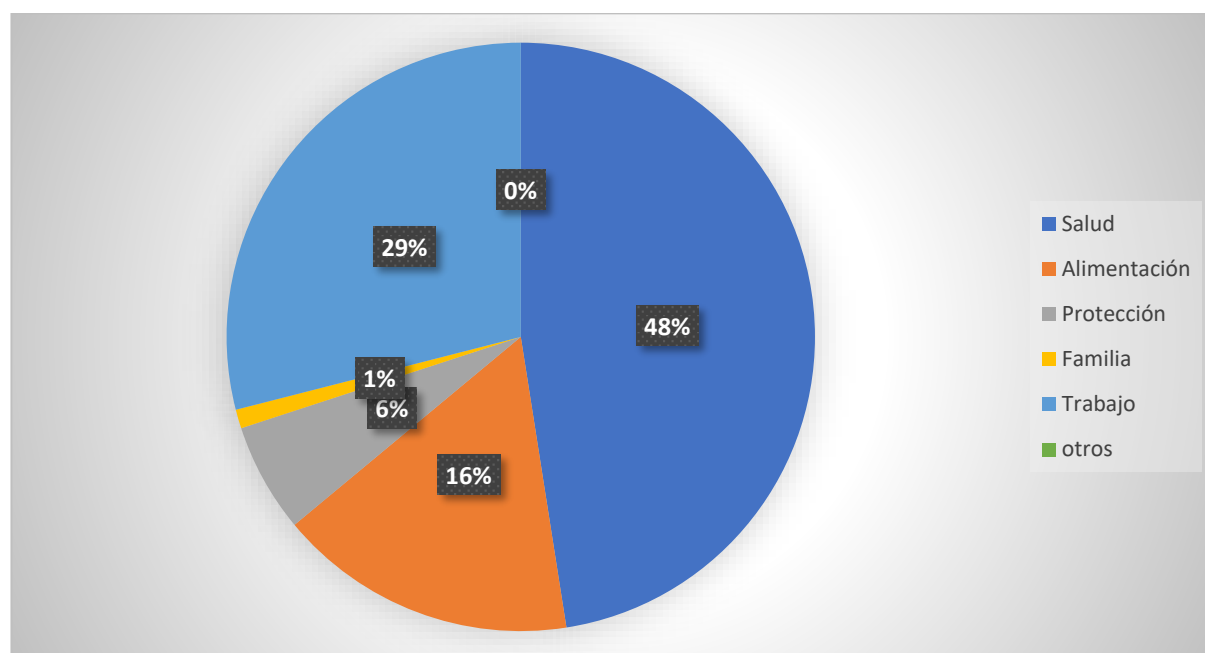


Figura 6: Prioridades

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Olga Nicole Castro Villacres

### Interpretación

De las personas encuestadas el 48% priorizan la salud, el 16% priorizan la alimentación, el 6% priorizan la protección, el 1% priorizan la familia y el 29% priorizan el trabajo, demostrando que la salud es un factor muy relevante en las personas encuestadas.

### Pregunta 7: ¿Qué prendas utiliza para protegerse del Covid?

Tabla 22: Prendas de protección

Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Guantes	71	19%
Mascarillas	165	43%
Chaqueta	11	3%
Cobertor corporal	23	6%
Cobertor de calzado	0	0%
Protectores faciales	51	13%
Lentes de protección	55	14%
Otros: Jabón/ Alcohol	7	2%
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Olga Nicole Castro Villacres

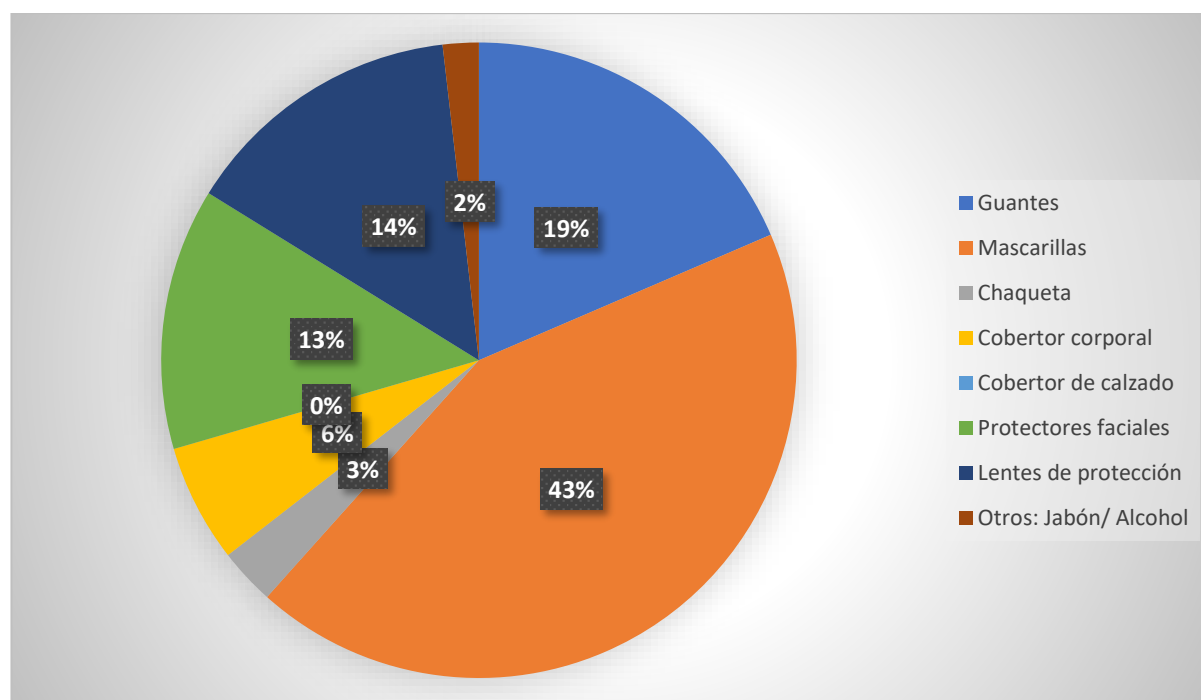


Figura 7: Prendas de protección

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Olga Nicole Castro Villacres

### Interpretación

De las personas encuestadas el 19% usan guantes, el 43% usan mascarillas, el 3% usan chaquetas de protección, el 6% usan cobertores corporales, el 13% usan protectores faciales, el 14% usan lentes de protección y el 2% usan jabón y alcohol como medio de protección, identificando que la prenda más usada para la protección personal son las mascarillas.

### Pregunta 8: ¿Dónde compra sus prendas de bioseguridad?

Tabla 23: Puntos de venta prendas de bioseguridad

Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Farmacias	166	43%
Almacenes autorizados	143	37%
Tiendas de ropa	74	19%
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Olga Nicole Castro Villacres

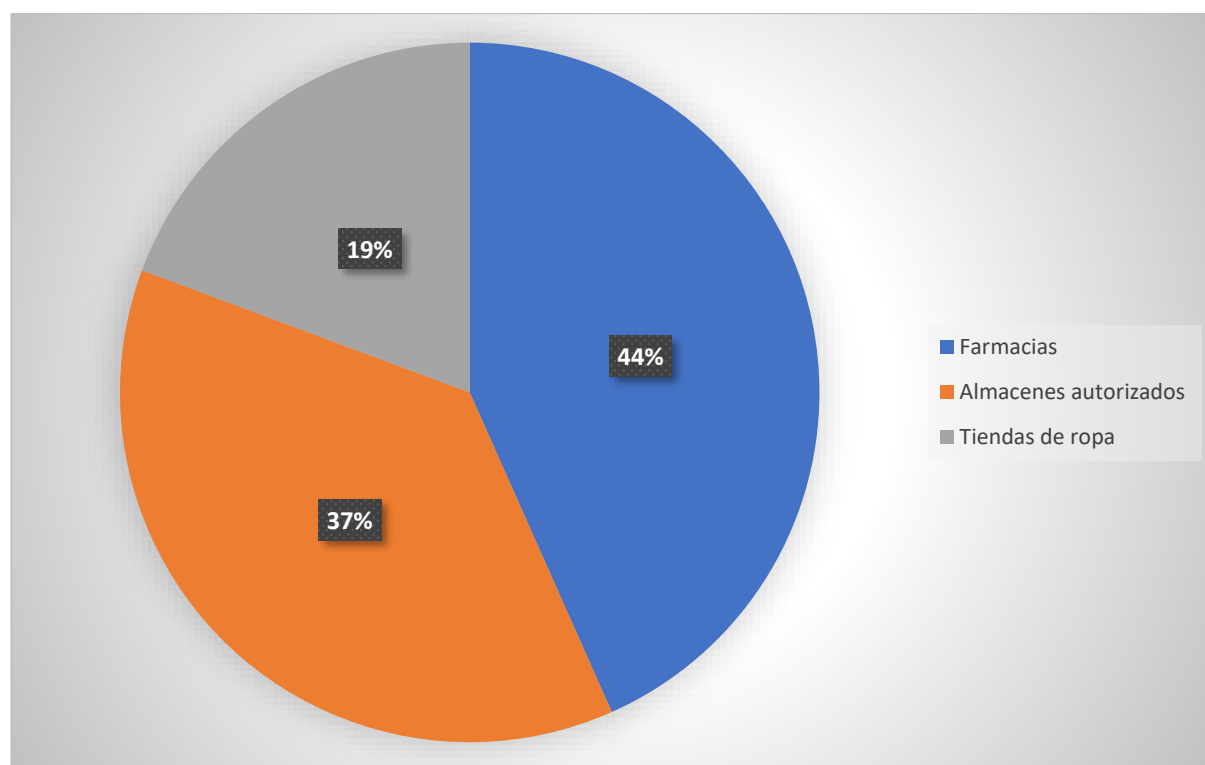


Figura 8: Puntos de venta prendas de bioseguridad

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Olga Nicole Castro Villacres

### Interpretación

De las personas encuestadas el 44% compran productos de bioseguridad en farmacias, el 37% compran productos de bioseguridad en almacenes autorizados y el 19% compran productos de bioseguridad en tiendas de ropa, identificando que el lugar en donde el cliente más compra sus productos de bioseguridad son las farmacias.

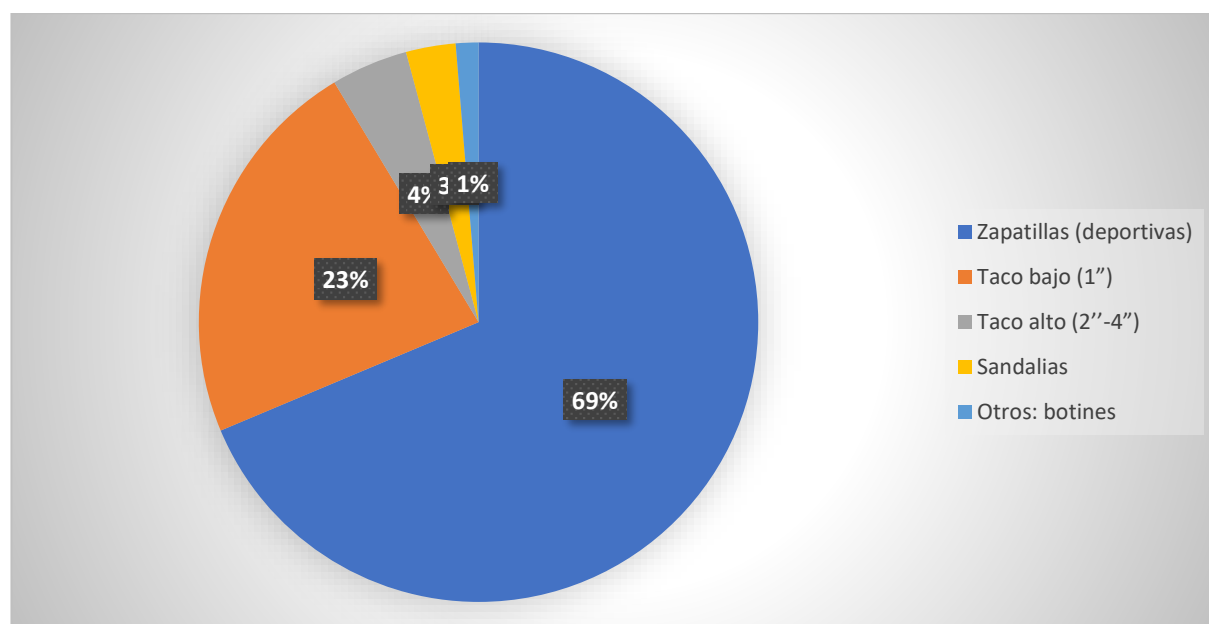
**Pregunta 9:** ¿Qué tipo de calzado utiliza regularmente cuando sale a la calle?

**Tabla 24:** Tipo de calzado

Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Zapatillas (deportivas)	263	69%
Taco bajo (1")	87	23%
Taco alto (2"-4")	17	4%
Sandalias	11	3%
Otros: botines	5	1%
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Olga Nicole Castro Villacres



**Figura 9:** Tipo de calzado

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Olga Nicole Castro Villacres

**Interpretación**

De las personas encuestadas el 69% utilizan como calzado zapatillas (deportivas), el 23% utilizan como calzado taco bajo (1"), el 4% utilizan como calzado taco alto (2"/4"), el 3% utilizan como calzado sandalias y el 1% utilizan como calzado botines, identificando que el calzado más utilizado entre las personas encuestadas son las zapatillas (deportivas).

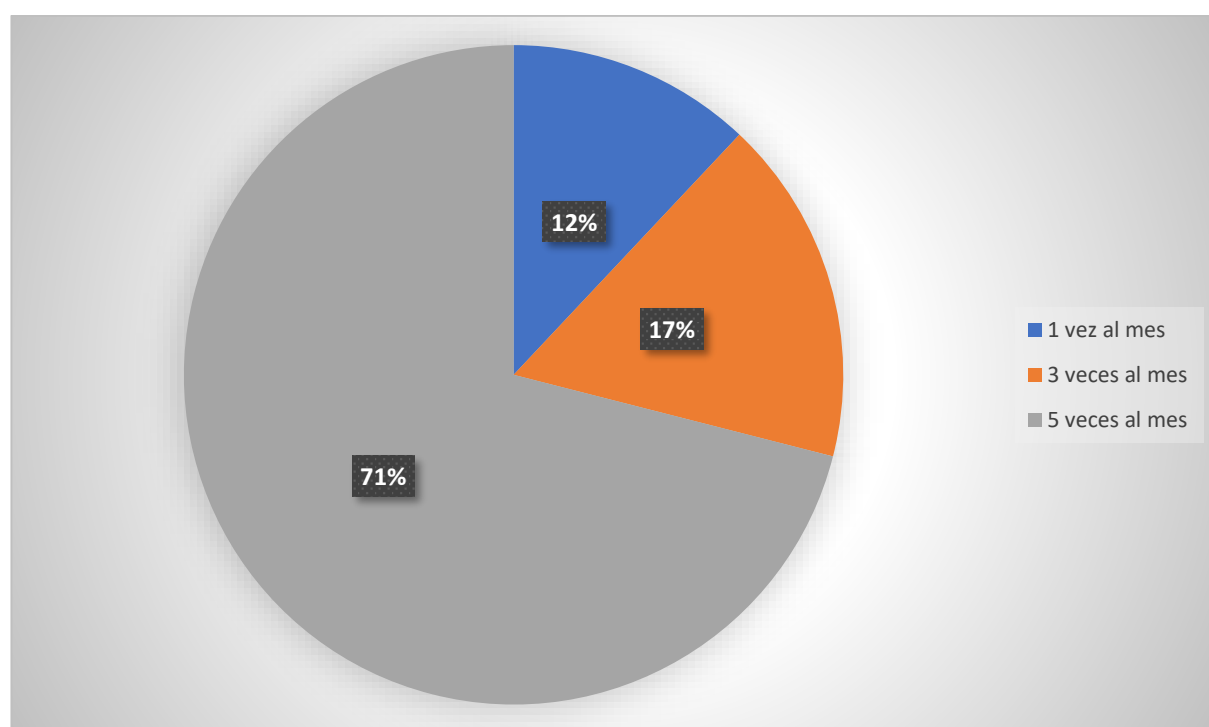
**Pregunta 10:** ¿Cuántas veces al mes compra cobertores de ropa y zapatos para proteger su salud?

**Tabla 25:** Consumo mensual de prendas protectoras

Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
1 vez al mes	46	12%
3 veces al mes	65	17%
5 veces al mes	272	71%
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villaces



**Figura 10:** Consumo mensual de prendas protectoras

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villaces

**Interpretación**

De las personas encuestadas el 12% compran una vez al mes prendas de bioseguridad, el 17% compran tres veces al mes prendas de bioseguridad y el 71% compran 5 veces al mes prendas de bioseguridad, identificando que las personas en su mayoría compran 5 veces al mes prendas de bioseguridad.



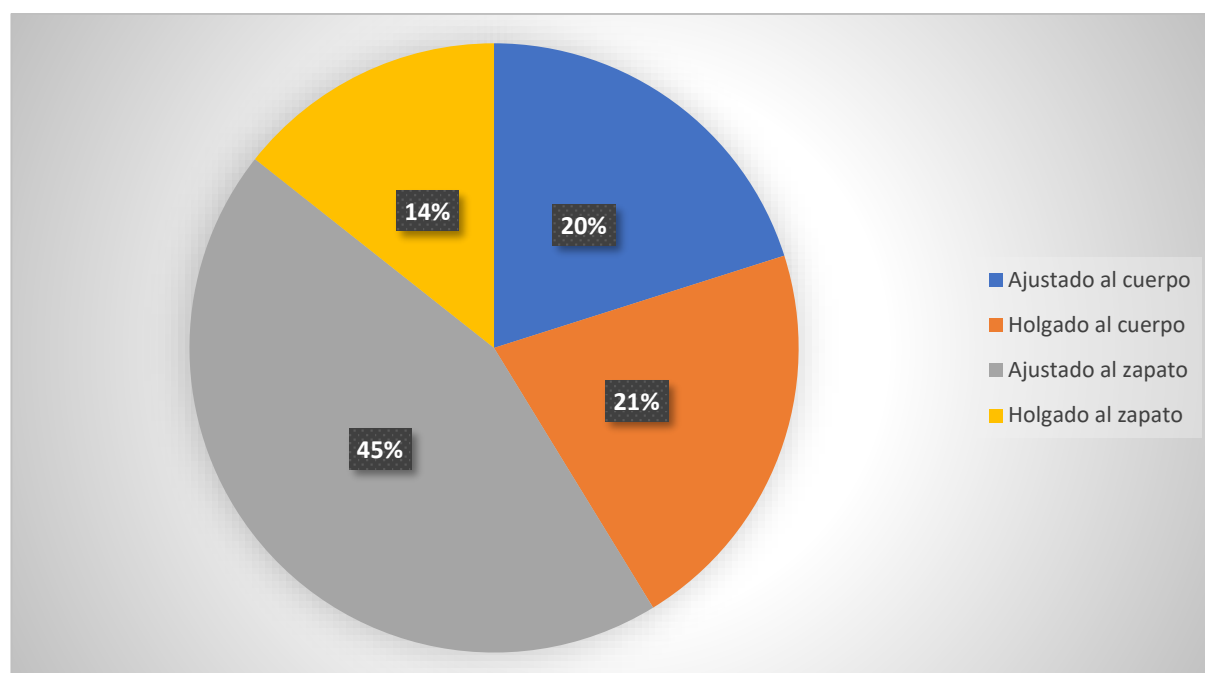
**Pregunta 11:** ¿Cómo preferiría que sean los cobertores de vestimenta y calzado?

**Tabla 26:** Preferencia de cobertores de vestimenta y calzado

Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Ajustado al cuerpo	77	20%
Holgado al cuerpo	81	21%
Ajustado al zapato	170	44%
Holgado al zapato	55	14%
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Olga Nicole Castro Villacres



**Figura 11:** Preferencia de cobertores de vestimenta y calzado

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Olga Nicole Castro Villacres

**Interpretación**

De las personas encuestadas el 20% prefieren prendas de bioseguridad ajustadas al cuerpo, el 21% prefieren prendas de bioseguridad holgadas al cuerpo, el 45% prefieren cobertores de zapatos ajustados al cuerpo y el 12% prefieren cobertores de zapatos holgados al zapato, identificando que en las prendas el usuario prefiere que sean holgadas al cuerpo y en los zapatos el usuario prefiere que su cobertor de calzado sea ajustado al zapato.

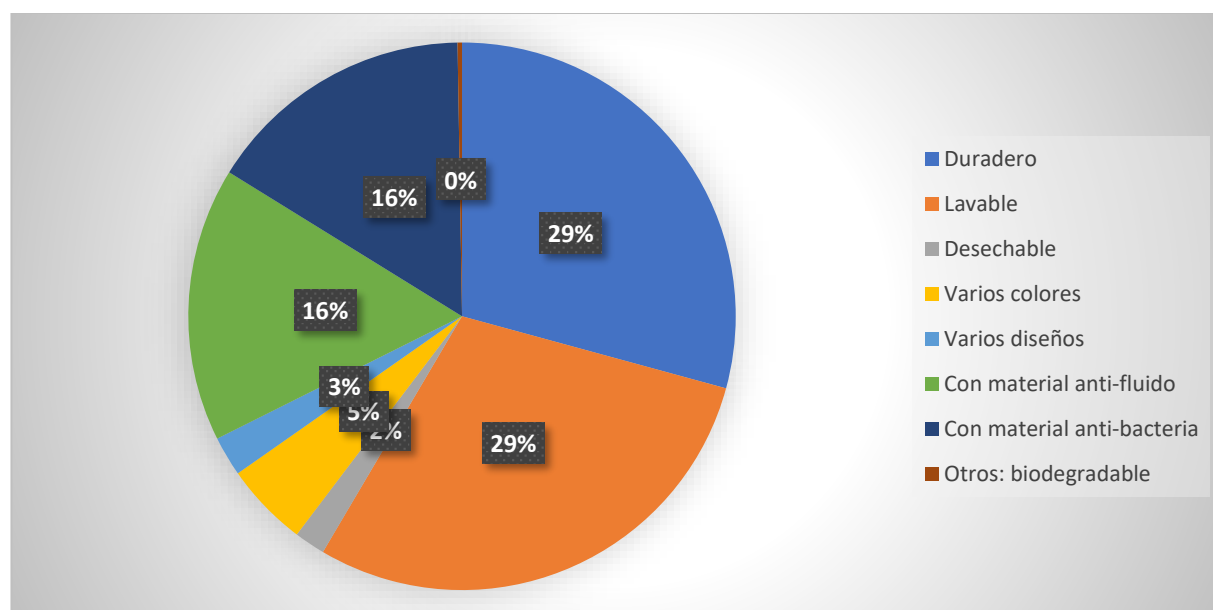
**Pregunta 12:** ¿Qué características le gustaría en un cobertor de ZAPATOS?

**Tabla 27:** Preferencias en un cobertor de zapatos

Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Duradero	112	29%
Lavable	112	29%
Desechable	7	2%
Varios colores	19	5%
Varios diseños	9	2%
Con material anti-fluido	62	16%
Con material anti-bacterial	61	16%
Otros: biodegradable	1	0%
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Olga Nicole Castro Villacres



**Figura 12:** Preferencias en un cobertor de zapatos

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Olga Nicole Castro Villacres

**Interpretación**

De las personas encuestadas el 29% prefiere un cobertor de calzado duradero y lavable, el 2% prefiere un cobertor de calzado desechable, el 5% prefiere un cobertor de calzado en varios colores, el 3% prefiere un cobertor de calzado con varios diseños, el 16% prefiere un cobertor de calzado con material anti-fluido, el 16% prefiere un cobertor de calzado con material anti-bacterial y el 0% prefiere un cobertor de calzado biodegradable, identificando que el consumidor prefiere un cobertor de calzado duradero y lavable.

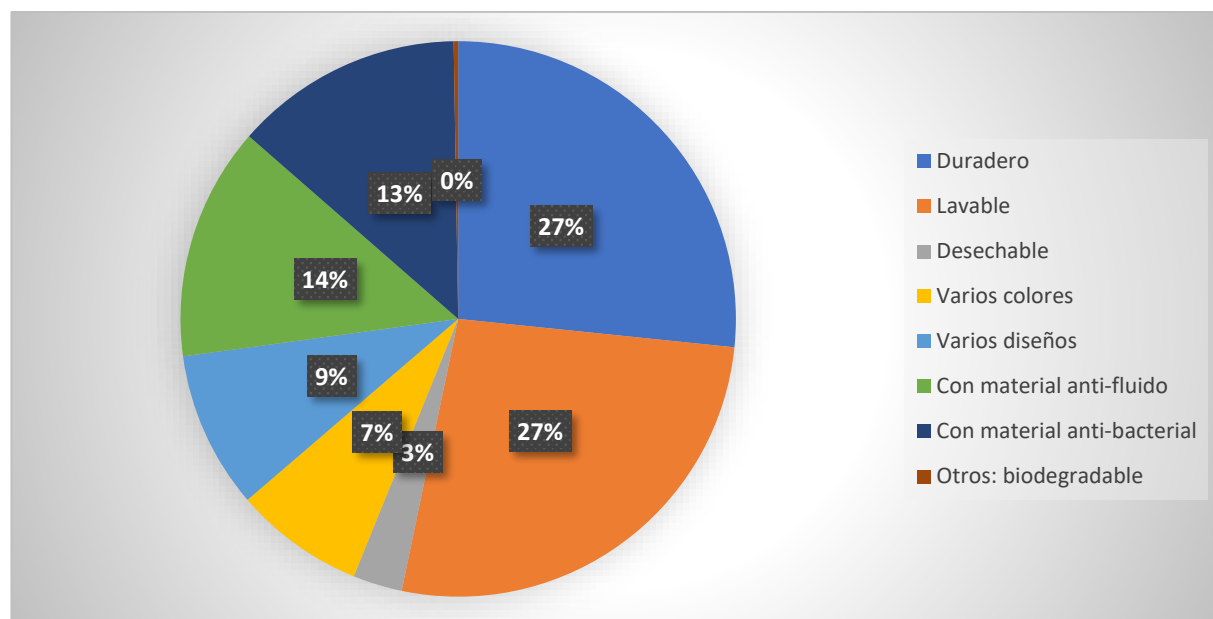
**Pregunta 13:** ¿Qué características le gustaría en un cobertor de PRENDAS?

**Tabla 28:** Preferencias en un cobertor de prendas

Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Duradero	102	27%
Lavable	102	27%
Desechable	11	3%
Varios colores	29	8%
Varios diseños	35	9%
Con material anti-fluido	52	14%
Con material anti-bacterial	51	13%
Otros: biodegradable	1	0%
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Olga Nicole Castro Villacres



**Figura 13:** Preferencias en un cobertor de prendas

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Olga Nicole Castro Villacres

**Interpretación**

De las personas encuestadas el 27% prefiere un cobertor de prendas duradero y lavable, el 3% prefiere un cobertor de prendas desechable, el 7% prefiere un cobertor de prendas en varios colores, el 9% prefiere un cobertor de prendas con varios diseños, el 14% prefiere un cobertor de prendas con material anti-fluido, el 13% prefiere un cobertor de prendas con material anti-bacterial y el 0% prefiere un cobertor de prendas biodegradable, identificando que el consumidor prefiere un cobertor de prendas duradero y lavable.

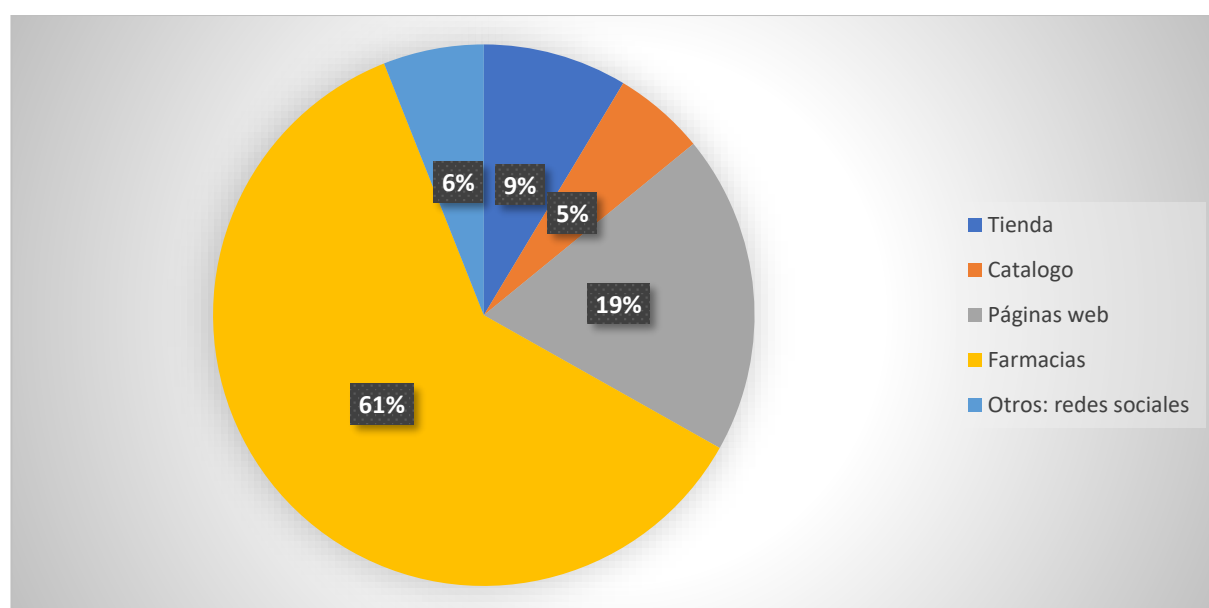
**Pregunta 14:** ¿Dónde preferiría comprar cobertores de prendas y zapatos?

**Tabla 29:** Lugar de compra

Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Tienda	33	9%
Catalogo	21	5%
Páginas web	73	19%
Farmacias	233	61%
Otros: redes sociales	23	6%
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Olga Nicole Castro Villacres



**Figura 14:** Lugar de compra

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Olga Nicole Castro Villacres

**Interpretación**

De las personas encuestadas el 9% preferiría comprar sus prendas de bioseguridad en tiendas, el 5% preferiría comprar sus prendas de bioseguridad en catálogos, el 19% preferiría comprar sus prendas de bioseguridad en páginas web, el 61% preferiría comprar sus prendas de bioseguridad en farmacias y el 6% preferiría comprar sus prendas de bioseguridad en redes sociales, determinando que el lugar más preferido para comprar prendas de seguridad son las farmacias.

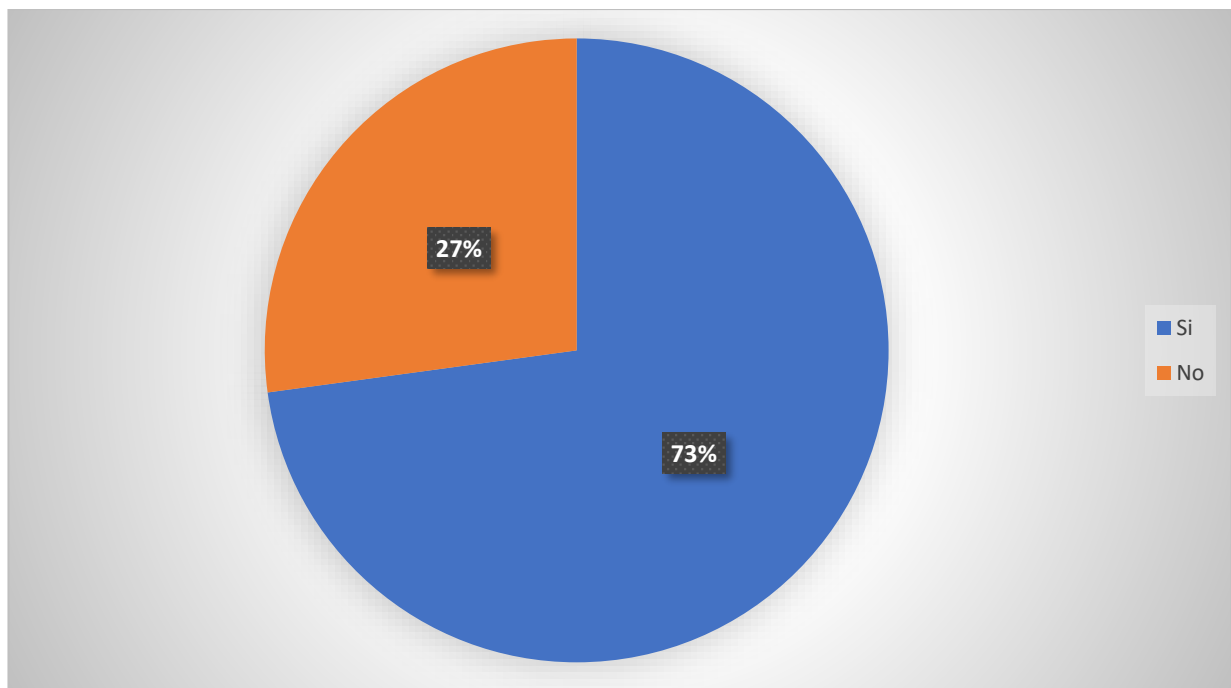
**Pregunta 15:** ¿Le gustaría recibir el producto en un empaque (bolsa) reciclable?

**Tabla 30:** Preferencia de empaque

Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Si	279	73%
No	104	27%
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres



**Figura 15:** Preferencia de empaque

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres

**Interpretación**

De las personas encuestadas el 73% prefiere recibir su producto en un empaque reciclable y el 27% prefiere no recibir su producto en un empaque reciclable, determinado que la opción reciclable es la más preferida por las personas encuestadas.

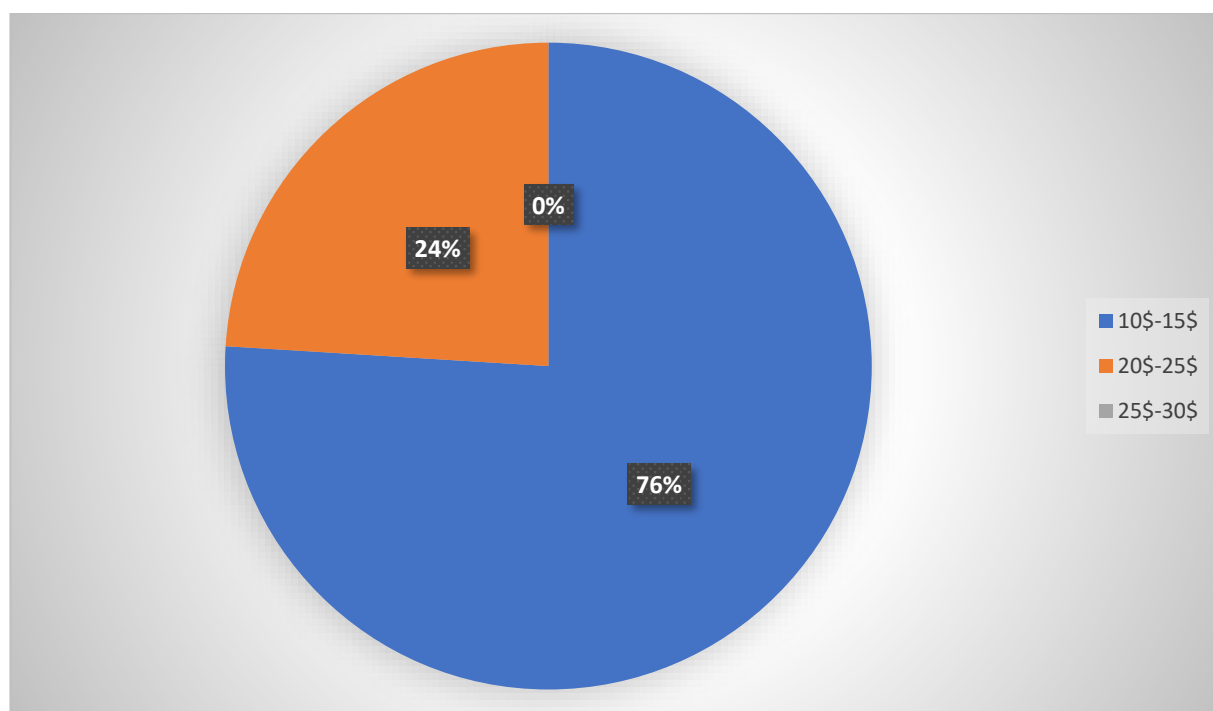
**Pregunta 16:** ¿Cuál es el precio que pagaría por cobertores de zapatos?

**Tabla 31:** Precio

Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
10\$-15\$	291	76%
20\$-25\$	92	24%
25\$-30\$	0	0%
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres



**Figura 16:** Precio

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres

**Interpretación**

De las personas encuestadas el 76% pagaría de 10 a 15 dólares por un cobertor de zapatos, el 24% pagaría de 20 a 25 dólares por un cobertor de zapatos y el 0% pagaría de 25 a 30 dólares por un cobertor de zapatos, identificando que el rango de precio por el cual el cliente se sentiría más atraído sería el de 10 a 15 dólares.

### Pregunta 17: ¿En qué casos estaría dispuesto a pagar un valor extra?

Tabla 32: Casos en que el consumidor pagaría más por el producto

Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Calidad	181	47%
Diseño	113	30%
Envíos a domicilio	63	16%
Producto certificado (OMS)	26	7%
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Olga Nicole Castro Villacres

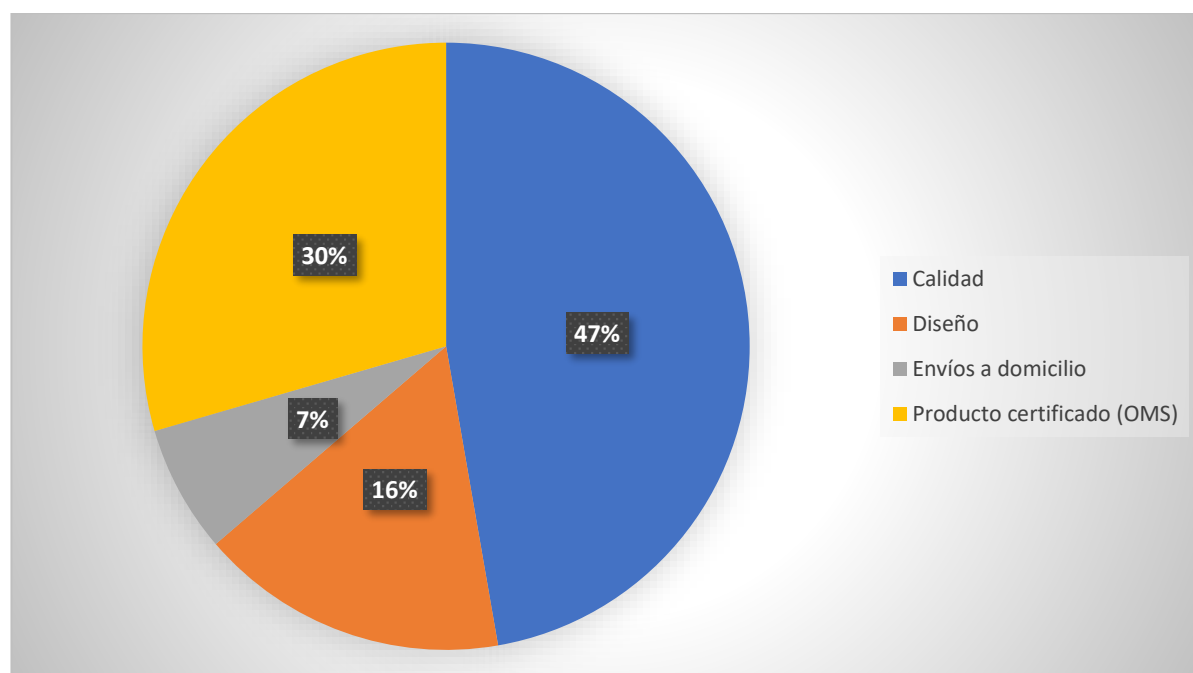


Figura 17: Casos en que el consumidor pagaría más por el producto

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Olga Nicole Castro Villacres

### Interpretación

De las personas encuestadas el 47% pagaría más por la calidad del producto, el 30% pagaría más por el diseño del producto, el 16% pagaría más por envíos a domicilio del producto y el 7% pagaría más por la certificación del producto por la (OMS), identificando que el valor agregado más relevante para el cliente es la calidad en el producto.

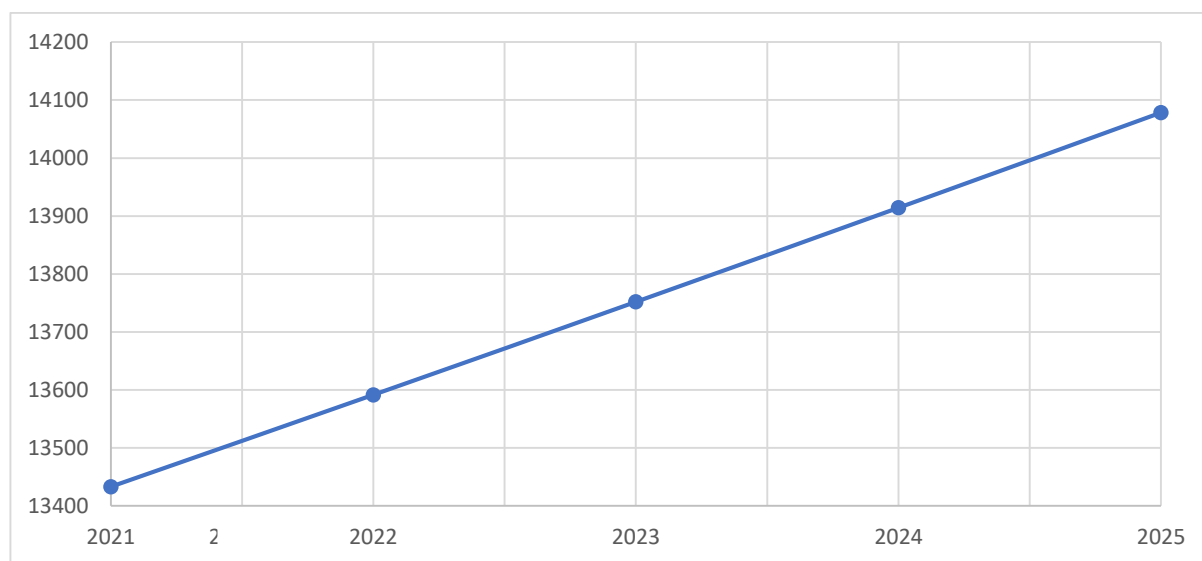
## 1.4 Demanda Potencial

La demanda potencial para el proyecto fue calculada con el método promedio simple, dando como resultado para el año 2.021 un valor de 13.433, posteriormente para su proyección se usó la tasa de inflación que corresponde al 1,18%.

**Tabla 33:** Demanda

Año	Demanda
2021	13,433
2022	13,592
2023	13,752
2024	13,914
2025	14,078

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres.



**Figura 18:** Proyección de la Demanda

**Fuente:** Elaboracion propia.

## 1.5 Análisis del Macro y Micro Entorno

### 1.5.1 Análisis del micro entorno

Para el análisis del micro-entorno del producto e identificar las oportunidades y amenazas se utilizará las cinco fuerzas del mercado propuesta por Michael Porter, por ser una de las herramientas que permiten diseñar la estrategia dentro de una organización bajo la premisa de que su potencial de rentabilidad se define por las siguientes fuerzas:

#### **1. Poder de negociación con compradores.**

El producto al ser de suma importancia para la protección en estos momentos de emergencia



sanitaria, los clientes adquirirán este producto por cuestión de salud, haciendo de este producto sumamente necesario para el diario vivir, por ello el poder de negociación es alto considerando que el producto será de importancia.

**2. Poder de negociación de los proveedores.**

En el mercado existe una gran variedad de proveedores a quienes adquirir los materiales necesarios para la realización del producto, por ello el poder de negociación hacia los proveedores es alto.

**3. Amenaza de entrada de nuevos competidores.**

Una vez lanzado el producto, la competencia podrá copiar el producto propuesto con gran rapidez y semejanza, lo que diferenciara al producto de la competencia será el precio y la calidad en los materiales ya que, al tener vínculos estratégicos con grandes importadores de la materia prima del producto, la empresa estaría un paso más allá que la competencia, por lo expuesto anteriormente el poder de amenaza de entrada de nuevos competidores es alto.

**4. Amenaza de ingreso de productos sustitutos.**

El ingreso de productos sustitutos es inevitable ya que en cuanto el producto sea lanzado al mercado, este será copiado, en su estructura y materiales con gran rapidez, por lo expuesto anteriormente el poder de amenaza de ingreso de productos sustitutos es bajo.

**5. Rivalidad entre competidores.**

Empresas que elaboren productos con características similares no existen, por ello no hay una rivalidad entre competidores, siendo el poder de rivalidad entre competidores alto.

A partir del análisis articulado entre todas las fuerzas, se tienen las condiciones óptimas para establecer y planificar estrategias que potencien las oportunidades y fortalezas, para enfrentar a las amenazas y debilidades que se identifiquen, entre ellas:

- Acaparar nuevos segmentos para el uso del producto (sector hospitalario).
- Producción a escala.
- Reinención en diseños del producto.
- Analizar la fidelidad de los clientes y levantar información sobre el producto.

**1.5.2 Análisis del macro-entorno**

**Tabla 34:** Matriz de evaluación de factores externos

<b>Factores críticos</b>	<b>Peso</b>	<b>Calificación</b>	<b>Ponderación</b>
<b><u>Oportunidades</u></b>			
Facilidad al insertar el producto al mercado	0.05	3	0.15

Alto requerimiento del producto por emergencia sanitaria	0.15	2	0.30
Diferentes programas de financiamiento para emprendedores	0.05	4	0.20
Competencia con poca instrucción en el ámbito de bioseguridad	0.13	4	0.52
Diferenciación en diseños y colores	0.07	4	0.28
Facilidad para encontrar proveedores	0.02	3	0.06
<b><u>Amenazas</u></b>			
Tiempo de demora en la importación y entrega de materiales por proveedores	0.15	3	0.45
Venta estacionaria	0.11	4	0.44
Desconocimiento por parte del cliente hacia el producto	0.07	1	0.07
Políticas inestables del país	0.08	2	0.15
Altas tasas de créditos en instituciones financieras	0.04	2	0.08
Entrada de nuevos competidores	0.03	2	0.06
<b>Total.</b>	<b>1</b>	<b>-----</b>	<b>2.76</b>

Elaborado por: Olga Nicole Castro Villacres.

### **Interpretación.**

Se observó que el resultado es de dos con setenta y seis, mostrando que el producto tiene un mayor número de factores positivos para alcanzar el éxito en el entorno externo.

**Tabla 35:** Matriz de evaluación de factores internos

<b>Factores críticos</b>	<b>Peso</b>	<b>Calificación</b>	<b>Ponderación</b>
<b><u>Fortalezas</u></b>			
Elaboración del producto en variedad de colores y diseños	0.10	3	0.30
Disposición de espacios para producción y local	0.23	3	0.69
Aliados estratégicos con importadores y fabricantes de materia prima	0.23	4	0.92
Disposición de personal de venta	0.08	2	0.23
<b><u>Debilidades</u></b>			
Desconocimiento sobre costura	0.08	2	0.16
Poca cantidad de costureras capacitadas en la ciudad de Ambato	0.07	1	0.07
Desconocimiento de la marca	0.06	1	0.06
Producto de rápida replicación	0.15	3	0.30

Elaborado por: Olga Nicole Castro Villacres.

### Interpretación

Se observó que el resultado es de dos con setenta y tres, mostrando que el producto tiene un mayor número de factores para alcanzar el éxito en el entorno interno, logrando en un futuro un buen ambiente interno.

**Tabla 36:** Hoja de trabajo FODA

<b>Fortalezas</b>	<b>Peso</b>	<b>Oportunidades</b>	<b>Peso</b>
Disposición de espacios para producción y local	30%	Alto requerimiento del producto por emergencia sanitaria	24%
Aliados estratégicos con importadores y fabricantes de materia prima	25%	Competencia con poca instrucción en el ámbito de bioseguridad	22%
Elaboración del producto en variedad de colores y diseños	23%	Diferentes programas de financiamiento para emprendedores	16%
Disposición de personal de venta	22%	Diferenciación en diseños y colores	15%
		Facilidad al insertar el producto al mercado	13%
		Facilidad para encontrar proveedores	10%
<b>Total.</b>	<b>100%</b>	<b>Total</b>	<b>100%</b>
<b>Debilidades</b>	<b>Peso</b>	<b>Amenazas</b>	<b>Peso</b>
Producto de rápida replicación	33%	Venta estacionaria	25%
Desconocimiento sobre costura	24%	Tiempo de demora en la importación y entrega de materiales por proveedores	21%
Poca cantidad de costureras capacitadas en la ciudad de Ambato	22%	Políticas inestables del país	17%
Desconocimiento de la marca	21%	Altas tasas de créditos en instituciones financieras	14%
		Entrada de nuevos competidores	13%
		Desconocimiento por parte del cliente hacia el producto	10%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>Total</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Olga Nicole Castro Villacres.

**Interpretación.**

Tanto del análisis realizado mediante las fuerzas de Porter, así como con la matriz FODA expuesta anteriormente, se pudo determinar que las debilidades más relevantes son: producto de rápida replicación y desconocimiento sobre costura, las amenazas más relevantes son: venta estacionaria y tiempo de demora en la importación y entrega de materiales por proveedores, las fortalezas más relevantes son: disposición de espacios para producción, local y aliados estratégicos con importadores y fabricantes de materia prima, por ultimo las oportunidades más relevantes son: alto requerimiento del producto por emergencia sanitaria y competencia con poca instrucción en el ámbito de bioseguridad.

**Tabla 37:** Matriz del perfil competitivo.

Factores clave del éxito.	Ponderación	Cubre zapatos con materiales bioseguros		Búfalo		Inecpro	
		Calificación	Resultado ponderado	Calificación	Resultado ponderado	Calificación	Resultado ponderado
Materiales bioseguros	0.26	4	1.04	2	0.52	2	0.52
Producto reusable	0.16	4	0.64	2	0.32	3	0.48
Variedad de colores y diseños	0.17	3	0.51	4	0.68	4	0.68
Precio	0.21	4	0.84	4	0.84	4	0.84
Relación con proveedores de materiales bioseguros	0.20	4	0.80	2	0.40	2	0.40
<b>Total</b>	1	-----	3.83	-----	2.76	-----	2.92

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres.

### Interpretación

El producto obtuvo un puntaje de tres con ochenta y tres, que al ser el puntaje más alto es considerado como el competidor más fuerte ya que en todos los factores clave la empresa obtuvo una calificación de cuatro con excepción del factor clave de variedad de colores y diseños. Al analizar lo anteriormente mencionado podemos decir que el producto propuesto es una amenaza para la empresa Búfalo ya que ésta por el contrario tiene un puntaje de dos con setenta y seis, siendo ésta empresa el competidor más débil.

## 1.6 Proyección de la oferta

La oferta para el proyecto fue calculada con la pregunta: ¿Cuántas veces al mes compra cobertores de ropa y zapatos para proteger su salud?

**Tabla 38:** Datos cálculo de la oferta

Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
1 vez al mes	46	12%
3 veces al mes	65	17%
5 veces al mes	272	71%
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

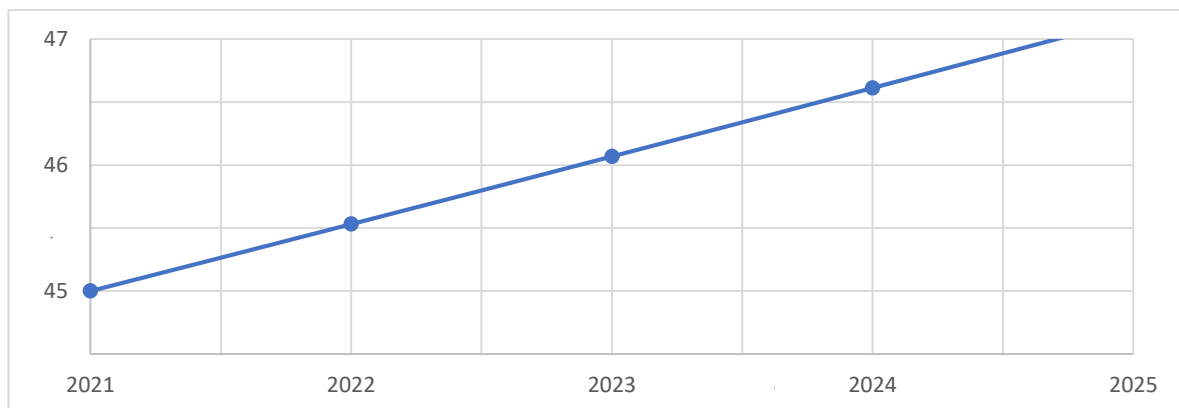
**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres.

De los resultados expuestos anteriormente para la proyección de la oferta se tomará para el primer año la opción 1 vez al mes que corresponde a 45 personas, posteriormente para su proyección se usó la tasa de inflación que corresponde al 1.18%.

**Tabla 39:** Oferta

Año	Oferta
2021	45
2022	46
2023	46
2024	47
2025	47

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres.



**Figura 19:** Oferta

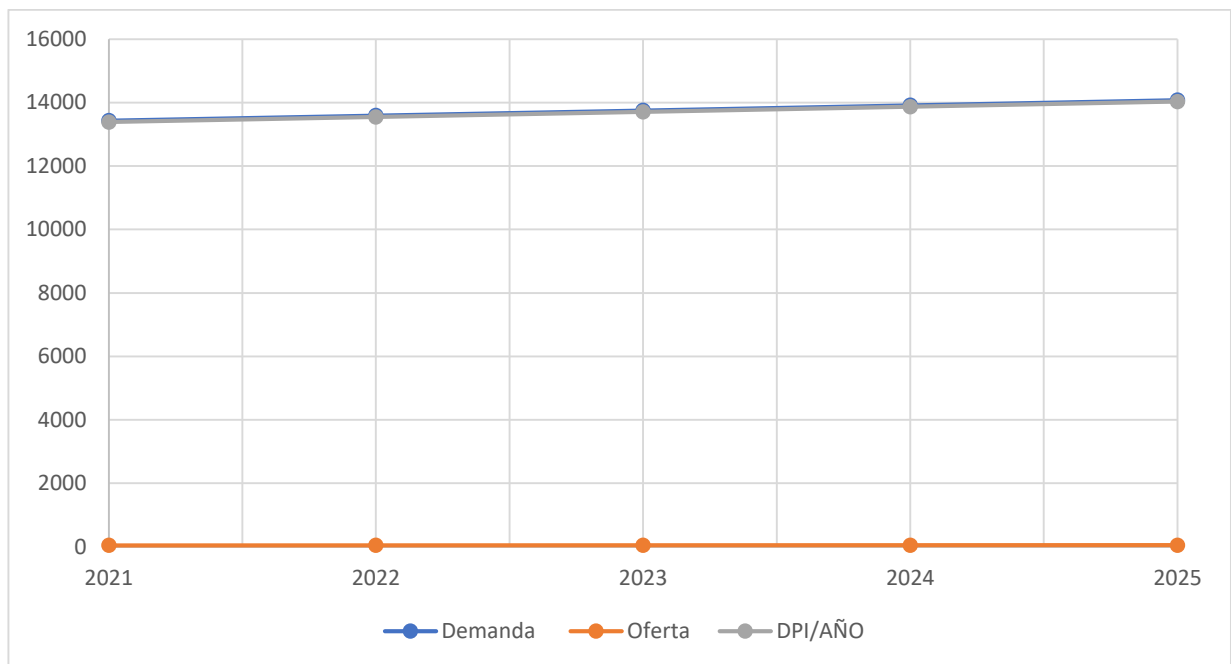
**Fuente:** Elaboracion propia.

## 1.7 Demanda Potencial Insatisfecha

**Tabla 40:** Demanda potencial insatisfecha.

Años	Demanda	Oferta	DPI/AÑO	DPI/DIA
2021	13,433	45	13,388	37
2022	13,592	46	13,546	37
2023	13,752	46	13,706	38
2024	13,914	47	13,868	38
2025	14,078	47	14,031	38

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres.



**Figura 20:** Demanda potencial insatisfecha

**Fuente:** Elaboración propia.

## 1.8 Diseño de marca (branding)

Las oportunidades de negocio para los protectores de calzado con materiales bioseguros son altas, debido a que es un producto que cumple la necesidad de protección contra el virus Covid-19, por lo que podría ser muy valorado.

El producto se llamará Protect Human, este nombre fue escogido ya que su significado radica en la razón de ser del producto que es proteger al usuario, Protect en español significa protección y Human en español significa Humano, el nombre es representado en inglés por su semejanza al significado en español.

El eslogan del producto será “Protégete en cualquier lugar”, este eslogan fue escogido ya que representa la funcionalidad del cobertor de calzado la cual es estar protegido en cualquier lugar

sin importar el tipo de suelo en el que el cobertor de calzado tendrá contacto, logrando así evitar que el usuario este en contacto con diferentes bacterias disminuyendo la contracción de enfermedades.

El logotipo se presentará a continuación a través de un diseño elaborado:



**Figura #20:** Logotipo.

**Fuente:** Elaboracion propia.

Para la elaboración del logo se optó por una forma circular ya que estos tipos de formas proyectan positividad, se optó por un color verde ya que este color representa protección, la caligrafía visualizada es lineal ya que de esta manera el nombre del producto puede ser visualizado con mayor rapidez, el zapato visualizado es de planta baja ya que este tipo de calzado representa a todo tipo de personas de acuerdo al mercado segmentado, por último la sombra verde al zapato que se visualiza al igual que el color representa protección.

La diferenciación de la marca presentada con otras radica en dos pilares fundamentales los cuales son: protección y globalización ya que el producto al ser hecho para proteger al usuario y al ser apto para el uso de cualquier persona la marca representa lo mismo gracias a su diseño, en específico el zapato de planta baja que representa igualdad de uso, la sombra verde que representa protección, su nombre y slogan.

## **1.9 Estrategias de marketing**

Para la posición del producto en el mercado se realizará mediante la estrategia de marketing llamada “estrategia de marketing de contenidos” la cual consiste en realizar publicidad visual a través de redes sociales, esta estrategia ayudará a que el producto se promoció de una manera más realista para el cliente, en cuanto a la marca se usará la estrategia de convencimiento a través de los sentimientos, la cual consiste en lograr un vínculo afectivo entre el producto y el cliente



haciendo que los clientes sientan a la marca como algo propio, esta estrategia ayudara a que la marca sea reconocida como una necesidad de protegerse en cualquier lugar.

Las estrategias anteriormente mencionadas fueron escogidas ya que según los resultados obtenidos en la encuesta el público que más adquirirá el producto son personas jóvenes y por ello el tipo de estrategias ya mencionadas ayudaran a que el producto se haga conocer de una manera más eficaz, segura y rápida.

### 1.10 Publicidad que se realizará

Los métodos a utilizar para la difusión y reconocimiento del producto serán visuales y sentimentales mediante post que se publicaran en las diferentes redes sociales existentes y banners que se ubicaran en diferentes sitios de la zona urbana de Ambato.

**Tabla 41:** Cronograma de medios

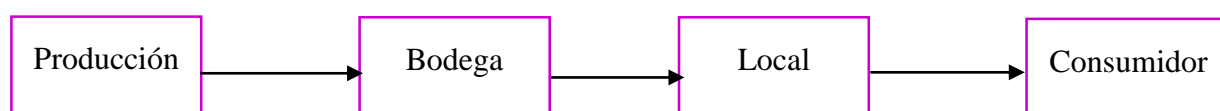
Objetivo	Estrategia	Medio Publicitario	Presupuesto tiempo	Responsable	Indicador
Informar al cliente sobre la existencia del producto	Realizar campañas publicitarias a través de imágenes renderizadas	Redes sociales	26.09 \$ (Mensual) 3 horas al mes	Nicole Castro	Número de visitas
Persuadir al cliente a adquirir el producto	Insertar publicidad en redes sociales una vez a la semana	Banners en la ciudad	41.66\$ (Mensual) 8 horas al mes	Nicole Castro	Número de llamadas recibidas

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres

En el futuro se evaluará el Plan de Medios y se considerará publicidad para que los clientes recuerden la marca y posicionar el producto.

### 1.9 Canales de Distribución

La distribución del producto se la realizara mediante venta directa a través de un local ubicado en la zona centro de la ciudad de Ambato, con el fin de captar la mayor parte de clientes del mercado logrando hacer del producto el número uno en la zona urbana de la ciudad.



**Figura 21:** Canales de distribución.

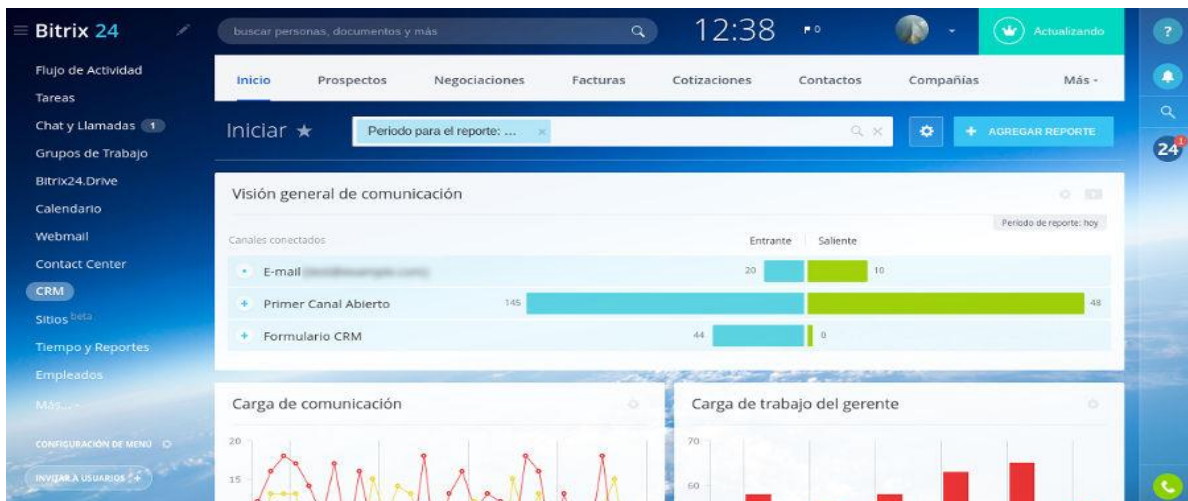
**Fuente:** Elaboracion propia.

## 1.11 Seguimiento de Clientes

Para el seguimiento de los clientes, se utilizará un software CRM (Customer Relationship Management), por ser más aptos y ágiles para el manejo de los clientes y generación de datos que permitan la toma de decisiones. Para el modelo de negocio que se plantea, (Paredes, 2020):

- HubSpot CRM
- Street CRM
- Bitrix 24 CRM

De los tres sistemas de CRM presentados anteriormente el usado será Bitrix 24 ya que este permite tener toda la gestión de la empresa en el mismo sitio, este sitio es gratuito, por otro lado, también permite la interacción de diferentes personas autorizadas por la empresa con diferentes usuarios, su disponibilidad es para varios países con sus respectivos idiomas (Bitrix 24 , 2020).



**Figura 22:** Software CRM  
**Fuente:** Bitrix 24 (2020)

## 1.12 Especificar mercados alternativos.

Los mercados alternativos para el producto sería el mercado hospitalario ya que en este el producto sería también acogido con gran afluencia ya que los cobertores de calzado permitirían que bacterias, virus y fluidos no se adhieran al calzado logrando el mismo objetivo del cubre zapatos en el público en general.

También se puede considerar el mercado de las personas que tienen mascotas y están interesados en proteger que no se adhieran bacterias, virus y fluidos a las patas de sus mascotas mientras son paseadas, así como evitar los lavados frecuentes que pueden lastimarlos.

## CAPITULO II

### 2 Operaciones

#### 2.1 Objetivo del Capítulo

Realizar un estudio operativo que permita establecer la capacidad, recursos y proceso productivo para la fabricación de protectores de calzado con materiales bioseguros.

#### 2.2 Descripción de procesos

##### 2.2.1 Descripción de los procesos de transformación del bien o servicio

El producto tendrá un total de siete fases para su realización, estas se detallarán a continuación:

**Fase #1:** Recepción de materia prima, aquí llegarán los diferentes materiales bioseguros para la composición del producto, en esta etapa deberán ser considerados varios aspectos como: el ancho que será de 150 centímetros, el peso que será de 140gr/m<sup>2</sup>, tejido plano y composición 100% poliéster, el tiempo designado para esta actividad será de días con un total de dos horas diarias por día.

**Fase #2:** Corte del textil bioseguro según los moldes correspondientes a cada talla de calzado que se venderá (35-44), cada corte tendrá una duración de diez minutos sin importar la talla de la que se esté realizando el corte.

**Fase #3:** Cocido de cortes a través de la costura de las diferentes partes mediante una máquina de coser a 1000 puntadas por minuto y máquina de Overlock a 1300 puntadas por minuto, en esta etapa será asignado un tiempo de quince minutos con el fin de verificar que no existan partes mal cosidas dentro del producto. Nombre técnico

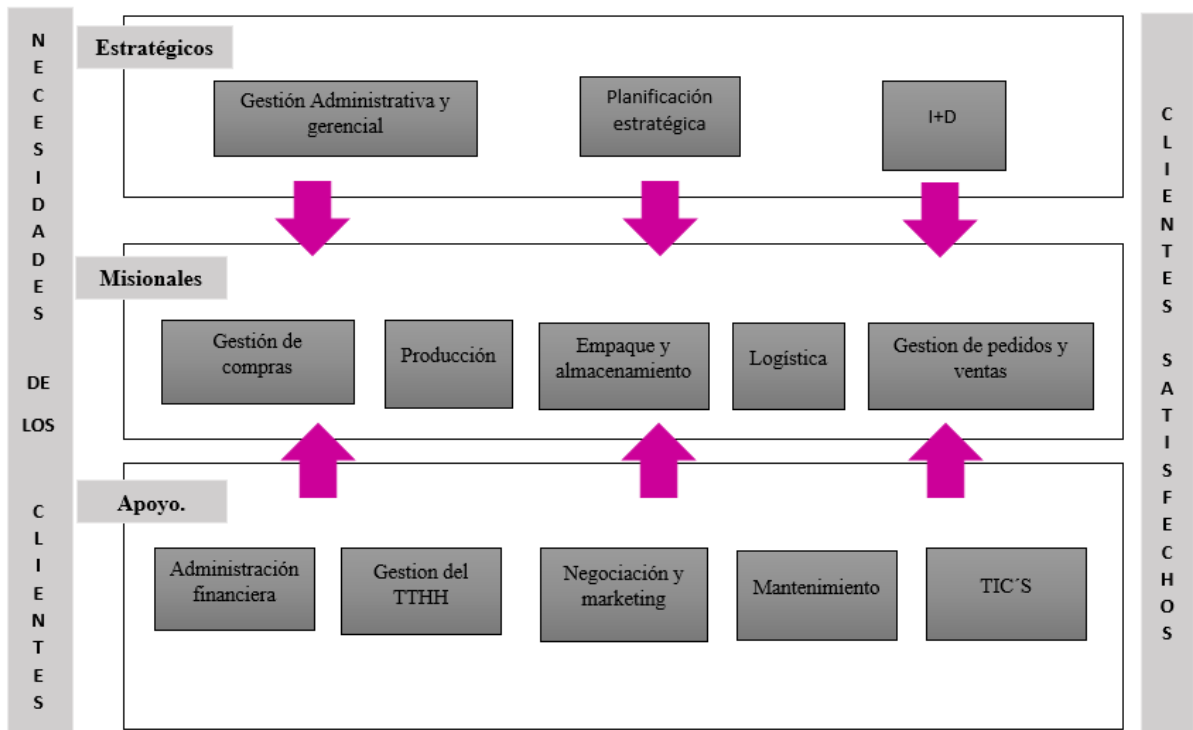
**Fase #4:** Cocido de la planta fina de caucho nitrilo al textil, se lo hará a mano con el fin de precisar una mayor seguridad, por lo cual se le asignará un tiempo de veinte minutos.

**Fase#5:** Empacado el cual será directamente en una bolsa reciclable, para esta etapa se determinará un tiempo de tres minutos.

**Fase #6:** Almacenaje de la mercadería del área de producción al local, en esta actividad se tomará un tiempo de diez minutos.

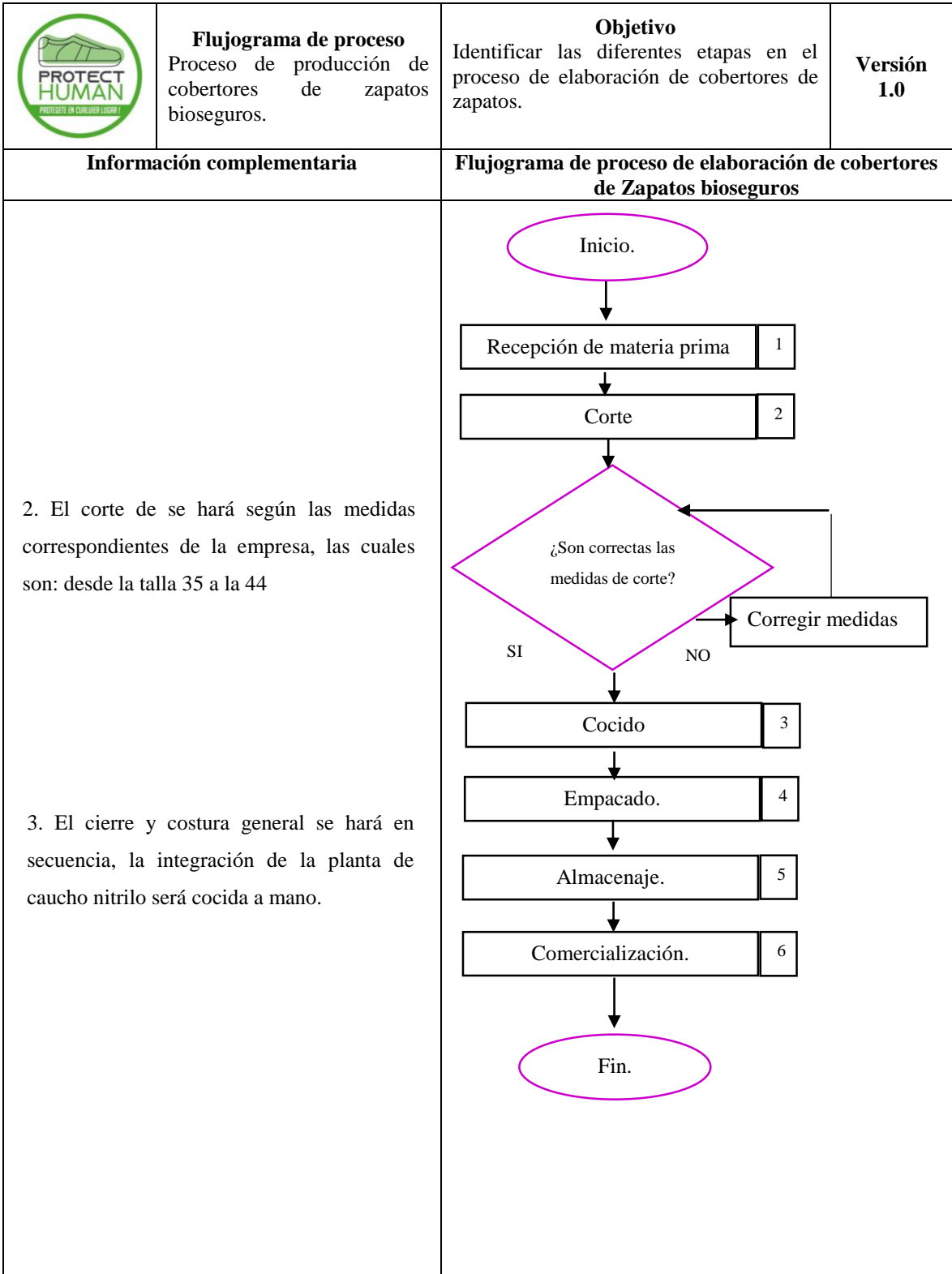
**Fase #7:** Comercialización (satisfacción de la necesidad del cliente), en donde se contemplará, la descripción del producto, la observación por parte del cliente, el cierre de la venta, cobro y facturación, para lo que se determinará un tiempo de veinte minutos.

**Mapa de procesos**



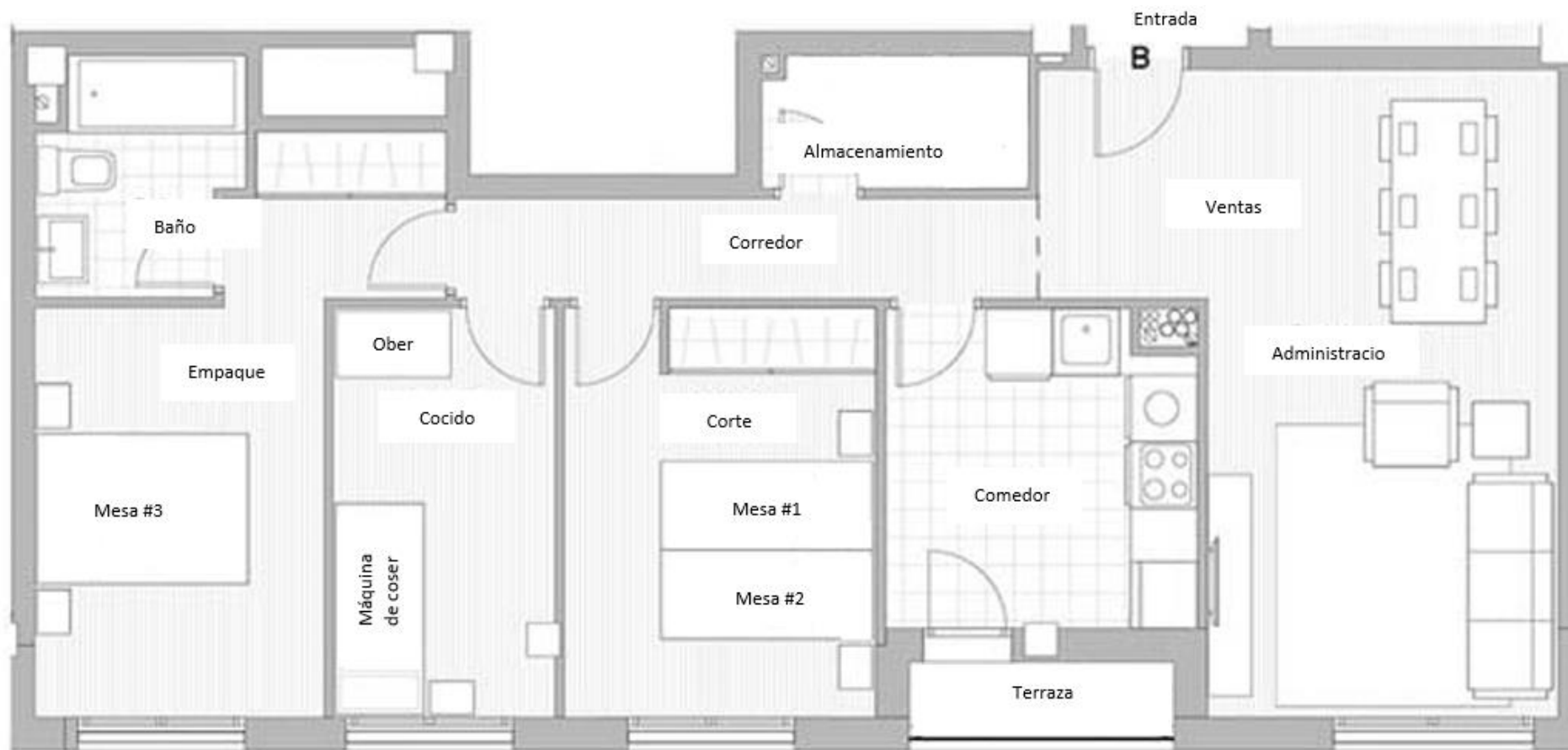
**Figura 23:** Mapa de procesos  
**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres

**Flujograma de procesos**



**Figura 24:** Flujograma de procesos  
**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres

## 2.2.2 Descripción de instalaciones, equipos y personas



Escala 1 100

**Figura 25:** Descripción de instalaciones y equipos  
**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres

**Tabla 42:** Descripción de equipos

<b>Actividad (etapa de producción)</b>	<b>Equipo</b>	<b>Especificaciones técnicas</b>
Corte	Máquina de corte textil industrial (Vertical)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo: 25S</li> <li>• Diámetro cuchilla: 125 mm</li> <li>• Max. altura de corte: 98 mm</li> <li>• Voltaje: 230 V / 50 Hz</li> <li>• Potencia: 380 W</li> <li>• Velocidad: 500 / 1000 rpm</li> <li>• Peso: 3,5 kg.</li> <li>• Dimen aprox: 20 cm de ancho por 40 cm de largo por 1 m de alto</li> </ul>
Cocido	Máquina de cocer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1000 puntadas por minuto</li> <li>• Puntas regulables</li> <li>• Puntadas elásticas ajustables</li> <li>• Prénsela automática (todo tipo de telas)</li> <li>• Elevador de prénsatelas</li> <li>• Pedal control eléctrico</li> <li>• Dimen aprox: 20 cm de ancho por 70 cm de largo por 40 cm de alto</li> </ul>
	Maquina Overlock	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1300 puntadas por minuto</li> <li>• Filetea de 3 y 4 hilos</li> <li>• Filete de 3 a 5 mm de ancho</li> <li>• Dimen aprox: 30 cm de ancho por 40 cm de largo por 35 cm de alto</li> </ul>

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres

**Tabla 43:** Descripción de tiempos

<b>Actividad (etapa de producción)</b>	<b>Tiempo (Por actividad)</b>	<b>No. Personas</b>	<b>Horas-hombre</b>
Recepción de materia prima	2 horas	2	2 horas diarias
Corte	10 minutos	1	8 horas diarias
Cocido	15 minutos	2	8 horas diarias
	20 minutos	1	8 horas diarias
Empacado	3 minutos	1	8 horas diarias
Almacenaje	10 minutos		
Comercialización	20 minutos	1	8 horas diarias

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres

### 2.2.3 Tecnología a aplicar

La tecnología a aplicar a largo plazo una vez constituido el mercado donde se estabilizará el producto será maquinaria que ayude a realizar una producción más grande y a escala.

La maquinaria que se necesitará son cortadoras textiles a laser industriales, máquinas de coser en serie industriales y una máquina de Overlock industrial con más puntadas por minuto, permitiendo con estas maquinarias realizar un trabajo más prolijo y acortar tiempo de producción por par de cobertores de calzado que se realizará.

Otro de los aspectos que se deberá tener en cuenta será el tipo de textil, ya que este como parte fundamental del producto a realizar en el futuro se optará por características de sellado en textiles más avanzadas, con el fin de dar una mayor seguridad al cliente.

### 2.2.4 Factores que afectan las operaciones

**Tabla 44:** Factores que afectan las operaciones

<b>Actividad (etapa de producción)</b>	<b>No. Personas</b>	<b>Tiempo promedio</b>	<b>Tiempo normal</b>	<b>Ritmo de trabajo</b>
Recepción de materia prima	2	46 horas	40 horas	40 horas
Corte	1	300 minutos	200 minutos	160 horas
Cocido	2	400 minutos	300 minutos	160 horas
Empacado	1	500 minutos	400 minutos	160 horas
Almacenaje	1	140 minutos	60 minutos	160 horas
Comercialización	1	300 minutos	200 minutos	160 horas
	1	500 minutos	400 minutos	160 horas

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres

## 2.3 Capacidad de Producción

### 2.3.1 Capacidad de Producción Futura.

**Tabla 45:** Capacidad de producción futura

<b>Año</b>	<b>Capacidad de producción</b>
2021	15,000
2022	20,250
2023	27,338
2024	36,906
2025	49,823

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres

La capacidad de producción futura comenzará en el año 2021 con una producción de 15,000 pares, esta cantidad corresponde al 75% de la capacidad de producción de la planta el 15% de la demanda total, a partir de aquí se aumentará la producción en un 35%, hasta el



año 2024 en donde se llegará a un total de 49.823 plantas producidas que corresponderá al 90% de la capacidad de producción de la planta y el 90% de la demanda total.

## 2.4 Definición de Recursos Necesarios para la Producción

### 2.4.1 Especificación de materias primas y grado de sustitución que pueden presentar.

**Tabla 46:** Grado de sustitución de materia prima a utilizar

<b>Materia prima</b>	<b>Nivel de importancia</b>	<b>Nivel De SU</b>	<b>Proveedores</b>
Tela nylon anti fluido	Alto	No aplica	Magnapacific Imporcom
Planta de caucho nitrilo	Alto	Otros tipos de caucho.	Carvicaucho Plasticaucho

Elaborado por: Olga Nicole Castro Villacres

## 2.5 Calidad

### 2.5.1 Método de Control de Calidad.

Los métodos de control de calidad aptos para el proceso de producción para el producto a elaborar serán los siguientes:

- **Hoja de registro del cumplimiento de especificaciones:** Es una lista de verificación que permite reducir las fallas en el proceso productivo, provocadas por maquinaria o mano de obra, ayuda a garantizar la realización e integridad de una tarea (Isotools, 2018 ). A continuación, se observará la aplicación de este método en el área de cocido dentro del proceso productivo planteado:

**Tabla 47:** Aplicación del método de calidad: Hoja de registro del cumplimiento de especificaciones

<b>Proceso:</b> Fabricación de cobertores de zapatos con materiales bioseguros.		<b>Responsable:</b> Olga Nicole Castro Villacres.
<b>Total, de productos analizados:</b> 64 pares		
<b>Tipo de defecto</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Total</b>
Cocido no correspondiente a las medidas establecidas.	//////////	12
Profundidad del Overlock fuera de los estándares a seguir.	//////////	15

Cosido (unión) de las partes no realizada según las normas establecidas (profundidad).	//////////	20
Cosido de la planta a la estructura textil no reforzada.	//////////	17
<b>Total</b>		64

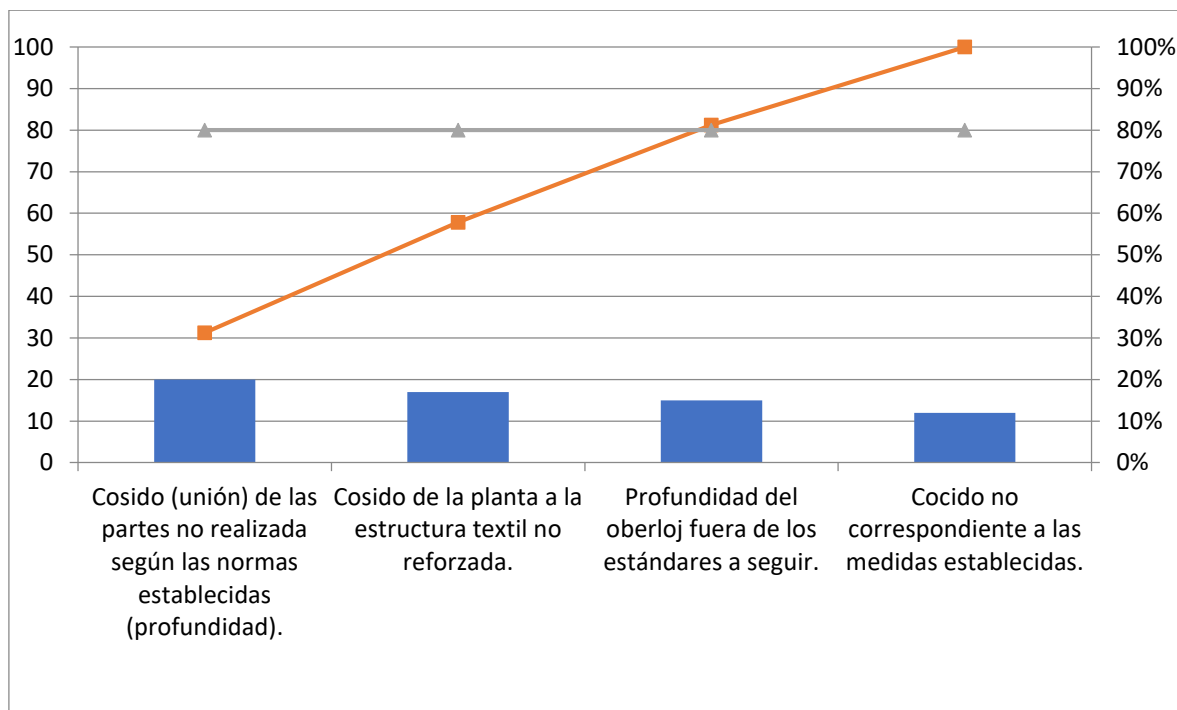
**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres

**Diagrama de Pareto:** Permite hacer visibles los problemas reales que están afectando a alcanzar los objetivos de la organización, reduce pérdidas económicas causadas por estos defectos (Parra, 2019). A continuación, se observará la aplicación de este método en el área de cosido dentro del proceso productivo planteado:

**Tabla 48:** Aplicación del método de calidad: Diagrama de Pareto

<b>Defectos</b>	<b>Numero de defectos</b>	<b>Numero de defectos acumulados</b>	<b>% Relativo</b>	<b>% Relativo acumulado</b>	<b>80-20</b>
Cosido (unión) de las partes no realizada según las normas establecidas (profundidad).	20	20	31%	31%	80%
Cosido de la planta a la estructura textil no reforzada.	17	37	27%	58%	20%
Profundidad del Overlock fuera de los estándares a seguir.	15	52	23%	81%	20%
Cosido no correspondiente a las medidas establecidas.	12	64	19%	100%	20%
<b>Total</b>	64		100%		

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres



**Figura 26:** Aplicación del método de calidad: Diagrama de Pareto

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres

### Interpretación

Se ha identificado que el ochenta por ciento de defectos recae sobre los pocos, pero vitales: Cocido (Unión) de las partes no realizadas según las normas establecidas (Profundidad), dicho error deberá ser controlado y corregido para alcanzar calidad en el producto y evitar pérdidas económicas para la empresa.

## 2.6 Normativa y Permisos que afectan la Instalación del negocio

### 2.6.1 Seguridad e higiene ocupacional

Las normativas vigentes que deberá cumplir la empresa para su funcionamiento serán las siguientes:

#### **Seguridad e higiene:**

- Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores.
- Guía para la presentación de avisos sobre accidentes de trabajo.
- Equipo contra incendios. Determinación de la resistencia a la llama de materiales textiles y laminados.

#### **Ambiental:**

- Normativa de gestión ambiental.

***Bomberos:***

- Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Reglamento de Higiene y seguridad de la EMBA-EP
- Reglamento de uniformes, ropa de trabajo, prendas complementarias y adicionales.

***Gad provincial:***

- Agua potable del cantón Ambato por intermedio de la empresa municipal de agua potable y alcantarillado
- Remisión de intereses, multas y recargos sobre tributos locales administrados por la empresa pública empresarial.
- Ordenanza para la liquidación.

***Servicios de rentas internas:***

- Creación del Ruc.
- Constitución empresarial.
- Pago de impuestos.
- Reglamento para facturación electrónica
- Reglamento para personas obligadas a llevar contabilidad.

## CAPITULO III

### 3 Organización y Gestión

#### 3.1 Objetivo del capítulo

Proponer una estructura organizativa que permita la gestión adecuada para la creación de la empresa.

#### 3.2 Análisis Estratégico y Definición de Objetivos

##### 3.2.1 Visión de la Empresa

La visión es la proyección futura de la empresa, indica hacia dónde se dirige a largo plazo la organización o que es lo que visualiza convertirse en el futuro (Cuesta, 2012).

Para la empresa se constituirá de la siguiente manera la visión:

*Ser un referente en protectores de calzado que garanticen seguridad y comodidad a nuestros clientes.*

##### 3.2.2 Misión de la Empresa

La misión es considerada una declaración escrita en la que se describe la razón de ser de la organización (Baldwin, 2020).

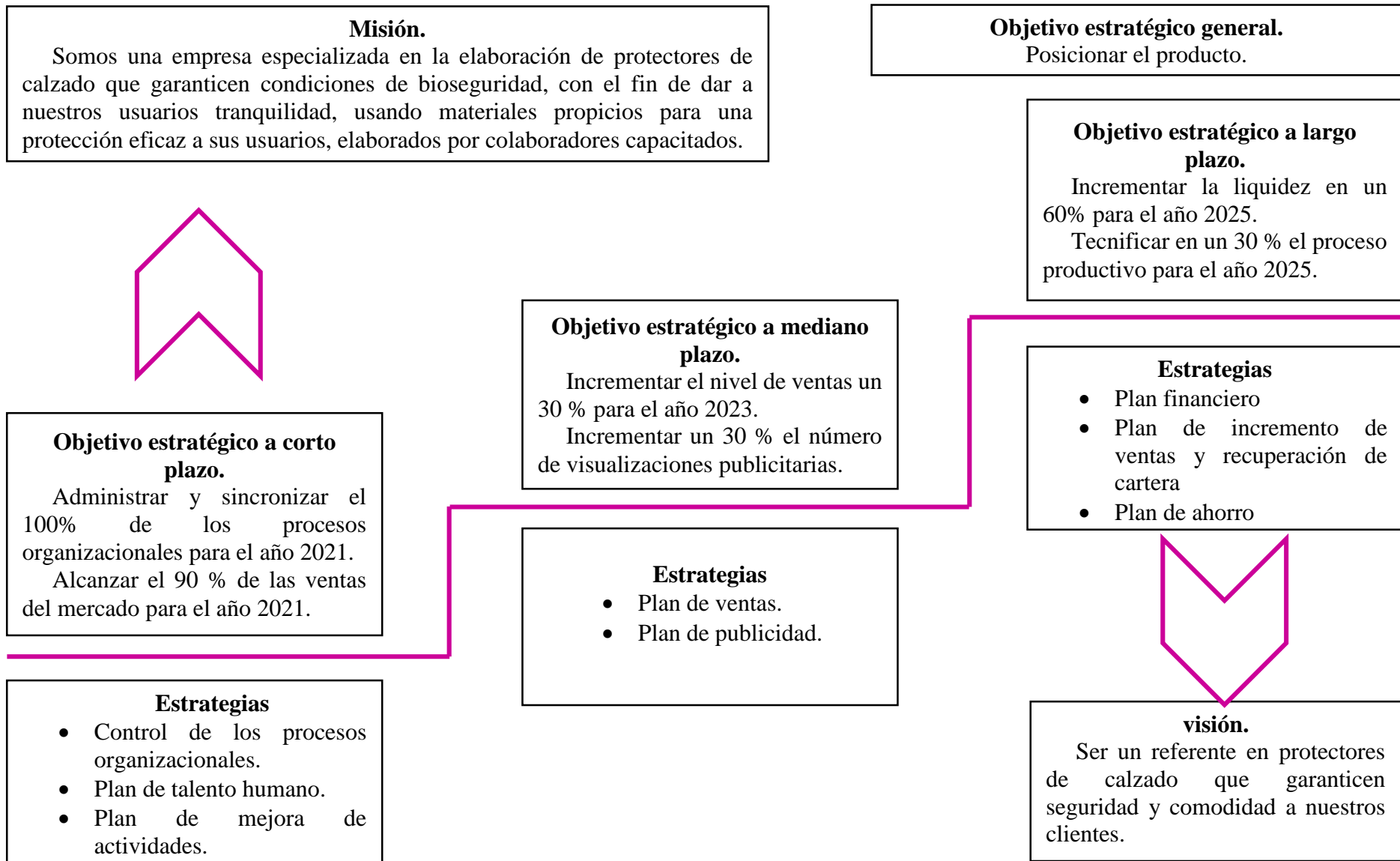
Para la empresa se constituirá de la siguiente manera la misión:

*Somos una empresa especializada en la elaboración de protectores de calzado que garanticen condiciones de bioseguridad, con el fin de dar a nuestros usuarios tranquilidad, usando materiales propicios para una protección eficaz a sus usuarios, elaborados por colaboradores capacitados.*

##### 3.2.3 Objetivos y estrategias

Para la elaboración del mapa estratégico presentado a continuación, se lo realizo en base a las matrices MEFE, MEFI Y FODA situadas en el primer capítulo en las tablas # 34, 35 y

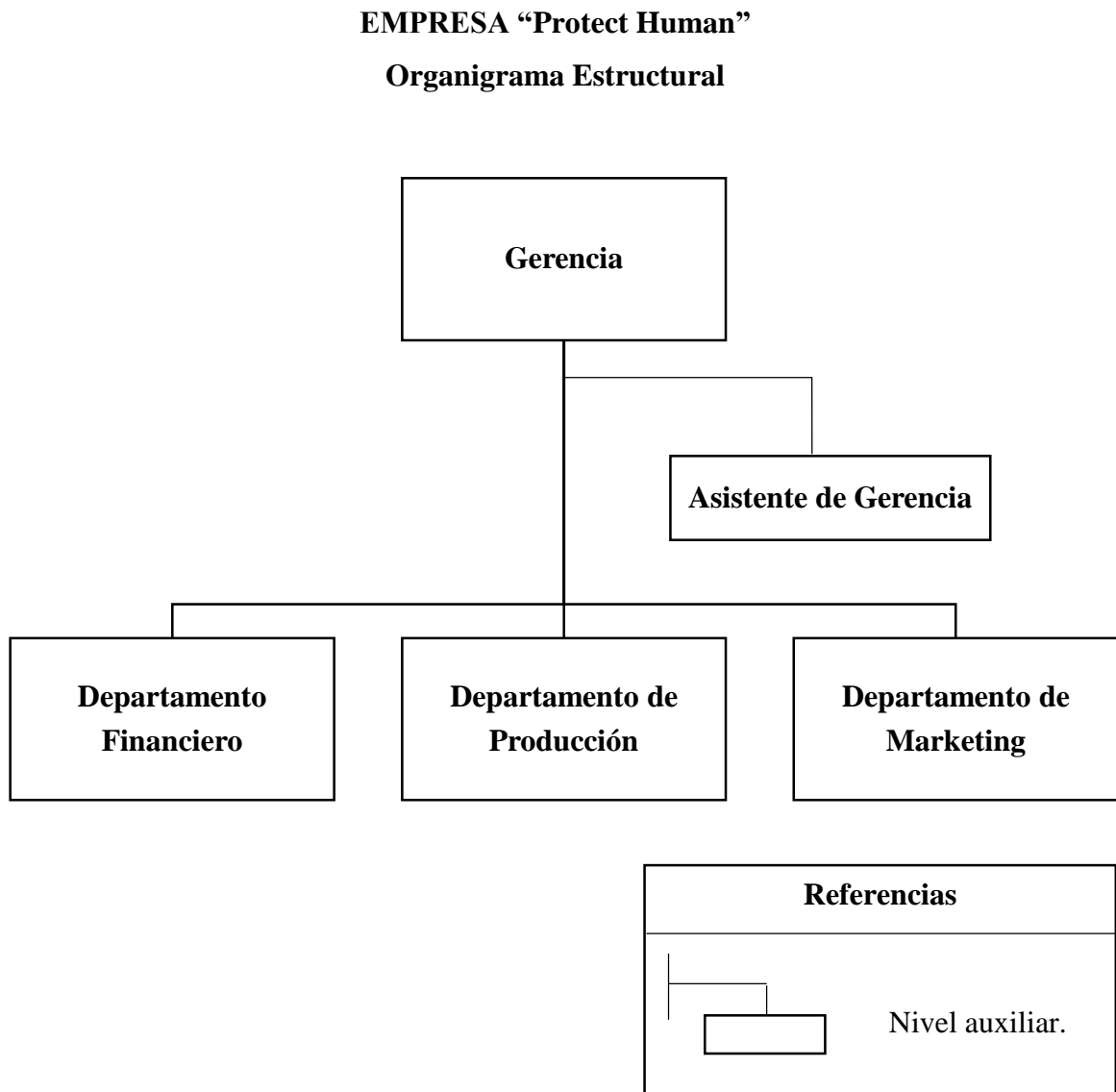




**Figura 27:** Mapa estratégico  
Elaborado por: Olga Nicole Castro Villacres.

### 3.3 Organización Funcional de la Empresa

#### 3.3.1 Organización Interna

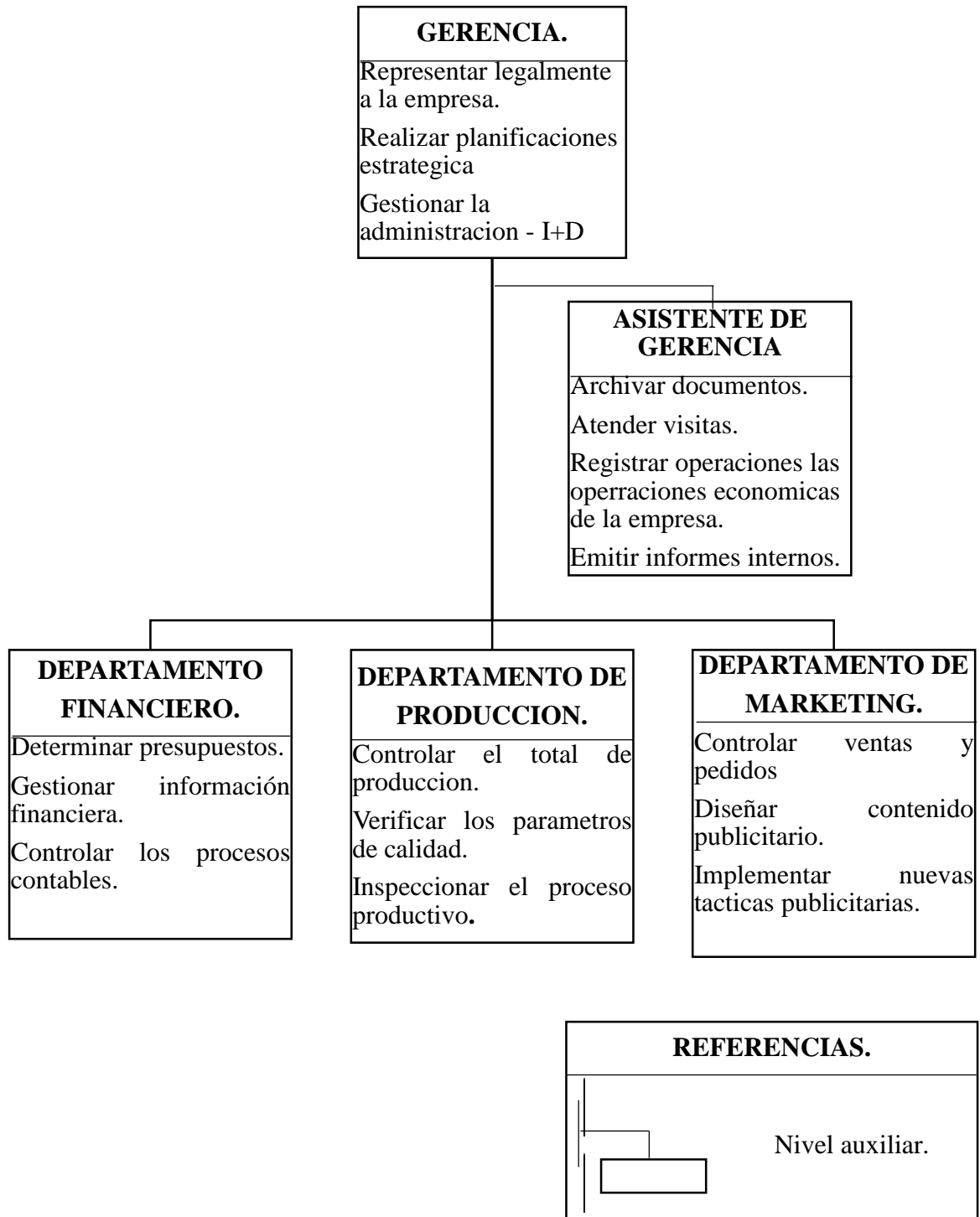


**Figura 28:** Organigrama estructural  
**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres.



## EMPRESA “Protect Human”

### Organigrama Funcional



**Figura 29:** Organigrama funcional  
Elaborado por: Olga Nicole Castro Villacres.

### 3.3.2 Descripción de puestos.

**Tabla 49:** Descripción de puestos: Gerente

<b>Información básica.</b>	
<b>Puesto:</b>	Gerente
<b>Jefe inmediato superior:</b>	Ninguno
<b>Supervisa a:</b>	Todos los departamentos
<b>Naturaleza del puesto.</b>	
Gestionar los recursos de la organización para alcanzar los objetivos.	
<b>Funciones.</b>	
Rendir informes sobre cumplimiento de objetivos.	
Analiza resultados presentados por departamentos.	
Solucionar problemas.	
Controlar el cumplimiento de tareas en cada uno de los puestos.	
Controlar la materia prima existente.	
Realizar planificaciones estratégicas	
Gestionar la administración - I+D	
<b>Requisitos mínimos</b>	
<b>Título profesional:</b>	Ingenieros y licenciados en administración de empresas y marketing.
<b>Experiencia:</b>	De dos a tres años
<b>Habilidades:</b>	Liderazgo, trabajo en equipo, creatividad, pensamiento crítico y adaptabilidad.
<b>Formación:</b>	Capacitaciones en: Microsoft, Planificación empresarial y contabilidad.
<b>Elaborado por:</b> Olga Nicole Castro Villacres	

**Tabla 50:** Descripción de puestos: Secretaria-contabilidad

<b>Información básica.</b>	
<b>Puesto:</b>	Asistente de gerencia
<b>Jefe inmediato superior:</b>	Gerente
<b>Supervisa a:</b>	Personal de mantenimiento
<b>Naturaleza del puesto.</b>	
Organizar, definir y desarrollar actividades dictaminadas por gerencia.	
<b>Funciones.</b>	
Registrar las operaciones económicas de la empresa.	

---

Mantener en orden todos los documentos de la organización.

Manejar agenda de gerencia.

Apoyar en las actividades de gerencia.

Atender visitas.

Emitir informes internos.

Controlar al personal de mantenimiento.

Gestionar la información financiera

---

**Requisitos mínimos.**

<b>Título profesional:</b>	Tecnologados en secretaría.
<b>Experiencia:</b>	Mínima un año
<b>Habilidades:</b>	Comunicación efectiva, organización, sociabilidad y adaptabilidad.
<b>Formación:</b>	Capacitaciones en: Microsoft y comunicación.

---

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres

**Tabla 51:** Descripción de puestos: Vendedor

---

**Información básica.**

<b>Puesto:</b>	Vendedor
<b>Jefe inmediato superior:</b>	Gerente
<b>Supervisa a:</b>	Ninguno

---

**Naturaleza del puesto.**

Vender y promocionar los artículos a disposición en la empresa.

---

**Funciones.**

Realizar ventas.

Establecer alianzas entre el cliente y la empresa.

Establecer publicidad para los productos de la empresa.

Realización de catálogos de productos.

Cobro de ventas de productos.

Controlar ventas y pedidos

---

**Requisitos mínimos.**

<b>Título profesional:</b>	Ingenieros y licenciados en diseño
<b>Experiencia:</b>	De dos a tres años
<b>Habilidades:</b>	Comunicación efectiva, sociabilidad, adaptabilidad, creatividad, honestidad y responsabilidad.

**Formación:** Capacitaciones en: Microsoft y comunicación y ventas.

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres

**Tabla 52:** Descripción de puestos: Jefe de producción

<b>Información básica.</b>	
<b>Puesto:</b>	Jefe de producción.
<b>Jefe inmediato superior:</b>	Gerente
<b>Supervisa a:</b>	Corte, cocido, empaçado y almacenaje.
<b>Naturaleza del puesto.</b>	
Supervisar y dirigir el correcto funcionamiento de los procesos productivos establecidos.	
<b>Funciones.</b>	
Controlar los procesos de producción.	
Notificar fallas en el proceso de producción.	
Emitir informes sobre el total de productos terminados.	
Rendir informes sobre el cumplimiento del total de productos terminados.	
Supervisar la calidad en cada producto terminado.	
Mantenimiento.	
<b>Requisitos mínimos.</b>	
<b>Título profesional:</b>	Ingenieros y licenciados en administración de empresas
<b>Experiencia:</b>	De dos a tres años
<b>Habilidades:</b>	Honestidad, firmeza, trabajo en equipo, líder, comunicación asertiva y orden.
<b>Formación:</b>	Capacitaciones en: Microsoft, corte textil, cocido.

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres

**Tabla 53:** Descripción de puestos: Costurera

<b>Información básica.</b>	
<b>Puesto:</b>	Costurera
<b>Jefe inmediato superior:</b>	Jefe de producción
<b>Supervisa a:</b>	Ninguno
<b>Naturaleza del puesto.</b>	
Cumplir con el total de costuras a realizar.	
<b>Funciones.</b>	
Rendir informes sobre el total de pizzas cosidas.	
Controlar la existencia de hilos salidos.	

---

Repara cualquier imperfecto de costura del producto.

---

**Requisitos mínimos.**

<b>Título profesional:</b>	Tecnologados en costura.
<b>Experiencia:</b>	De dos a tres años.
<b>Habilidades:</b>	Trabajo en equipo, agilidad, detallista, paciente y honestidad.
<b>Formación:</b>	Capacitaciones en: Microsoft.

---

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres

**Tabla 54:** Descripción de puestos: Receptor de materia prima, corte, empaçado y almacenaje

---

**Información básica.**

<b>Puesto:</b>	Receptor de materia prima, corte, empaçado y almacenaje.
<b>Jefe inmediato superior:</b>	Gerente
<b>Supervisa a:</b>	Ninguno

---

**Naturaleza del puesto.**

---

**Funciones.**

Recibir y controlar la materia prima.  
Realizar los cortes necesarios para el ensamblaje del producto.  
Empacar el producto terminado.  
Almacenar en bodega el producto empaçado.  
Colocar en estanterías de exhibición el producto terminado.  
Cumplir con tareas dispuestas por gerencia en el momento que gerencia ve pertinente.

---

**Requisitos mínimos.**

<b>Título profesional:</b>	Ingeniero, licenciado o tecnólogo en cualquier rama.
<b>Experiencia:</b>	De dos a tres años.
<b>Habilidades:</b>	Trabajo en equipo, detallista, multi tareas, agilidad y honestidad.
<b>Formación:</b>	Capacitaciones en: Microsoft y corte textil

---

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres

### 3.4 Control de Gestión

#### 3.4.1 Indicadores de gestión

**Tabla 55:** Indicadores de gestión.

<b>Áreas.</b>	<b>Indicadores.</b>
<b>Administrativa.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Satisfacción del cliente.</li> <li>• Objetivos alcanzados.</li> <li>• Número de visitas a local comercial.</li> </ul>
<b>Financiera.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impuestos anuales a pagar.</li> <li>• Declaraciones anuales.</li> <li>• Ventas registradas.</li> </ul>
<b>Ventas.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventas totales anuales.</li> <li>• Cartera por cobrar.</li> <li>• Visualizaciones (redes sociales) de contenido publicitario.</li> </ul>
<b>Producción.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero productos terminados.</li> <li>• Numero productos terminados en proceso.</li> <li>• Materia prima utilizada.</li> </ul>

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres.

### 3.5 Necesidades de Personal

El personal necesario para la producción futura incrementará en los años 2024 y 2025, se añadirá un vendedor, una costurera y un receptor de materia prima, corte, empaçado y almacenaje, estos puestos ayudaran a establecer un ritmo productivo para satisfacer el crecimiento de la demanda.

**Tabla 56:** Necesidades de personal.

<b>Personal.</b>	<b>Años.</b>				
	<b>2021.</b>	<b>2022.</b>	<b>2023.</b>	<b>2024.</b>	<b>2025.</b>
Gerente	1	1	1	1	1
Secretaria-Contador	1	1	1	1	1
Vendedor	1	1	1	2	2
Jefe de producción.	1	1	1	1	1
Costurera	1	1	1	1	2
Receptor de materia prima, corte, empaçado y almacenaje.	1	1	1	1	2

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres.

## **CAPITULO IV**

### **4 Jurídico Legal**

#### **4.1 Objetivos del capítulo**

Identificar todos los aspectos jurídicos y normativos requeridos para la puesta en marcha y fabricación de protectores de calzados con materiales bioseguros.

#### **4.2 Determinación de la forma jurídica**

La organización será constituida como empresa unipersonal de responsabilidad limitada ya que esta determinación jurídica permitirá a la empresa ser independiente al tomar decisiones, el capital de esta organización será único y aportado por una sola persona.

Las obligaciones que deberá cumplir la organización bajo la determinación jurídica mencionada anteriormente serán las siguientes:

Servicios de rentas internas, (SRI, 2004, p. 1):

- “Posesión de escritura pública inscrita en el registro mercantil.
- Nombramiento de representante legal inscrito en el registro mercantil.
- Acreditación del representante legal emitido por el registro mercantil.
- Constitución de organigramas estructurales y funcionales”.

Según el artículo número 2 de la Ley de empresas unipersonales de responsabilidad limitada (Superintendencia de compañías, 1999, págs. 2,3):

- “Si dispusiere en provecho propio de bienes o fondos de la empresa que no correspondan a utilidades líquidas y realizadas, según los correspondientes estados financieros;
- Si la empresa desarrollare o hubiere desarrollado actividades prohibidas o ajenas a su objeto
- Si el dinero aportado al capital de la empresa no hubiere ingresado efectivamente en el patrimonio de ésta.
- Cuando la quiebra de la empresa hubiere sido calificada por el juez como fraudulenta.
- Si el gerente-propietario de la empresa, al celebrar un acto o contrato, no especificare que lo hace a nombre de esta.

- Si la empresa realizare operaciones antes de su inscripción en el Registro Mercantil, a menos que se hubiere declarado en el acto o contrato respectivo, que se actúa para una empresa unipersonal de responsabilidad limitada en proceso de formación.
- Si en los documentos propios de la empresa se manifestare con la firma del gerente-propietario que la empresa tiene un capital superior al que realmente posee”.

### 4.3 Registros de marcas

La empresa realizará el registro de la marca, logotipo, nombre y eslogan creados para el producto.

Para la realización del trámite, la empresa deberá seguir ciertos requisitos según el artículo número 58 presentados a continuación (Instituto ecuatoriano de propiedad intelectual, 2009, p. 12):

- “Identificación del solicitante, con la determinación de su domicilio y nacionalidad.
- Identificación del representante o apoderado, con la determinación de su domicilio y la casilla judicial para efecto de notificaciones.
- Descripción clara y completa de la marca que se pretende registrar.
- Indicación precisa del tipo o la naturaleza de la marca que se solicita, en función de su forma de percepción.
- Especificación individualizada de los productos o servicios amparados por la marca y la determinación de la clase internacional correspondiente.
- Identificación de la prioridad reivindicada, si fuere del caso”.

### 4.4 Licencias necesarias para funcionar y documentos legales

Del análisis realizado a las normativas legales existentes, para el funcionamiento de la empresa, se identifican las siguientes licencias y documentos:

**Tabla 57:** Licencias necesarias para funcionar y documentos legales

<b>Institución</b>	<b>Tramites</b>	<b>Proceso</b>
GAD Ambato.	Permiso de uso de suelos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carta dirigida al alcalde de la ciudad de Ambato.</li> <li>• Copia del RUC.</li> </ul>
Cuerpo de bomberos Ambato.	Permiso de bomberos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Copia del RUC.</li> <li>• Copia de cedula y papeleta de votación</li> <li>• Copia del impuesto predial,</li> <li>• Copia contribución de bomberos.</li> </ul>
IESS Ambato	Afiliación de empleados IESS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informe de inspección.</li> <li>• Copia de RUC</li> <li>• Copia de cedula y papeleta de votación del representante legal de la organización.</li> <li>• Copia de cedula y papeleta de votación de los</li> </ul>



SRI Ambato	Registro único de contribuyentes.	<p>colaboradores.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingresar en el sistema del IESS los avisos de entrada.</li> <li>• Copia de cedula y papeleta de votación del representante legal de la empresa.</li> <li>• Copia del nombramiento del representante legal de la organización.</li> <li>• Copia de los estatutos de la constitución de la organización.</li> <li>• Llenar el documento 01 del RUC.</li> </ul>
GAD Ambato	Registro para la obtención de la patente municipal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RUC completo</li> <li>• Copia de cedula y papeleta de votación.</li> <li>• Formulario de declaración inicial de la actividad económica.</li> </ul>
GAD Ambato	Rotulación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Copia del RUC</li> <li>• Llenar la solicitud para instalación de anuncio publicitario.</li> <li>• Inspección de colocación de rotulo para la respectiva aprobación.</li> </ul>

---

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres

**Fuente:** Municipalidad de Ambato (2020), SRI (2004), Empresa municipal cuerpo de bomberos de Ambato EP (2010), IESS (2019).

## CAPITULO V

### 5 Evaluación Financiera

#### 5.1 Objetivos del capítulo

Determinar la viabilidad económica y rentabilidad que podría obtenerse al fabricar y comercializar protectores de calzado con materiales bioseguros.

#### 5.2 Plan de inversiones

Un plan de inversiones es la referencia que marca la pauta a seguir a la hora de capitalizar un proyecto, su aplicación es relevante dentro de la estrategia para producir beneficios económicos en el futuro (Pantanetti, 2015).

Para la producción de cobertores de zapatos que garanticen condiciones de bioseguridad es necesario contar con un valor de 12,077.56\$, esta cantidad será necesaria para la comercialización y producción del producto, el rubro más alto para este plan de inversión es inventarios con un valor de 7,333.45\$ que comprende materiales como: Tela nylon anti fluido, planta caucho nitrilo, hilo 40-2 e hilo Overlock.

**Tabla 58:** Plan de inversiones

<b>Cantidad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Total (USD)</b>
	<b>Instalaciones y remodelaciones</b>		<b>543.00</b>
1	Derrumbamiento de paredes	363.00	363.00
1	Pintura	180.00	180.00
	<b>Instalaciones eléctricas</b>		<b>106.76</b>
4	Lámparas	44.76	44.76
1	Canalización de cables	62.00	62.00
	<b>Muebles y Enseres</b>		<b>1,181.00</b>
2	Mesas para oficina	120.00	240.00
5	Mesas para producción	145.00	725.00
12	Sillas	18.00	216.00
	<b>Herramientas</b>		<b>50.00</b>
2	Tijeras de corte textil	25.00	50.00

<b>Cantidad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Total (USD)</b>
	<b>Maquinaria y Equipo</b>		<b>1,498.23</b>
1	Máquina de Overlock	548.95	548.95
1	Máquina de coser	249.28	249.28
1	Máquina industrial de corte textil	700.00	700.00
	<b>Equipo de computación</b>		<b>613.00</b>
1	Computadora de escritorio	613.00	613.00
	<b>Equipos de oficina</b>		<b>107.00</b>
1	Impresora	67.00	67.00
1	Teléfono inalámbrico	40.00	40.00
	<b>Inventarios</b>		<b>7,333.45</b>
36	Tela nylon anti fluido	110.00	3,960.00
768	Planta de caucho nitrilo	4.10	3,148.80
39	Hilo 40-2	2.10	81.90
63	Hilo Overlock	2,25	142.75
	<b>Costos de Constitución</b>		<b>70.00</b>
1	Bomberos	30.00	30.00
1	Patente municipal	40.00	40.00
	<b>Capital de trabajo</b>		<b>575.12</b>
1	Capital de trabajo	575.12	575.12
	<b>Total</b>		<b>12,077.56</b>

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres

**Fuente:** Investigación propia.

### 5.3 Cálculo de Costos y Gastos

#### 5.3.1 Mano de Obra

La mano de obra representa el esfuerzo físico e intelectual de hombre o la fuerza de trabajo aplicada a la transformación de materia prima en producto terminado (Vallejos & Chliquinga, 2017, p. 99).

La mano de obra para el producto se la calculara a través del método ron de pagos presentado a continuación:

**Tabla 59:** Rol de pagos mano de obra.

Ord	Apellidos y nombres	Cargo	Código	Ingresos			Descuentos		Valor a pagar		
				SBU	Otros	Total	Varios	9.45%		Total	
1		Costurera		400.00		400.00		37.80	37.80	362.20	
2		Receptor de materia prima, corte, empaclado y almacenaje.		400.00		400.00		37.80	37.80	362.20	
		<b>Totales</b>		800.00	0.00	800.00	0.00	75.60	75.60	724.40	
	<b>Provisiones</b>	<b>Patronal</b>	<b>SECAP</b>	<b>IECE</b>	<b>XIII</b>	<b>XIV</b>	<b>Fondo</b>	<b>Vacac</b>	<b>Total</b>	<b>Costo</b>	
		<b>11.15%</b>	<b>0.50%</b>	<b>0.50%</b>			<b>Reserva</b>		<b>provisión</b>	<b>MO</b>	
1		44.60	2.00	2.00	33.33	33.33	0.00	16.67	131.93	456.33	
2		44.60	2.00	2.00	33.33	33.33	0.00	16.67	131.93	456.33	
		<b>Totales</b>	89.20	4.00	4.00	66.66	66.66	0.00	33.34	263.86	912.66
<b>Costo mensual mano de obra =</b>										912.66	

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres

**Fuente:** Investigación propia.

**Tabla 60:** Rol de pagos administración

Ord	Apellidos y nombres	Cargo	Código	Ingresos			Descuentos			Valor a pagar
				SBU	Otros	Total	Varios	9.45%	Total	
1		Gerente		400.00		400.00		37.80	37.80	362.20
1		Secretaria-Contador.		400.00		400.00		37.80	37.80	362.20
	<b>Totales</b>			800.00	0.00	800.00	0.00	75.60	75.60	724.40
	<b>Provisiones</b>	<b>Patronal</b>	<b>SECAP</b>	<b>IECE</b>	<b>XIII</b>	<b>XIV</b>	<b>Fondo</b>	<b>Vacac</b>	<b>Total</b>	<b>Costo</b>
		<b>11.15%</b>	<b>0.50%</b>	<b>0.50%</b>			<b>Reserva</b>		<b>provisión</b>	<b>MO</b>
1		44.60	2.00	2.00	33.33	33.33	0.00	16.67	131.93	456.33
2		44.60	2.00	2.00	33.33	33.33	0.00	16.67	131.93	456.33
	<b>Totales</b>	89.20	4.00	4.00	66.66	66.66	0.00	33.34	263.86	912.66
<b>Costo mensual administración =</b>										912.66

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres

**Fuente:** Investigación propia.

**Tabla 61:** Rol de pagos ventas

Ord	Apellidos y nombres	Cargo	Código	Ingresos			Descuentos			Valor a pagar
				SBU	Otros	Total	Varios	9.45%	Total	
1		Vendedor		400.00		400.00		37.80	37.80	362.20
	<b>Totales</b>			400.00	0.00	400.00	0.00	37.80	37.80	362.20
	<b>Provisiones</b>	<b>Patronal</b>	<b>SECAP</b>	<b>IECE</b>	<b>XIII</b>	<b>XIV</b>	<b>Fondo</b>	<b>Vacac</b>	<b>Total</b>	<b>Costo</b>
		<b>11.15%</b>	<b>0.50%</b>	<b>0.50%</b>			<b>Reserva</b>		<b>provisión</b>	<b>MO</b>
1		44.60	2.00	2.00	33.33	33.33	0.00	16.67	131.93	456.33
	<b>Totales</b>	44.60	2.00	2.00	33.33	33.33	0.00	16.67	131.93	456.33
<b>Costo mensual ventas =</b>										456.33

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres

**Fuente:** Investigación propia.

Para la mano de obra del área de producción según el rol pagos la empresa deberá pagar un total de 456.33\$ a cada trabajador al mes y un total de 912.66\$ por los dos colaboradores del área de producción.

Para la mano de obra del área de administración según el rol pagos la empresa deberá pagar un total de 456.33\$ a cada trabajador al mes y un total de 912.66\$ por los dos colaboradores del área de administración.

Para la mano de obra del área de ventas según el rol pagos la empresa deberá pagar un total de 456.33\$ a cada trabajador al mes, al ser un solo vendedor en esta área el total será equivalente al valor ya mencionado.

### 5.3.2 Depreciación

La depreciación es una disminución en el valor de la propiedad debido al uso, al deterioro y la caída en desuso del bien (Gonzales, 2018).

A continuación, se especificarán cada una de las depreciaciones que se tomarán en cuenta en la creación de la organización:

**Tabla 62:** Cálculo depreciaciones

Detalle del bien	Vida útil	Valor	Porcentaje de depreciación	Depreciación anual
Muebles y Enseres	10	1,181.00	10%	118.10
Herramientas	10	50.00	10%	5.00
Maquinaria y Equipo	10	1,498.23	10%	149.82
Equipo de computación	3	613.00	33%	202.29
Equipo de oficina	10	107.00	10.00%	10.70
<b>Total</b>		<b>3,449.23</b>		<b>485.91</b>

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres

**Fuente:** Investigación propia.

De los datos observados en la tabla se observa que en muebles y enceres tiene una depreciación anual de 118.10\$, en herramientas una depreciación de 5\$, en maquinaria y equipo una depreciación de 149.82\$, en equipo de computación una depreciación de 202.29\$ y en equipo de oficina una depreciación de 10.70\$.

### 5.3.3 Proyección de la depreciación

La proyección de la depreciación es la visión futura de los primeros cinco años de los valores que se depreciaran en cada robro (Turmero, 2016).

De los datos obtenidos en la tabla de depreciación a continuación se proyectará para los primeros 5 años de funcionamiento de la organización:

**Tabla 63:** Calculo depreciaciones

<b>Detalle del bien</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Muebles y Enseres	118.10	118.10	118.10	118.10	118.10
Herramientas	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Maquinaria y Equipo	149.82	149.82	149.82	149.82	149.82
Equipo de computación	202.29	202.29	202.29	0.00	0.00
Equipo de oficina	10.70	10.70	10.70	10.70	10.70
<b>Total</b>	<b>485.91</b>	<b>485.91</b>	<b>485.91</b>	<b>283.62</b>	<b>283.62</b>

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres.

**Fuente:** Investigación propia.

De los datos obtenidos en la tabla de proyección de la depreciación se observa que se deprecia para el año 1, 2 y 3 un valor de 485.91\$ y para el año 4 y 5 de deprecia un valor de 283.62.

### 5.3.4 Detalle de Costos

El detalle de costos son todos aquellos rubros que una organización invierte en la producción de un producto o servicio para su posterior comercialización (Cortés , 2018).

A continuación, se presentará el detalle de costos de materia prima, mano de obra y costos indirectos para el producto a desarrollar:

**Tabla 64:** Detalle de costos

<b>Descripción del producto</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad mensual requerida</b>	<b>Costos Unitario</b>	<b>Costo mensual</b>	<b>Costos anuales</b>
<b>Producto</b>					
<b>Materia prima</b>				<b>6,517.55</b>	<b>78,210.60</b>
Tela nylon anti fluido	Metros	1,250.00	1.10	1,375.00	16,500.00
Planta caucho nitrilo	Par	1,250.00	4.10	5,125.00	61,500.00
Hilo 40-2	Cono	3.00	2.10	6.30	75.60
Hilo Overlock	Cono	5.00	2.25	11.25	135.00
<b>Mano de obra</b>				<b>912.66</b>	<b>10,951.92</b>



Sueldo personal				912.66	10,951.92
<b>Costos Indirectos</b>				<b>283.26</b>	<b>3,399.10</b>
Funda reciclable	Unidad	1,250.00	0.20	250.00	3,000.00
Agua potable	Dólares			3.75	45.00
Energía eléctrica	Dólares			19.25	231.00
Depreciaciones				10.26	123.10
<b>Totales</b>				<b>7,713.47</b>	<b>92,561.62</b>

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres.

**Fuente:** Investigación propia.

Según los datos del detalle de costos se puede decir que se necesitara un total de 7,713.47\$ para la producción mensual y un total de 92,561.65 para la producción anual del producto, también se pudo determinar que el precio unitario para cada par de cobertores de calzado tendrá un costo neto de 6.17\$.

### 5.3.5 Proyección de Costos

La proyección de costos es la visión futura de los primeros cinco años de los rubros que una organización invertirá para la producción de un producto o servicio en el futuro.

De los datos obtenidos en la tabla de detalles de costos a continuación se proyectará para los primeros 5 años de funcionamiento de la organización:

**Tabla 405:** Proyección de costos año 1

Descripción	Costo mensual	Fijos	Costos Variables	Total año 1
<b>Producto:</b>				
<b>Materia prima</b>	<b>6,517.55</b>			<b>78,210.60</b>
Tela nylon anti fluido	1,375.00		1,375.00	16,500.00
Planta caucho nitrilo	5,125.00		5,125.00	61,500.00
Hilo 40-2	6.30		6.30	75.60
Hilo Overlock	11.25		11.25	135.00
<b>Mano de obra</b>	<b>912.66</b>			<b>10,951.92</b>
Sueldo personal	912.66	912.66		10,951.92
<b>Costos Indirectos</b>	<b>283.26</b>			<b>3,399.10</b>
Funda reciclable	250.00		250.00	3,000.00
Agua potable	3.75		3.75	45.00
Energía eléctrica	19.25		19.25	231.00
Depreciaciones	10.26		10.26	123.10
<b>Totales</b>	<b>7,713.47</b>	<b>912.66</b>	<b>6,518.55</b>	<b>92,561.62</b>

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres.

**Fuente:** Investigación propia.

**Tabla 66:** Proyección de costos año 2

Descripción	Fijos	Costos	
		Variables	Total año 2
<b>Producto:</b>			
<b>Materia prima</b>			
Tela nylon anti fluido		1,391.23	16,694.70
Planta caucho nitrilo		5,185.48	62,225.70
Hilo 40-2		6.37	76.49
Hilo Overlock		11.38	136.59
<b>Mano de obra</b>			
Sueldo personal	923.43		11,081.15
<b>Costos Indirectos</b>			
Funda reciclable		252.95	3,035.40
Agua potable		3.79	45.53
Energía eléctrica		19.48	233.73
Depreciaciones		10.38	124.55
<b>Totales</b>	<b>923.43</b>	<b>6,881.06</b>	<b>93,653.84</b>

Elaborado por: Olga Nicole Castro Villacres.

Fuente: Investigación propia.

**Tabla 67:** Proyección de costos año 3

Descripción	Fijos	Costos	
		Variables	Total año 3
<b>Producto:</b>			
<b>Materia prima</b>			
Tela nylon anti fluido		1,407.64	16,891.70
Planta caucho nitrilo		5,246.66	62,959.96
Hilo 40-2		6.45	77.39
Hilo Overlock		11.52	138.20
<b>Mano de obra</b>			
Sueldo personal	934.33		11,211.91
<b>Costos Indirectos</b>			
Funda reciclable		255.93	3,071
Agua potable		3.84	46.07
Energía eléctrica		19.71	236.48
Depreciaciones		10.50	126.02
<b>Total</b>	<b>934.33</b>	<b>6,962.25</b>	<b>94,758.96</b>

Elaborado por: Olga Nicole Castro Villacres.

Fuente: Investigación propia.

**Tabla 68:** Proyección de costos año 4

Descripción	Fijos	Costos	
		Variables	Total año 4
<b>Producto:</b>			
<b>Materia prima</b>			
Tela nylon anti fluido		1,424.25	17,091.02
Planta caucho nitrilo		5,308.57	63,702.89
Hilo 40-2		6.53	78.31

Hilo Overlock		11.65	139.84
<b>Mano de obra</b>			<b>11,344.21</b>
Sueldo personal	945.35		11,344.21
<b>Costos Indirectos</b>			<b>3,520.85</b>
Funda reciclable		258.95	3,107.46
Agua potable		3.88	46.61
Energía eléctrica		19.94	239.27
Depreciaciones		10.63	127.51
<b>Totales</b>	<b>945.35</b>	<b>7,044.41</b>	<b>95,877.12</b>

Elaborado por: Olga Nicole Castro Villacres.

Fuente: Investigación propia.

**Tabla 69:** Proyección de costos año 5

Descripción	Fijos	Costos	
		Variables	Total año 5
<b>Producto:</b>			
<b>Materia prima</b>			<b>81,968.00</b>
Tela nylon anti fluido		1,441.06	17,292.69
Planta caucho nitrilo		5,371.22	64,454.58
Hilo 40-2		6.60	79.23
Hilo Overlock		11.79	141.49
<b>Mano de obra</b>			<b>11,478.07</b>
Sueldo personal	956.51		11,478.07
<b>Costos Indirectos</b>			<b>3,562.40</b>
Funda reciclable		262.01	3,144.13
Agua potable		3.93	47.16
Energía eléctrica		20.17	242.10
Depreciaciones		10.75	129.01
<b>Totales</b>	<b>956.51</b>	<b>7,127.53</b>	<b>97,008.47</b>

Elaborado por: Olga Nicole Castro Villacres.

Fuente: Investigación propia.

La proyección de costos se realizó con la tasa de inflación anual que es del 1,18%, tasa que fue tomada para la proyección de cinco años, la cual nos indica un valor total para el año 1 de 92,561.62\$, para el año 2 de 93,653.84\$, para el año 3 de 94,758.96\$, para el año 4 de 95,877.12\$ y para el año 5 de 97,008.47\$.

### 5.3.6 Detalle de Gastos

Los gastos son los flujos de salida, en forma de disminución de los activos e incremento de los pasivos que generan disminuciones en el patrimonio, por actividades como de administración, investigación, comercialización y financiación en un periodo definido (Casares, 2020).

A continuación, se presentará los gastos correspondientes al área administrativa, al área de ventas y al área financiera.

**Tabla 70:** Detalle de costos.

<b>Gastos administrativos</b>					
<b>Detalle</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Frecuencia mensual del gasto</b>	<b>Valor mensual</b>	<b>Valor anual</b>
<b>Sueldos del personal</b>				<b>912.66</b>	<b>10,951.92</b>
<b>Suministros de oficina</b>				<b>12.75</b>	<b>153.00</b>
Esferos	unidades	0.30	12.00	3.60	43.20
Lápices	unidades	0.30	12.00	3.60	43.20
Clips	Cajas	1.58	1.00	1.58	18.96
Grapas	Cajas	0.47	1.00	0.47	5.64
Hojas de papel bond	Resma	3.50	1.00	3.50	42.00
<b>Útiles de aseo y limpieza</b>				<b>16.50</b>	<b>198.00</b>
Escobas	unidades	1.00	1	1.00	12.00
Palas	unidades	4.00	1	4.00	48.00
Desinfectantes	unidades	5.00	2	10.00	120.00
Trapeadores	Unidades	1.50	1	1.50	18.00
<b>Servicios básicos</b>				<b>47.98</b>	<b>413.64</b>
Energía eléctrica	KB			3.75	45.00
Agua potable	M <sup>3</sup>			9.61	115.32
Teléfono	Dólares			7.03	84.36
Internet	Dorales			14.08	168.96
<b>Depreciaciones</b>	Dólares			<b>27.59</b>	<b>331.09</b>
<b>Total gastos administrativos</b>		<b>17.65</b>	<b>32.00</b>	<b>1,017.48</b>	<b>12,047.65</b>
<b>Gastos de ventas</b>					
<b>Detalle</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Frecuencia mensual del gasto</b>	<b>Valor mensual</b>	<b>Valor anual</b>
<b>Sueldos al personal de ventas</b>				<b>456.33</b>	<b>5475.96</b>
<b>Publicidad y propaganda</b>				<b>67.75</b>	<b>813.00</b>
Periódicos	Dólares	8.65	4.00	34.60	415.20
Revistas	Dólares	11.05	3.00	33.15	397.80
<b>Promoción</b>				<b>20.00</b>	<b>240.00</b>
Redes sociales	Dólares	10.00	2.00	20.00	240.00
<b>Total gastos de venta</b>		<b>29.70</b>	<b>9.00</b>	<b>544.08</b>	<b>6,528.96</b>
<b>Gastos financieros</b>					
<b>Detalle</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Frecuencia mensual del gasto</b>	<b>Valor mensual</b>	<b>Valor anual</b>
<b>Intereses pagados</b>		<b>79.29</b>		<b>79.29</b>	<b>951.44</b>
<b>Gastos bancarios</b>				<b>5.42</b>	<b>65.00</b>
Chequera	Dólares	14.00	1 cada 3 meses	5.00	60.00
Tarjeta	Dólares	5.00	1 al año	0.42	5.00
<b>Total gastos financieros</b>	<b>0.00</b>	<b>98.29</b>	<b>1.00</b>	<b>84.71</b>	<b>1,016.44</b>
<b>Total de gastos</b>		<b>196.58</b>		<b>1,646.27</b>	<b>19,593.05</b>

Elaborado por: Olga Nicole Castro Villacres.

Fuente: Investigación propia

Los gastos para el área administrativa tienen un total mensual de 1,017.48\$ y anual de

12,047.65\$, para el área de ventas se registra un valor mensual de 544.08\$ y un valor anual de 6,528.96\$, para el área financiera se registra un valor mensual de 85.71\$ y un valor anual de 1,016.44\$

### 5.3.7 Proyección Gastos

La proyección de gastos es la visión futura de los primeros cinco años de los rubros que una organización perderá en tiempo determinado en actividades como las administrativas, comerciales, investigación y financieras.

A continuación, se presentará la proyección a 5 años de los gastos administrativos, ventas y financieros:

**Tabla 71:** Proyección año 1 administración

Descripción	Gasto mensual	Gastos		Total año 1
		Fijos	Variables	
<b>Sueldos del personal</b>	<b>912.66</b>	<b>912.66</b>		<b>10,951.92</b>
<b>Suministros de oficina</b>	<b>12.75</b>			<b>153.00</b>
Esferos	3.6		3.60	43.20
Lápices	3.6		3.60	43.20
Clips	1.58		1.58	18.96
Grapas	0.47		0.47	5.64
Hojas de papel bond	3.5		3.50	42.00
<b>Útiles de aseo y limpieza</b>	<b>16.5</b>			<b>198.00</b>
Escobas	1		1.00	12.00
Palas	4		4.00	48.00
Desinfectantes	10		10.00	120.00
Trapeadores	1.5		1.50	18.00
<b>Servicios básicos</b>	<b>47.98083333</b>			<b>413.64</b>
Energía eléctrica	3.75		3.75	45.00
Agua potable	9.61		9.61	115.32
Teléfono	7.03		7.03	84.36
Internet	14.08		14.08	168.96
<b>Depreciaciones</b>	<b>27.59</b>	<b>27.59</b>		<b>331.09</b>
<b>Total</b>	<b>1,017</b>	<b>940</b>	<b>64</b>	<b>12,048</b>

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres.

**Fuente:** Investigación propia.

**Tabla 72:** Proyección año 2 administración

Descripción	Fijos	Gastos		Total año 2
			Variables	
<b>Sueldos del personal</b>	<b>923.43</b>			<b>11,081.15</b>
<b>Suministros de oficina</b>				<b>154.81</b>
Esferos			3.64	43.71
Lápices			3.64	43.71
Clips			1.60	19.18
Grapas			0.48	5.71

Hojas de papel bond		3.54	42.50
<b>Útiles de aseo y limpieza</b>			<b>200.34</b>
Escobas		1.01	12.14
Palas		4.05	48.57
Desinfectantes		10.12	121.42
Trapeadores		1.52	18.21
<b>Servicios básicos</b>			<b>418.52</b>
Energía eléctrica		3.79	45.53
Agua potable		9.72	116.68
Teléfono		7.11	85.36
Internet		14.25	170.95
<b>Depreciaciones</b>	<b>27.92</b>		<b>335.00</b>
<b>Total</b>	<b>951</b>	<b>64</b>	<b>12,190</b>

Elaborado por: Olga Nicole Castro Villacres.

Fuente: Investigación propia.

Tabla 73: Proyección año 3 administración

Descripción	Gastos		Total año 3
	Fijos	Variables	
<b>Sueldos del personal</b>	<b>934.33</b>		<b>11,211.91</b>
<b>Suministros de oficina</b>			<b>156.41</b>
Esferos		3.69	44.23
Lápices		3.69	44.23
Clips		1.60	19.18
Grapas		0.48	5.77
Hojas de papel bond		3.58	43.00
<b>Útiles de aseo y limpieza</b>			<b>202.70</b>
Escobas		1.02	12.28
Palas		4.09	49.14
Desinfectantes		10.24	122.85
Trapeadores		1.54	18.43
<b>Servicios básicos</b>			<b>423.46</b>
Energía eléctrica		3.84	46.07
Agua potable		9.84	118.06
Teléfono		7.20	86.36
Internet		14.41	172.97
<b>Depreciaciones</b>	<b>28.25</b>		<b>338.95</b>
<b>Total</b>	<b>963</b>	<b>65</b>	<b>12,333</b>

Elaborado por: Olga Nicole Castro Villacres.

Fuente: Investigación propia.

Tabla 74: Proyección año 4 administración

Descripción	Gastos		Total año 4
	Fijos	Variables	
<b>Sueldos del personal</b>	<b>945.35</b>		<b>11,344.21</b>
<b>Suministros de oficina</b>			<b>158.25</b>
Esferos		3.73	44.75
Lápices		3.73	44.75
Clips		1.62	19.41
Grapas		0.49	5.84

Hojas de papel bond		3.63	43.50
<b>Útiles de aseo y limpieza</b>			<b>205.09</b>
Escobas		1.04	12.43
Palas		4.14	49.72
Desinfectantes		10.36	124.30
Trapeadores		1.55	18.64
<b>Servicios básicos</b>			<b>428.46</b>
Energía eléctrica		3.88	46.61
Agua potable		9.95	119.45
Teléfono		7.28	87.38
Internet		14.58	175.01
<b>Depreciaciones</b>	<b>28.58</b>		<b>342.95</b>
<b>Total</b>	<b>974</b>	<b>66</b>	<b>12,479</b>

Elaborado por: Olga Nicole Castro Villacres.

Fuente: Investigación propia.

Tabla 75: Proyección año 5 administración

Descripción	Gastos		Total año 5
	Fijos	Variables	
<b>Sueldos del personal</b>	<b>956.51</b>		<b>11,478.07</b>
<b>Suministros de oficina</b>			<b>160.12</b>
Esferos		3.77	45.28
Lápices		3.77	45.28
Clips		1.64	19.64
Grapas		0.49	5.91
Hojas de papel bond		3.67	44.02
<b>Útiles de aseo y limpieza</b>			<b>207.51</b>
Escobas		1.05	12.58
Palas		4.19	50.31
Desinfectantes		10.48	125.77
Trapeadores		1.57	18.86
<b>Servicios básicos</b>			<b>433.51</b>
Energía eléctrica		3.93	47.16
Agua potable		10.07	120.86
Teléfono		7.37	88.41
Internet		14.76	177.08
<b>Depreciaciones</b>	<b>28.92</b>		<b>347.00</b>
<b>Total</b>	<b>985</b>	<b>67</b>	<b>12,626</b>

Elaborado por: Olga Nicole Castro Villacres.

Fuente: Investigación propia.

Tabla 76: Proyección año 1 ventas

Descripción	Gasto mensual	Gastos		Total año 1
		Fijos	Variables	
<b>Sueldos al personal de ventas</b>	<b>456.33</b>	<b>456.33</b>		<b>5,475.96</b>
<b>Publicidad y propaganda</b>	<b>67.75</b>			<b>813.00</b>
Periódicos	34.6		34.60	415.20

Revistas	33.15		33.15	397.80
<b>Promoción</b>	<b>20</b>			<b>240.00</b>
Redes sociales	20		20.00	240.00
<b>Total</b>	<b>544</b>	<b>456</b>	<b>88</b>	<b>6,529</b>

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres.

**Fuente:** Investigación propia.

**Tabla 77:** Proyección año 2 ventas

Descripción	Gastos		Total año 2
	Fijos	Variables	
<b>Sueldos al personal de ventas</b>	<b>461.71</b>		<b>5,540.58</b>
<b>Publicidad y propaganda</b>			<b>822.59</b>
Periódicos		35.01	420.10
Revistas		33.54	402.49
<b>Promoción</b>			<b>242.83</b>
Redes sociales		20.24	242.83
<b>Total</b>	<b>462</b>	<b>89</b>	<b>6,606</b>

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres.

**Fuente:** Investigación propia.

**Tabla 78:** Proyección año 3 ventas

Descripción	Gastos		Total año 3
	Fijos	Variables	
<b>Sueldos al personal de ventas</b>	<b>467.16</b>		<b>5,605.96</b>
<b>Publicidad y propaganda</b>			<b>832.30</b>
Periódicos		35.42	425.06
Revistas		33.94	407.24
<b>Promoción</b>			<b>245.70</b>
Redes sociales		20.47	245.70
<b>Total</b>	<b>467</b>	<b>90</b>	<b>6,684</b>

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres.

**Fuente:** Investigación propia.

**Tabla 79:** Proyección año 4 ventas

Descripción	Gastos		Total año 4
	Fijos	Variables	
<b>Sueldos al personal de ventas</b>	<b>472.68</b>		<b>5,672.11</b>
<b>Publicidad y propaganda</b>			<b>842.12</b>
Periódicos		35.84	430.07
Revistas		34.34	412.05
<b>Promoción</b>			<b>248.60</b>
Redes sociales		20.72	248.60
<b>Total</b>	<b>473</b>	<b>91</b>	<b>6,763</b>

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres.

**Fuente:** Investigación propia.



**Tabla 80:** Proyección año 5 ventas

Descripción	Gastos		Total año 5
	Fijos	Variables	
<b>Sueldos al personal de ventas</b>	<b>478.25</b>		<b>5,739.04</b>
<b>Publicidad y propaganda</b>			<b>852.06</b>
Periódicos		36.26	435.15
Revistas		34.74	416.91
<b>Promoción</b>			<b>251.53</b>
Redes sociales		20.96	251.53
<b>Total</b>	<b>478</b>	<b>92</b>	<b>6,843</b>

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres.

**Fuente:** Investigación propia.

**Tabla 81:** Proyección año 1 finanzas

Descripción	Gasto mensual	Gastos		Total año 1
		Fijos	Variables	
<b>Intereses pagados</b>	<b>79.29</b>	<b>79.29</b>		<b>951.44</b>
<b>Gastos bancarios</b>	<b>5.42</b>			<b>65</b>
Chequera	5		5.00	60.00
Tarjeta	0.42	0.42		5.00
<b>Total</b>	<b>84.71</b>	<b>80</b>	<b>5.00</b>	<b>1,016.44</b>

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres.

**Fuente:** Investigación propia.

**Tabla 82:** Proyección año 2 finanzas

Descripción	Fijos	Gastos		Total año 2
		Variables		
<b>Intereses pagados</b>	<b>80.23</b>			<b>962.71</b>
<b>Gastos bancarios</b>				<b>66</b>
Chequera			5.06	61
Tarjeta	0.42			5
<b>Total</b>	<b>80.23</b>		<b>5.06</b>	<b>1,028.47</b>

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres.

**Fuente:** Investigación propia.

**Tabla 83:** Proyección año 3 finanzas

Descripción	Fijos	Gastos		Total año 3
		Variables		
<b>Intereses pagados</b>	<b>81.17</b>			<b>974.07</b>
<b>Gastos bancarios</b>				<b>67</b>
Chequera			5.12	61.42
Tarjeta	0.43			5.12
<b>Total</b>	<b>81.17</b>		<b>5.12</b>	<b>1,040.61</b>

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres.

**Fuente:** Investigación propia.

**Tabla 84:** Proyección año 4 finanzas

Descripción	Gastos		Total año 4
	Fijos	Variables	
<b>Intereses pagados</b>	<b>82.13</b>		<b>985.56</b>
<b>Gastos bancarios</b>			<b>67</b>
Chequera		5.18	62.15
Tarjeta	0.43		5.18
<b>Total</b>	<b>82.13</b>	<b>5.18</b>	<b>1,052.89</b>

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres.

**Fuente:** Investigación propia.

**Tabla 85:** Proyección año 5 finanzas

Descripción	Gastos		Total año 5
	Fijos	Variables	
<b>Intereses pagados</b>	<b>83.10</b>		<b>997.19</b>
<b>Gastos bancarios</b>			<b>68</b>
Chequera		5.24	62.88
Tarjeta	0.44		5.24
<b>Total</b>	<b>83.10</b>	<b>5.24</b>	<b>1,065.31</b>

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres.

**Fuente:** Investigación propia.

En la realización de la proyección de gastos se tomó en cuenta los valores definidos en el detalle de gastos, sus respectivas proyecciones se las realizó con la tasa de inflación anual que corresponde al 1.18% , en el área administrativa reflejo para el año 1 un valor de 12,048\$, para el año 2 un valor de 12,190\$, para el año 3 un valor de 12,333\$, para el año 4 un valor de 12,479\$ y para el año5 un valor de 12,626\$, en el área de ventas se reflejó para el año 1 un valor de 6,529\$, para el año 2 un valor de 6,606\$, para el año 3 un valor de 6,684\$, para el año 4 un valor de 6,763\$ y para el año5 un valor de 6,843\$, en el área financiera se reflejó para el año 1 un valor de 1,016\$, para el año 2 un valor de 1,028\$, para el año 3 un valor de 1,041\$, para el año 4 un valor de 1,053\$ y para el año5 un valor de 1,065\$.

## 5.4 Plan de Financiamiento

El plan de financiamiento es una herramienta que nos permite describir cuales van a ser las fuentes de financiación del negocio, en este documento se resume toda la parte económica y financiera del emprendimiento que se está desarrollando (Emperador, 2020).

### 5.4.1 Forma de financiamiento

**Tabla 86:** Forma de financiamiento.

Descripción	Total (USD)	Parcial (%)	Total (%)
<b>Recursos Propios</b>	<b>2,077.56</b>	<b>100%</b>	<b>17.20%</b>

Efectivo	2,077.56	100%	17.20%
<b>Recursos de terceros</b>	<b>10,000.00</b>	<b>100%</b>	<b>82.80%</b>
Préstamo bancario	10,000.00	100%	82.80%
<b>Total</b>	<b>12,077.56</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres.

**Fuente:** Investigación propia.

El financiamiento de la empresa será dirigido a la producción y comercialización de cobertores de calzado con materiales que garanticen condiciones de bioseguridad, el 17.20% serán recursos propios y el 82.80% serán recursos financiados con una tasa bancaria del 11.23% anual.

### 5.5 Cálculo de Ingresos

Un ingreso es un incremento de los recursos económicos monetarios, este debe entenderse en el ámbito de activos y pasivos ya que es la recuperación de un activo (Delgado, 2020).

A continuación, en la siguiente tabla se observará los ingresos que tendrá la empresa por la producción de cobertores de calzado con materiales bioseguros.

**Tabla 87:** Calculo de ingresos.

<b>Productos</b>	<b>MP</b>	<b>MO</b>	<b>CIF</b>	<b>Costo total</b>	<b>Unidades</b>	<b>%</b>	<b>\$</b>	<b>Precio de venta unitario</b>
Cobertores de Calzado	6,517.55	912.66	283.26	7,713.47	1,250.00	35%	2,700	8.33
<b>Totales</b>	<b>6,517.55</b>	<b>912.66</b>	<b>283.26</b>	<b>7,713</b>	<b>1,250</b>	<b>35%</b>	<b>2,700</b>	<b>8.33</b>

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres.

**Fuente:** Investigación propia.

Del cálculo de ingresos se pudo determinar que el costo total es de 7,713\$, la utilidad porcentual a ganar será de 35%, la utilidad en dólares será de 2,700\$ y el precio de venta unitario con una producción de 1,250 unidades mensuales será de 8,33\$.

**Tabla 88:** Calculo de ingresos anual

<b>Producto</b>	<b>Precio de venta unitario</b>	<b>Unidades producidas (anuales)</b>	<b>Ingresos del primer año</b>
Cobertores de calzado	8.33	15,000.00	124,958.21
<b>Totales</b>	<b>8.33</b>	<b>15,000.00</b>	<b>124,958.21</b>

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres.

**Fuente:** Investigación propia.

Del cálculo de ingresos anual se pudo determinar que las unidades producidas anuales serán de 15,000 y que los ingresos correspondientes al primer año serán un valor total de 124,958.21\$.

### 5.5.1 Proyección de Ingresos

La proyección de ingresos es la visión futura de los primeros cinco años de los rubros que una organización recuperara en tiempo determinado en activos.

A continuación, se presentará la proyección a 5 años de los ingresos, determinando las unidades producidas anuales y los ingresos del primer año.

**Tabla 89:** Proyección ingresos año 1 y 2

<b>Productos</b>	<b>Can</b>	<b>Precio Unit.</b>	<b>Total año 1</b>	<b>Can</b>	<b>Precio Unit.</b>	<b>Total año 2</b>
Cobertores de calzado	15,000	8.33	124,958	15,177	8.33	126,431
<b>Total ingresos</b>			<b>124,958</b>			<b>126,432</b>

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres.

**Fuente:** Investigación propia.

**Tabla 90:** Proyección ingresos año 3 y 4

<b>Productos</b>	<b>Can</b>	<b>Precio Unit.</b>	<b>Total año 3</b>	<b>Can</b>	<b>Precio Unit.</b>	<b>Total año 4</b>
Cobertores de calzado	15,356	8.43	129,434	15,537	8.53	132,507
<b>Total ingresos</b>			<b>126,432</b>			<b>126,432</b>

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres.

**Fuente:** Investigación propia.

**Tabla 91:** Proyección ingresos año 5.

<b>Productos</b>	<b>Can</b>	<b>Precio Unit.</b>	<b>Total año 5</b>
Cobertores de calzado	15,721	8.63	135,652
<b>Total ingresos</b>			<b>135,652</b>

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres.

**Fuente:** Investigación propia.

En la proyección de ingresos se tomó valores definidos en el cálculo de ingresos y en el cálculo de ingresos anual, las respectivas proyecciones se las realizo con la tasa de inflación anual que corresponde al 1.18%, reflejando para el año 1 un valor de 124,958\$, para el año 2 un valor de 126,432\$, los dos primeros años solo fueron proyectados su cantidad ya que a partir del tercer año por incremento de mercadería y satisfacer la de manda se proyectara también precio unitario quedando un valor para el año 3 de 126,432\$, un valor para el año 4 de 126,432\$ y finalmente un valor para el año 5 de 135,652\$.

## 5.6 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio es el nivel de ventas en donde los costos fijos y variables se encuentran cubiertos, el beneficio puede ser igual a cero, lo que significa que no gana dinero pero tampoco pierde (Perez & Merino, 2009).

A continuación, se presentará el punto de equilibrio en unidades físicas, en unidades monetarias y en valores relativos.

**Tabla 92:** Datos para el cálculo del punto de equilibrio

Descripción	Costo fijo	Costo to variable	Costo total
Detalle de costos	10,951.92	78,210.60	89,162.52
Gastos administrativos	11,283	765	12,047.65
Gastos ventas	5472	1056	6,528.00
Gastos financieros	960	60	1,020.00
<b>Totales</b>	<b>28,666.93</b>	<b>80,091.24</b>	<b>108,758.17</b>

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres.

**Fuente:** Investigación propia.

Según los datos obtenidos según la tabla anterior se pudo determinar que el costo fijo tiene un valor de 28,666.93\$, el costo variable tiene un valor de 80,091.24\$ y el costo total tiene un valor de 108,758.17\$.

A continuación, se observarán los datos necesarios para el cálculo del punto de equilibrio.

**Tabla 93:** Datos para el cálculo del punto de equilibrio

Descripción	Total
Ingresos totales	124,958.21
Número de unidades	15,000.00
Precio unitario de venta	8.33

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres.

**Fuente:** Investigación propia.

Los datos arrojados por la tabla presentada nos indica que los ingresos totales tienen un valor de 124,958.21\$, el número de unidades un total de 15.000.00 y el precio unitario de venta es de 8.33\$.

A continuación, se observará el cálculo del punto de equilibrio en unidades físicas, en unidades monetarias y en valores relativos.

**Tabla 94:** Solución punto de equilibrio.

Formula	Siglas	Datos	Solución
$PE \$ = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{IT}}$	CF=Costos fijos	CF=28,666.93	\$79839.76
	CV=Costos variables	CV= 80,091.24	
	IT=Ingresos totales	IT= 124,958.21	
$PE u = \frac{CF}{PVU - CVU}$	CV=Costos variables	CV= 80,091.24	9556
	PVU=Precio de venta	PVU= 8.33	

	unitario	CVU= 5.33	
	CVU= Costo de venta unitario.		
$PE \% = \frac{PE \$}{IT} 100$	PE\$=Punto de equilibrio en dólares	PE\$= 79839.76	63.89%
	IT=Ingresos totales	IT: 124,958.21	

Elaborado por: Olga Nicole Castro Villacres.

Fuente: Investigación propia.

Se pudo observar que el punto de equilibrio en unidades monetarias tiene un valor de \$79839.76, el punto de equilibrio en unidades tienen un total de 9556 unidades y el punto de equilibrio en valores relativos es de 63.89%.

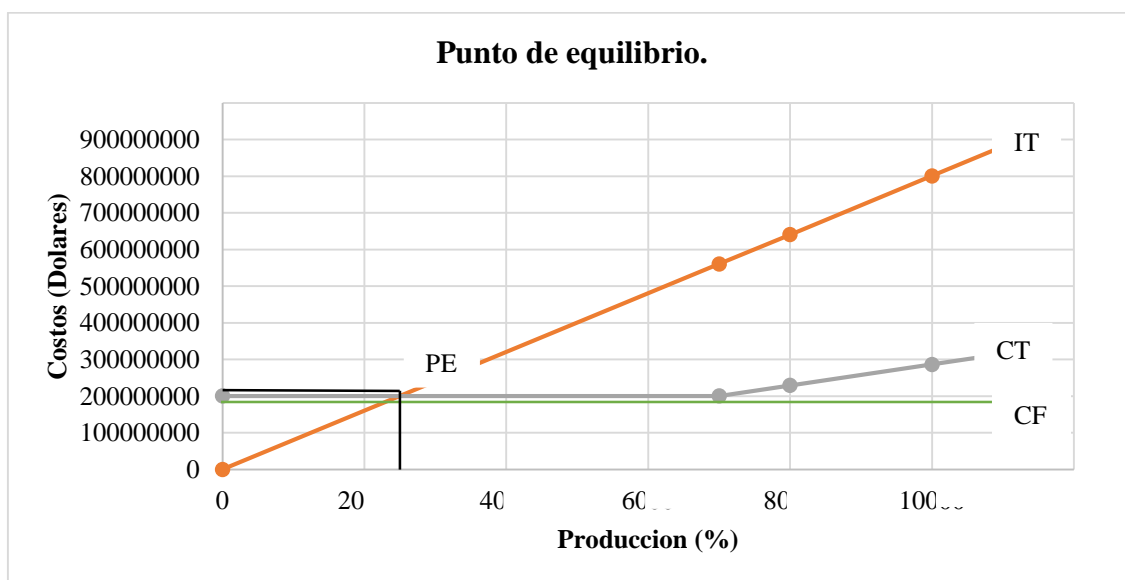


Figura 30: Punto de equilibrio

Elaborado por: Olga Nicole Castro Villacres.

Fuente: Investigación propia.

### 5.7 Estado de Resultados Proyectado

El estado de resultados es un estado financiero en el que se presenta información relativa a los logros alcanzados por la administración de una organización durante un tiempo determinado, así mismo hace notar los esfuerzos para alcanzar dichos logros (Méndez , 2017).

A continuación, se presentará el estado de resultados proyectado para los siguientes cinco años.

**Tabla 95:** Estado de resultados proyectado

	<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
	Ingresos por ventas	124,958	126,433	129,434	132,507	135,652
(-)	Costo de Ventas	92,562	93,654	94,759	95,877	97,008
(=)	<b>Utilidad bruta en ventas</b>	32,397	32,779	34,675	36,630	38,644
(-)	Gastos de venta	6,529	6,606	6,684	6,763	6,843
(=)	<b>Utilidad neta en ventas</b>	25,868	26,173	27,991	29,867	31,801
(-)	Gastos Administrativos	12,048	12,190	12,333	12,479	12,626
(=)	<b>Utilidad operacional</b>	13,820	13,983	15,658	17,388	19,175
(-)	Gastos Financieros	951.44	951.44	951.44	0	0
(+)	Otros Ingresos	0	0	0	0	0
(-)	Otros Egresos	0	0	0	0	0
(=)	<b>Utilidad antes de participaciones</b>	12,869	13,032	14,706	17,388	19,175
(-)	15% Participación trabajadores	1,930	1,955	2,206	2,608	2,876
(=)	<b>Utilidad antes de impuestos</b>	10,938	11,077	12,500	14,780	16,299
(-)	Impuesto a la renta	0	0	0	0	0
(=)	<b>Utilidad o pérdida del ejercicio</b>	<b>10,938</b>	<b>11,077</b>	<b>12,500</b>	<b>14,780</b>	<b>16,299</b>

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres.

**Fuente:** Investigación propia.

Según los datos obtenidos en el estado de resultados la utilidad del ejercicio para el año 1 es de 10,938 \$, para la proyección y cálculos de los siguientes años se tomará como base la tabla de impuesto a la renta del año 2018, teniendo como resultado para el año 2 valor de 11,077\$, para el año un valor de 3 es de 12,500\$, para el año 4 es un valor de 14,780\$ y finalmente para el año 5 un valor de 16,299\$.



## 5.8 Flujo de Caja

El flujo de caja es el informe que se realiza para determinar los ingresos que se generaran en una empresa durante un tiempo determinado, así como los gastos, costos y todas aquellas obligaciones que surgen durante un tiempo determinado (Signi, 2017).

A continuación, se presentará el flujo de caja proyectado para los siguientes cinco años:

**Tabla 96:** Flujo de caja

<b>Descripción</b>	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>A. Ingresos operacionales</b>	<b>12,078</b>	<b>124,958</b>	<b>126,433</b>	<b>129,434</b>	<b>132,507</b>	<b>135,652</b>
Recursos propios	2,078					
Recursos de terceros	10,000					
Ingresos por ventas		124,958	126,433	129,434	132,507	135,652
<b>B. Egresos operacionales</b>	<b>0</b>	<b>122,377</b>	<b>112,450</b>	<b>113,776</b>	<b>115,119</b>	<b>116,477</b>
Instalaciones y remodelaciones		543				
Muebles y Enseres		1,181				
Maquinaria y Equipo		1,498				
Equipo de computación		613				
Inventarios		7,333				
Costos de Constitución		70				
Materia prima directa		78,211	79,133	80,067	81,012	81,968
Mano de obra directa		10,952	11,081	11,212	11,344	11,478
Costos indirectos de fabricación		3,399	3,439	3,480	3,521	3,562
Gastos Administrativos		12,048	12,190	12,333	12,479	12,626
Gastos de Ventas		6,529	6,606	6,684	6,763	6,843
<b>C. Flujo operacional (a - b)</b>	<b>12,078</b>	<b>2,581</b>	<b>13,983</b>	<b>15,658</b>	<b>17,388</b>	<b>19,175</b>
<b>D Ingresos no operacionales</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>E Egresos no operacionales</b>	<b>0</b>	<b>6,215</b>	<b>6,240</b>	<b>6,491</b>	<b>2,608</b>	<b>2,876</b>
Pago de créditos a largo plazo		3,333	3,333	3,333		
Pago de intereses		951	951	951		
Pago de participación de utilidades		1,930	1,955	2,206	2,608	2,876
Pago de impuestos		0	0	0	0	0
<b>FLUJO NO OPERACIONAL (D - E)</b>	<b>0</b>	<b>-6,215</b>	<b>-6,240</b>	<b>-6,491</b>	<b>-2,608</b>	<b>-2,876</b>
<b>FLUJO NETO GENERADO (C - F)</b>	<b>12,078</b>	<b>8,796</b>	<b>20,223</b>	<b>22,149</b>	<b>19,996</b>	<b>22,051</b>
<b>H Saldo inicial de caja</b>	<b>0</b>	<b>12,078</b>	<b>8,796</b>	<b>20,223</b>	<b>22,149</b>	<b>19,996</b>

<b>I</b>	<b>Saldo final de caja (G+H)</b>	<b>12,078</b>	<b>8,796</b>	<b>20,223</b>	<b>22,149</b>	<b>19,996</b>	<b>22,051</b>
----------	----------------------------------	---------------	--------------	---------------	---------------	---------------	---------------

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres.

**Fuente:** Investigación propia.

Según los datos obtenidos en el flujo de cajas en saldo final de caja para el año 0 es de 12,078\$, para el año 1 es de 8,796\$, para el año 2 es de 20,223\$, para el año 3 es de 22,149\$, para el año 4 es de 19,996\$ y finalmente para el año 5 es de 22,051\$.

## 5.9 Evaluación financiera

Según (Espinoza, 2019) La evaluación financiera es el ejercicio teórico-práctico mediante el cual se intentan identificar, valorar y comparar entre sí los costos y beneficios asociados a determinadas alternativas de proyectos de inversión con la finalidad de apoyar la toma de decisiones de inversión que permitan crear valor.

A continuación, se presentará el porcentaje de participación, tasa de rentabilidad del capital propio y financiado que constituye la TMAR.

**Tabla 97:** TMAR

<b>Descripción</b>	<b>Valor</b>	<b>% participación</b>	<b>Tasa de rentabilidad</b>	<b>Promedio ponderado</b>
Capital propio	2,077.56	17.20%	15%	3%
Capital financiado	10,000.00	82.80%	11.23%	9%
<b>Totales</b>	<b>12,077.56</b>	<b>100%</b>		<b>12%</b>

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres.

**Fuente:** Investigación propia.

### 5.8.1 Indicadores

A continuación, se presentarán diferentes indicadores que nos mostrarán la viabilidad del proyecto.

#### 5.8.1.1 Valor Actual Neto (VAN)

El VAN es un indicador financiero que sirve para determinar la viabilidad de un proyecto. Si tras medir los flujos de los futuros ingresos y egresos y descontar la inversión inicial queda alguna ganancia, el proyecto es viable (Cruz, 2017).

**Tabla 98:** VAN

Formula	Resultado
$VAN = \frac{D}{(1+i)} + \frac{D2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{Dn}{(1+i)^N}$	VAN= 68,783.99\$

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres.

**Fuente:** Investigación propia.

El VAN obtenido es de 68,783.99\$, este valor al ser mayor que la tasa de terceros el proyecto es muy atractivo para futuros inversores permitiendo atractivas tasas porcentuales por el riesgo que asumirán.

### 5.8.1.2 Tasa Interna de Retorno (TIR)

La TIR es la tasa de interés o rentabilidad que genera un proyecto, se encarga de medir la rentabilidad de una inversión (Restrepo, 2019).

**Tabla 99:** TIR

Formula	Resultado
$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+TIR)^t} = -I_0 + \frac{F_1}{(1+TIR)} + \frac{F_2}{(1+TIR)^2} + \dots + \frac{F_n}{(1+TIR)^n} = 0$	TIR= 52.73%

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres.

**Fuente:** Investigación propia.

El resultado de la tasa interna de retorno es del 52.73%, este valor es superior que la tasa TMAR que constituye el 12%, este resultado nos dice que el plan de negocios es viable y rentable ya que la tasa interna de retorno es superior al TMAR.

### 5.8.1.3 Beneficio Costo

El índice beneficio costo compara directamente, como su nombre lo indica, los beneficios y los costos de un proyecto para definir su viabilidad (Cruz, 2017).

**Tabla 100:** B/N

Formula	Resultado
$B/C = \frac{VAI}{VAC}$	B/C= 5.70\$

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres.

**Fuente:** Investigación propia.

El beneficio costo obtenido es del 5.70\$ lo que nos dice que por cada 5 dólares invertidos se obtendrá 0.70 centavos.

#### 5.8.1.4 Período de Recuperación

El periodo de recuperación es un indicador que permite medir el plazo de tiempo que se requiere para que los flujos netos de efectivo de una inversión recuperen su costo o inversión inicial (Vaquiro, 2010).

**Tabla 101:** P/R

<b>Formula</b>	<b>Resultado</b>
$P/R = \frac{I_0}{F}$	<b>P/R= 3 años</b>

**Elaborado por:** Olga Nicole Castro Villacres.

**Fuente:** Investigación propia.

El periodo de recuperación nos indica que la inversión será recuperada en tres años exactos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Acosta , S. (2011). *Manual de control de infecciones y epidemiología hospitalaria*. Washington: Organizacion panamericana de la salud.
- Asepeyp. (2017). *Seguridad y salud en el calzado*. Barcelona: MC MUTUAL.
- Baldwin, C. (2020). *Gestión empresarial*. Buenos aires: Unesco .
- Bitrix 24 . (01 de 01 de 2020). *Bitrix 24* . Obtenido de [https://www.bitrix24.es/promo/london-release/?gclid=CjwKCAjw88v3BRBFEiwApwLevWwq7VqQAAE2ACCDwOki\\_Pf16nPQsXWj3lCxCEm9zUFxFiEh5oYb3RoCUOwQAvD\\_BwE](https://www.bitrix24.es/promo/london-release/?gclid=CjwKCAjw88v3BRBFEiwApwLevWwq7VqQAAE2ACCDwOki_Pf16nPQsXWj3lCxCEm9zUFxFiEh5oYb3RoCUOwQAvD_BwE)
- Casa del textil. (01 de 01 de 2020). *Propiedades del producto*. Obtenido de <https://casatextil.co/antifluido-unicolor/>
- Casares, H. (22 de 04 de 2020). *niig.com.co*. Obtenido de <https://www.google.com/search?sxsrf=ALeKk00QPu0ULiszRE30TVDywn7weJA47w%3A1597242557906&ei=vfwzX9zcNpKa5gK-kozIDw&q=los+gastos+representan+flujos+de+salida+de+recursos%2C+en+forma+de+disminuciones+del+activo+o+incrementos+del+pasivo+o+una+combinaci%C3%B3n+>
- CEDIA. (2020). *Reto de inovacion abierta-reconversion industrial para pymes, emprendedores e instituciones de educacion superior a causa del covid-19*. Ambato.
- Comité de Operaciones de Emergencia Nacional . (2020). *Informe de Situación COVID-19 Ecuador*. Quito.
- Cortés , L. (05 de 02 de 2018). *Siigo*. Obtenido de <https://www.siigo.com/blog/empresario/que-es-un-costo-en-contabilidad/#:~:text=El%20costo%20en%20contabilidad%20hace,y%20costos%20generales%20de%20producci%C3%B3n.>
- Creditos Economicos. (01 de 01 de 2020). *Catalogo de productos*. Obtenido de <https://www.creditoseconomicos.com/maquina-de-coser-janome-9102d-overlock-de-4-hilos/p?sc=2>
- Cruz, E. (24 de 01 de 2017). *Conexionesan*. Obtenido de [https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2017/01/fundamentos-financieros-el-valor-actual-neto-van/#:~:text=El%20valor%20actual%20neto%20\(VAN\)%20es%20un%20indicador%20financiero%20que,ganancia%2C%20el%20proyecto%20es%20viable.](https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2017/01/fundamentos-financieros-el-valor-actual-neto-van/#:~:text=El%20valor%20actual%20neto%20(VAN)%20es%20un%20indicador%20financiero%20que,ganancia%2C%20el%20proyecto%20es%20viable.)
- Cuesta, U. (2012). *Planificacion estrategica y creatividad*. Madrid: ESIC.

Delgado, T. (12 de 06 de 2020). *Debitoor*. Obtenido de [debitoor.es](http://debitoor.es)

Diaz, C. (01 de 01 de 2017). *Deconceptos*. Obtenido de <https://deconceptos.com/general/indicador>

Elaplas. (01 de 01 de 2020). *Materiales del caucho y elastomeros*. Obtenido de <http://www.elaplas.es/materiales/cauchos-y-elastomeros/nitrilo-nbr/>

Emperador, F. (01 de 01 de 2020). *Emprendepyme*. Obtenido de [emprendepyme.net](http://emprendepyme.net)

Empresa municipal cuerpo de bomberos de Ambato EP. (03 de 12 de 2010). *Requisitos para la obtención de permisos de Funcionamiento*. Obtenido de <https://www.embaep.gob.ec/requisitos-obtencion-permiso-de-funcionamiento/>

Espinoza, F. (01 de 01 de 2019). *Evaluacion financiera*. Obtenido de <https://sites.google.com/site/jorgeortega618/evaluacion-de-proyectos>

Gobierno de la República del Ecuador. (01 de 03 de 2020). *COVID-19 EC*. Obtenido de <https://coronavirusecuador.com/>

Gonzales, G. (30 de 06 de 2018). *Finanzas*. Obtenido de <http://financierosudl.blogspot.com/2009/04/concepto-de-depreciacion.html>

IESS. (01 de 01 de 2019). *Afiliacion*. Obtenido de <https://www.iesgob.ec/es/web/afiliacion-voluntaria/afiliacion-voluntaria>

INEC. (2010 ). Obtenido de <http://redatam.inec.gob.ec/cgibin/RpWebEngine.exe/PortalAction>

Instituto ecuatoriano de propiedad intelectual. (01 de 10 de 2009). *Reglamento a la ley de propiedad intelectual*. Obtenido de <https://procuraduria.utpl.edu.ec/SiteAssets/Legislacion%20Externa/Reglamento%20a%20la%20Ley%20de%20Propiedad%20Intelectual.pdf>

Isotools. (08 de 03 de 2018 ). *Calidad y Excelencia*. Obtenido de <https://www.isotools.org/2018/03/08/que-es-un-checklist-y-como-se-debe-utilizar/>

Lozano, A. (2020). Impacto de la epidemia del Coronavirus (COVID-19) en la salud mental del personal de salud y en la población general de China. *Revista de Neuro-Psiquiatria*, 83(1), 1-8.

Malalcaza , L. (2020). *Ecología y ambiente*. La plata : Aciel.

Méndez , A. (2017). *Teoría y prácticas de contabilidad*. México: Trillas.

Mh-Chine. (01 de 01 de 2020). *Hilos poliester*. Obtenido de <https://es.mh-chine.com/150d-Hilo-overlock-de-poli%C3%A9ster-1-de-alta-calidad-100>

Ministerio de la salud publica. (2020). *Covid-19 Ecuador*. Quito.

- Moreno, J. (2020). El desafío de comunicar y controlar la epidemia por coronavirus. *Biomedica*, 40(1), 11-14.
- Municipalidad de Ambato . (01 de 01 de 2020). Obtenido de <https://gadmatic.ambato.gob.ec/infoambato/ordenanzas.php>
- Muriel, C. (2017). Estrategias de publicidad que no han cambiado en 100 años. *Solo Marketing* , 3-13.
- Naciones Unidas. (2020). *Plan de respuesta humanitaria COVID-19*. Quito.
- Organizacion Internacional del Trabajo. (2020). *Las practicas laborales de las industrias del calzado, el cuero, los textiles y el vestido*. Ginebra: OIT.
- Oslo. (2005). *Directrices para la recogida e interpretacion de información relativa a inovacion* . Madrid: Comunidad de madrid, Consejeria de educacion, Direccion general de universidades e investigacion.
- Pantanetti, M. (27 de 04 de 2015). *Finanzas y proyectos*. Obtenido de [finanzasyproyectos.com](http://finanzasyproyectos.com)
- Paredes, G. (19 de 02 de 2020). *Recursos para pymes*. Obtenido de <https://recursosparapymes.com/crm-gratis/>
- Parra, A. (22 de 08 de 2019). *Blog*. Obtenido de <https://rockcontent.com/es/blog/diagrama-de-pareto/>
- Perez, J., & Merino, M. (12 de 03 de 2009). *Definicion*. Obtenido de [definicion.de](http://definicion.de)
- Restrepo, M. (13 de 11 de 2019). *Rankia*. Obtenido de <https://www.rankia.co/blog/mejores-cdts/3718561-que-tir-para-sirve#:~:text=La%20TIR%20o%20Tasa%20Interna,hayan%20sido%20retirados%20del%20proyecto.>
- Sarabia, S. (2020). La salud mental en los tiempos del. *Revista de Neuro-Psiquiatria*, 83(1), 33-36.
- Signi, C. (08 de 08 de 2017). *Significados.com*. Obtenido de [Significados.com](http://Significados.com)
- SRI. (01 de 01 de 2004). *Requisitos generales para inscripcion y actualizacion de RUC sociedades*. Obtenido de <https://www.sri.gob.ec/web/guest/home>
- Superintendencia de compañías. (11 de 05 de 1999). *Ley de empresas unipersonales de responsabilidad limitada*. Obtenido de <https://vlex.ec/vid/ley-27-ley-empresas-643461593>
- Texdesign. (01 de 01 de 2020). *Texdesign*. Obtenido de <https://texdesigncr.com/8-ventajas-de-las-telas-antifuidos/>

- Trujillo, C. (2020). Estudio retrospectivo del nuevo coronavirus. *Revista Lasallista de investigacion*, 11(2), 18-36.
- Turnero, I. (02 de 11 de 2016). *Monfi*. Obtenido de [www.monfi.edu.ec](http://www.monfi.edu.ec)
- Vallejos, H., & Chliquinga, M. (2017). *Costos: Modalidad ordenes de produccion*. Ibarra: UTN.
- Vaquiroy, J. (23 de 02 de 2010). *Pymesfuturo*. Obtenido de <https://www.pymesfuturo.com/pri.htm>



## **ANEXOS**

## ENCUESTA APLICADA AL GRUPO OBJETIVO

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSew3AR4GHQjaA4cZ978inhswx7W9UBc-hBu7\\_Fot8C2J8aROg/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSew3AR4GHQjaA4cZ978inhswx7W9UBc-hBu7_Fot8C2J8aROg/viewform)

### ENCUESTA.

Como estudiante de la Universidad Tecnológica Indoamérica, me encuentro llevando a cabo un estudio de mercado con el fin de conocer la opinión de la población con respecto a la utilización de prendas bioseguras para protegernos de posibles contagios del Covid.

La información recabada será utilizada para esta actividad académica, por lo que solicito su colaboración llenando en siguiente cuestionario:

**\*Obligatorio**

#### Información general

¿Cuántos años tiene? \*  
Elige

Género \*  
Masculino  
Femenino  
Otro:

Ciudad \*  
Tu respuesta

¿Sector donde vive? \*  
Urbano  
Rural

¿A qué se dedica? \*  
Tu respuesta

#### Desarrollo de la encuesta

¿Cuáles son sus prioridades? \*  
Salud  
Alimentación  
Protección  
Familia  
Trabajo  
Otro:

¿Qué prendas utiliza para protegerse del Covid? \*  
Guantes  
Mascarillas  
Chaqueta  
Cobertor corporal  
Cobertor de calzado  
Protectores faciales  
Lentes de protección  
Otro:

¿Dónde compra sus prendas de bioseguridad? \*  
Tu respuesta

¿Qué tipo de calzado utiliza regularmente cuando sale a la calle? \*  
Zapatillas (deportivas)  
Taco bajo (1")  
Taco alto (2"-4")  
Sandalias  
Otro:

¿Cuántas veces al mes compra cobertores de ropa y zapatos para proteger su salud? \*  
1 vez al mes  
3 veces al mes

5 veces al mes

¿Cómo preferiría que sean los cobertores de vestimenta y calzado? \*

Ajustado al cuerpo  
Holgado al cuerpo  
Ajustado al zapato  
Holgado al zapato

¿Qué características le gustaría en un cobertor de ZAPATOS? \*

Duradero  
Lavable  
Desechable  
Varios colores  
Varios diseños  
Con material anti-fluidos  
Con material anti-bacterial  
Otro:

¿Qué características le gustaría en un cobertor de PRENDAS? \*

Duradero  
Lavable  
Desechable  
Varios colores  
Varios diseños  
Con material anti-fluidos  
Con material anti-bacterial  
Otro:

¿Dónde preferiría comprar cobertores de prendas y zapatos? \*

Tienda  
Catalogo  
Páginas web  
Farmacias  
Otro:

¿Le gustaría recibir el producto en un empaque (bolsa) reciclable? \*

Si  
No

¿Cuál es el precio que pagaría por cobertores de zapatos? \*

10\$-15\$  
20\$-25\$  
25\$-30\$

¿En qué casos estaría dispuesto a pagar un valor extra? \*

Tu respuesta

Enviar

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google. [Notificar uso inadecuado](#) - [Términos del Servicio](#) - [Política de Privacidad](#)

\_Formularios

## ENTREVISTA A EXPERTOS

Se indican las guías de entrevista utilizadas y se incluye la sistematización de las respuestas de los expertos:

### UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS

Cuestionario dirigido para expertos en el ámbito médico, textil y caucho en el cantón Ambato.

**Objetivo:** Recoger información técnica sobre el producto a realizar.

#### **Medico.**

- ¿Qué características debe tener un objeto para considerarse bioseguro? (solo médico)
- ¿Qué características debería tener un cobertor de zapatos para evitar que se adhieran al calzado virus y bacterias?
- ¿A su criterio, un cobertor de zapatos elaborado con materiales bioseguros protegería a una persona de bacterias o virus?
- ¿Cree usted que los textiles anti fluido con tratamientos químicos para sellar aún más el tejido son útiles para prevenir el contacto con virus y bacterias?
- ¿Sería mejor un cubre zapatos ajustado o holgado al calzado?
- ¿Conoce de otros textiles resistentes a bacterias y virus que se puedan ocupar en el producto?
- ¿Cuánto tiempo?

#### **Experto textil**

- ¿Cuál es el giro de su negocio?
- ¿Son más efectivos los textiles anti fluido importados o sellados químicamente en el país?
- ¿Cuál sería la mejor manera de sellar el producto?
- ¿Conoce de otros textiles resistentes a bacterias y virus que se puedan ocupar en el producto?
- ¿Cree usted que los textiles anti fluido con tratamientos químicos para sellar aún más el tejido son útiles para prevenir el contacto con virus y bacterias?

#### **Experto en caucho**

- ¿Qué nivel de resistencia tiene el caucho-nitrilo frente a distintos productos de desinfección y cuál sería su duración de acuerdo con el desinfectante usado?

- ¿Cuál es el número aproximado de plantas de caucho nitrilo vendidas en los últimos cinco años?
- ¿Recomienda otros tipos de suelas resistentes a varias desinfecciones semanales?

## **Resultados entrevistas a expertos**

### **Resultados entrevista médico**

Mediante la entrevista realizada a la médica se pudo recabar la siguiente información: un objeto para considerarse bioseguro necesita ser repelente al contacto con varias partículas que puedan ocasionar daño a la salud, para evitar que se adhiera al calzado virus y bacterias un cobertor de calzado debería tener textiles capaces de evitar el contacto con virus y bacterias, también debería tener una planta capas para soportar desinfecciones con productos como el alcohol, un cobertor de calzado si protegería a una persona de virus y bacterias dado que el calzado es el principal portador de virus y bacterias, los textiles anti fluido debidamente sellados si ayudan a prevenir el contacto con virus y bacterias, sería mejor un cubre calzado ajustado al zapato ya que de esta manera se puede prevenir un accidente físico.

### **Resultados entrevista experto textil**

Mediante la entrevista realizada al experto textil se pudo recabar la siguiente información: el giro de negocio del entrevistado es la importación textil, los textiles anti fluido de mejor calidad son los importados ya que no tienen que pasar por ningún proceso químico más bien las propiedades de anti fluido se las incorpora en la fabricación de estas telas, la mejor manera de realizar procesos de anti fluido en un textil es mediante químicos, existen otros telares capaces de repeler líquidos pero bacterias solamente el textil anti fluido, los textiles totalmente sellados si previenen que las personas entren en contacto directo con diferentes virus y bacterias.

### **Resultados entrevista experto en caucho.**

Mediante la entrevista realizada al experto en caucho se pudo recabar la siguiente información: el caucho nitrilo al ser hecho con caucho de mayor pureza tiene una resistencia de desinfección diaria a productos como el alcohol o cloro, desinfectando todos los días a este tipo de caucho se podría durar hasta un máximo de un año, el número aproximado vendido en plantas de caucho nitrilo es de 60.000 unidades, existen diferentes tipos de plantas de caucho resistentes a desinfección pero su durabilidad es menor.

## Resultados encuestas

docs.google.com/forms/d/1uQs1OyxHC7Ku3gsIE46rLe3UlrijyHzxvjjwswAoAbgg/edit#responses

ENCUESTA

Preguntas Respuestas 02

383 respuestas

Se aceptan respuestas

Resumen Pregunta Individual

## Plan de inversiones.





### Computadora de escritorio

Resultados de búsqueda x Sistema - creditosecon x Compras en línea x Comercial Kywi S.A. x kywi prductos - Busca x Iluminación - Comercia x

artefacta.com/catalogsearch/result/?q=computadora

artefacta.com computadora Tiendas Mi Cuenta 0 artículos \$0.00

Marca

Ofertón	Ofertón	Ofertón	Ofertón
 <b>lenovo</b> Lenovo Computadora portátil / 81NC002WLM / \$1,104.06 <b>\$1,069.00</b> (incluido IVA) <b>Lenovo</b> Agregar al carrito Comparar Favoritos Ver detalles	 <b>HP</b> HP Computadora de escritorio / ALL IN ONE 22- \$621.21 <b>\$578.00</b> (incluido IVA) <b>hp</b> Agregar al carrito Comparar Favoritos Ver detalles	 <b>HP</b> HP Computadora de escritorio / 22-C000la LTNA / \$640.99 <b>\$613.00</b> (incluido IVA) <b>hp</b> Agregar al carrito Comparar Favoritos Ver detalles	 <b>RadioShack</b> RadioShack Cable redondo Micro USB reversible / \$6.00 (incluido IVA) <b>CHAT</b> ¿Tienes dudas? ¡Escribenos! Escriba su mensaje aquí

McAfee SECURE

Type here to search

3:50 PM 8/4/2020

## Impresora

The screenshot shows the website artefacta.com with a search bar containing 'computadora'. The page displays four product listings under the 'Ofertón' banner:

- HP Laptop 15" / NOTEBOOK 15-DB1022LA / AMD Ryzen**: Price \$674.83, now \$670.00 (incluido IVA). Includes an HP logo and an 'Agregar al carrito' button.
- RadioShack Bateria de litio CR2430 / 2302284 / 3V**: Price \$1.50 (incluido IVA). Includes a RadioShack logo and an 'Agregar al carrito' button.
- HP Impresora / 2775 / Multifunción**: Price \$71.70, now \$67.00 (incluido IVA). Includes an HP logo and an 'Agregar al carrito' button.
- RadioShack Switch HDMI 3x1 puertos / 1503212 / 3D**: Price \$49.45 (incluido IVA). Includes a RadioShack logo and an 'Agregar al carrito' button.

At the bottom right, there is a chat box with the text '¿Tienes dudas? ¡Escribenos! CHAT' and a prompt to 'Escriba su mensaje aquí'.

## Teléfono inalámbrico

The screenshot shows Facebook Marketplace search results for 'telefono de casa inalambrico'. The search results are displayed in a grid format:

- \$40 Teléfono inalámbrico Ambato**: Image of a Panasonic cordless phone.
- \$50 Teléfono inalámbrico Riobamba**: Image of a cordless phone base and handset.
- \$60 Línea telefónica inalámbrica Riobamba**: Image of a cordless phone base and handset.
- \$98 Teléfono inalámbrico Panasonic 3 bases Ambato**: Image of a cordless phone base and handset.

The left sidebar shows filters for location (Ambato - En un radio de 60 kilómetros), price (Min. to Máx.), and categories (Vehículos, Alquiler de propiedades, Artículos deportivos).

# Lámparas

The screenshot shows a web browser window with the URL [creditoseconomicos.com/hogar/decoracion/lamparas](https://creditoseconomicos.com/hogar/decoracion/lamparas). The page features a red header with the logo 'Créditos Económicos' and a search bar containing '¿Qué estás buscando?'. Navigation links include 'TV, Audio y Video', 'Tecnología y Celulares', 'Electrodomésticos y Aires Ac.', 'Hogar', 'Moda y Belleza', 'Otras Categorías', and 'elsúper'. A shopping cart icon shows '0 items \$ 0.00'. The main content area displays four 'Marriott' lamp models with their respective prices and 'Agregar al Carrito' buttons. A 'Compra por Whatsapp' button is visible in the bottom right corner. The Windows taskbar at the bottom shows the time as 5:37 PM on 8/4/2020.

Modelo	Descripción	Precio Web
Marriott	Farol de Pared 1L E27 P90   Metálico con Vidrio y Lineas	\$ 46.03
Marriott	Farol Colgante 1L E27 P90   Metálico con Vidrio y Lineas	\$ 50.13
Marriott	Farol Colgante 1L E27 P90   Metálico con Tulipa de Vidrio	\$ 48.54
Marriott	Farol Colgante 1L E27 P90   Metálico con Tulipa de Vidrio	\$ 32.64

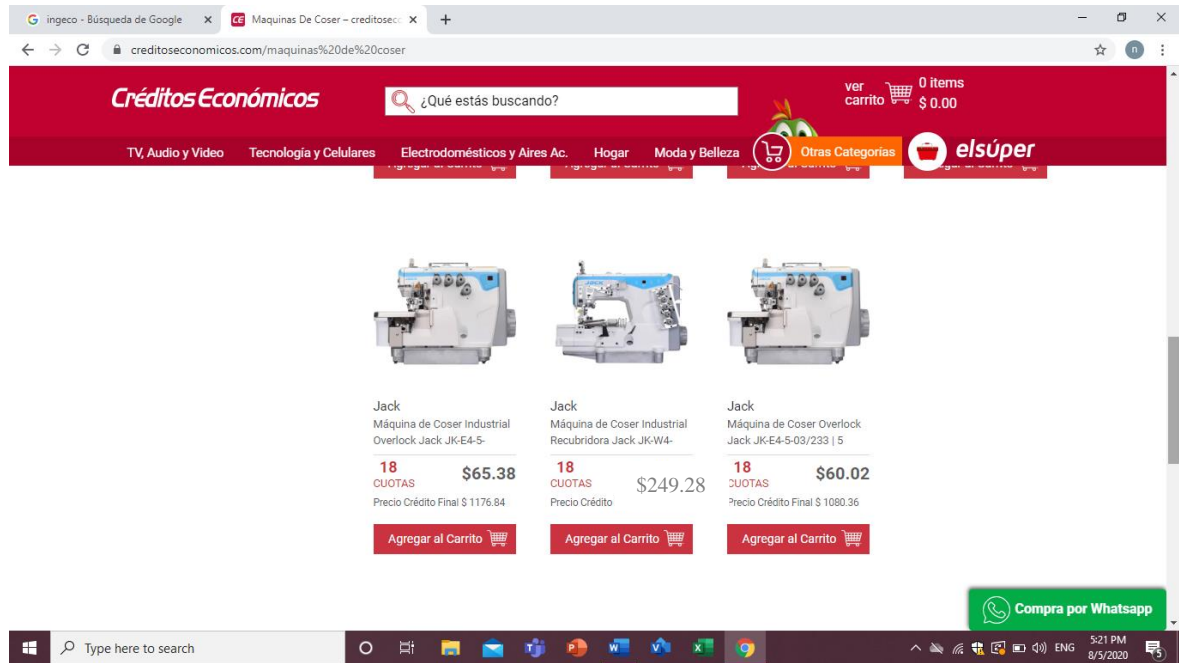
# Máquina de Overlock

The screenshot shows a web browser window with the URL [creditoseconomicos.com/electrodomesticos/maquinas-de-coser/industriales?PS=40](https://creditoseconomicos.com/electrodomesticos/maquinas-de-coser/industriales?PS=40). The page features a red header with the logo 'Créditos Económicos' and a search bar containing '¿Qué estás buscando?'. Navigation links include 'TV, Audio y Video', 'Tecnología y Celulares', 'Electrodomésticos y Aires Ac.', 'Hogar', 'Moda y Belleza', 'Otras Categorías', and 'elsúper'. A shopping cart icon shows '0 items \$ 0.00'. The main content area displays four industrial sewing machines with their respective prices and 'Agregar al Carrito' buttons. A 'Get Notifications' button is visible in the bottom right corner. The Windows taskbar at the bottom shows the time as 5:28 PM on 8/5/2020.

Modelo	Precio Crédito	Precio Crédito Final
18 CUOTAS	\$65.38	\$ 1176.84
18 CUOTAS	\$548.95	\$ 709.39
18 CUOTAS	\$54.01	\$ 972.18
18 CUOTAS	\$39.41	\$ 709.39



## Máquina de coser

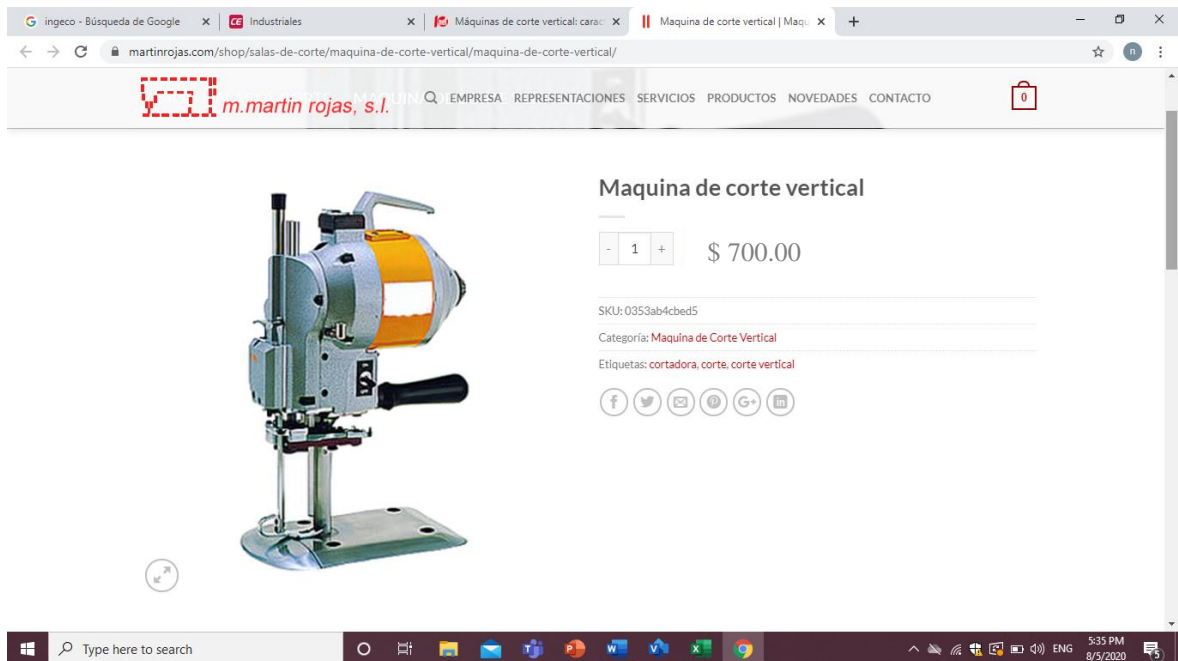


The screenshot shows a web browser window with the URL [creditseconomicos.com/maquinas%20de%20coser](https://creditseconomicos.com/maquinas%20de%20coser). The page features a red header with the logo 'Créditos Económicos' and a search bar. Below the header, there are navigation links for 'TV, Audio y Video', 'Tecnología y Celulares', 'Electrodomésticos y Aires Ac.', 'Hogar', 'Moda y Belleza', and 'Otras Categorías'. A shopping cart icon indicates '0 items \$ 0.00'. The main content area displays three industrial sewing machines:

Modelo	CUOTAS	Precio Crédito	Precio Crédito Final
Jack Máquina de Coser Industrial Overlock Jack JK-E4-5-	18	\$65.38	\$ 1176.84
Jack Máquina de Coser Industrial Recubridora Jack JK-W4-	18	\$249.28	\$ 4487.04
Jack Máquina de Coser Overlock Jack JKE4-5-03/233   5	18	\$60.02	\$ 1080.36

Each machine has an 'Agregar al Carrito' button. A green 'Compra por Whatsapp' button is located at the bottom right of the page.

## Máquina de corte textil industria



The screenshot shows a web browser window with the URL [martinrojas.com/shop/salas-de-corte/maquina-de-corte-vertical/maquina-de-corte-vertical/](https://martinrojas.com/shop/salas-de-corte/maquina-de-corte-vertical/maquina-de-corte-vertical/). The page features a white header with the logo 'm.martin rojas, s.l.' and navigation links for 'EMPRESA', 'REPRESENTACIONES', 'SERVICIOS', 'PRODUCTOS', 'NOVEDADES', and 'CONTACTO'. The main content area displays a vertical textile cutting machine:

**Maquina de corte vertical**

Quantity: 1 | Price: \$ 700.00

SKU: 0353ab4cbcd5  
Categoría: Máquina de Corte Vertical  
Etiquetas: cortadora, corte, corte vertical


Social media icons for Facebook, Twitter, Email, Instagram, and Google+ are visible below the product details.

## Muebles y enceres

<b>Información cliente.</b>		<b>Empresa.</b>	
<b>Nombre:</b> Nicole Castro		<b>RUC:</b> 1804838227	
<b>Fecha:</b> 04/08/202		<b>Teléfono:</b> 0937403874	
<b>RUC/CI:</b> 1804023222		<b>Dirección:</b> Martínez y Araujo	
<b>Cantidad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor total</b>
2	Mesa de oficina con vidrio.	120.00 \$	240.00 \$
5	Mesa de oficina con madera .	145.00 \$	725.00 \$
12	Silla plástica con estructura de metal y madera varios colores.	18.00 \$	216.00 \$
<b>Total</b>			<b>1181.00 \$</b>




## Inventario

		<b>Empresa.</b>	
		<b>RUC:</b> 1887730303	
		<b>Teléfono:</b> 0993729378	
		<b>Dirección:</b> Martínez y Araujo	
<b>Cantidad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor total</b>
36	Tela nylon antifuído.	110.00	3,960.00
768	Planta de caucho nitrilo	4.10	3,148.80
39	Hilo 40-2	2.10	81.90
63	Hilo Oberloj	2,25	142.75
<b>Total</b>			<b>7333.45</b>

## Herramientas

			
Cantidad	Descripción	Valor unitario	Valor total
2	Tijeras de corte textil	25.00	50.00
<b>Total</b>			50.00

### Instalaciones, remodelaciones e instalaciones eléctricas

<b>Empresa.</b> RUC: 1848402399 Teléfono: 0993889318 Dirección: M		 <b>Constructora</b> — P&B LTDA —	
Cantidad	Descripción	Valor unitario	Valor total
1	Derrumbamiento de paredes	363.00	363.00
1	Pintura	180.00	180.00
1	Canalización de cables	62.00	62.00
<b>Total</b>			605.00

### Credito bancario



Personas Empresas Pymes Microempresarios

Ecuador | Abre tu cuenta Acceso clientes

Buscar...

Cuota	Fecha de pago	Capital	Interés	Seguro desg.	Seguro incendio/vehículo	Interés gracia	Valor cuota	Saldo
0	11-ago-2020	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10000.0
1	11-sep-2020	277.78	93.58	6.67	0.0	0.0	378.03	9722.22
2	11-oct-2020	277.78	90.98	6.49	0.0	0.0	375.25	9444.44
3	11-nov-2020	277.78	88.38	6.3	0.0	0.0	372.46	9166.66
4	11-dic-2020	277.78	85.78	6.12	0.0	0.0	369.68	8888.88
5	11-ene-2021	277.78	83.19	5.92	0.0	0.0	366.89	8611
6	11-feb-2021	277.78	80.59	5.74	0.0	0.0	364.11	8333.32
7	11-mar-2021	277.78	77.99	5.55	0.0	0.0	361.32	8055.54
8	11-abr-2021	277.78	75.39	5.37	0.0	0.0	358.54	7777.76
9	11-may-2021	277.78	72.79	5.18	0.0	0.0	355.75	7499.98



Personas Empresas Pymes Microempresarios

Ecuador | Abre tu cuenta Acceso clientes

Buscar...

10	11-jun-2021	277.78	70.19	5.0	0.0	0.0	352.97	7222.2
11	11-jul-2021	277.78	67.59	4.81	0.0	0.0	350.18	6944.42
12	11-ago-2021	277.78	64.99	4.63	0.0	0.0	347.4	6666.64
13	11-sep-2021	277.78	62.39	4.44	0.0	0.0	344.61	6388.86
14	11-oct-2021	277.78	59.79	4.26	0.0	0.0	341.83	6110.8
15	11-nov-2021	277.78	57.19	4.07	0.0	0.0	339.04	5833.3
16	11-dic-2021	277.78	54.59	3.89	0.0	0.0	336.26	5555.52
17	11-ene-2022	277.78	51.99	3.7	0.0	0.0	333.47	5277.74
18	11-feb-2022	277.78	49.39	3.52	0.0	0.0	330.69	4999.96
19	11-mar-2022	277.78	46.79	3.33	0.0	0.0	327.9	4722.18
20	11-abr-2022	277.78	44.19	3.15	0.0	0.0	325.12	4444.4

Curso: A20AE-8-TRABAJO DE TI | Simulador de Crédito de Consum... | Bienvenido al BANCO PICHINCHA | Simulador de crédito - Banco del... | pichincha.com/portal/simuladores/creditos

Ecuador | [Abre tu cuenta](#) | [Acceso clientes](#)

**BANCO PICHINCHA** Personas Empresas Pymes Microempresarios

21	11-may-2022	277.78	41.59	2.97	0.0	0.0	322.34	4166.62
22	11-jun-2022	277.78	38.99	2.78	0.0	0.0	319.55	3888.84
23	11-jul-2022	277.78	36.39	2.6	0.0	0.0	316.77	3611.06
24	11-ago-2022	277.78	33.79	2.41	0.0	0.0	313.98	3333.28
25	11-sep-2022	277.78	31.19	2.23	0.0	0.0	311.2	3055.5
26	11-oct-2022	277.78	28.59	2.04	0.0	0.0	308.41	2777.72
27	11-nov-2022	277.78	25.99	1.86	0.0	0.0	305.63	2499.94
28	11-dic-2022	277.78	23.4	1.66	0.0	0.0	302.84	2222.16
29	11-ene-2023	277.78	20.8	1.48	0.0	0.0	300.06	1944.38
30	11-feb-2023	277.78	18.2	1.29	0.0	0.0	297.27	1666.6
31	11-mar-2023	277.78	15.6	1.11	0.0	0.0	294.49	1388.82

Type here to search

2:01 PM 8/11/2020

Curso: A20AE-8-TRABAJO DE TI | Simulador de Crédito de Consum... | Bienvenido al BANCO PICHINCHA | Simulador de crédito - Banco del... | pichincha.com/portal/simuladores/creditos

Ecuador | [Abre tu cuenta](#) | [Acceso clientes](#)

**BANCO PICHINCHA** Personas Empresas Pymes Microempresarios

26	11-oct-2022	277.78	28.59	2.04	0.0	0.0	308.41	2777.72
27	11-nov-2022	277.78	25.99	1.86	0.0	0.0	305.63	2499.94
28	11-dic-2022	277.78	23.4	1.66	0.0	0.0	302.84	2222.16
29	11-ene-2023	277.78	20.8	1.48	0.0	0.0	300.06	1944.38
30	11-feb-2023	277.78	18.2	1.29	0.0	0.0	297.27	1666.6
31	11-mar-2023	277.78	15.6	1.11	0.0	0.0	294.49	1388.82
32	11-abr-2023	277.78	13.0	0.92	0.0	0.0	291.7	1111.04
33	11-may-2023	277.78	10.4	0.74	0.0	0.0	288.92	833.26
34	11-jun-2023	277.78	7.8	0.55	0.0	0.0	286.13	555.48
35	11-jul-2023	277.78	5.2	0.37	0.0	0.0	283.35	277.7
36	11-ago-2023	277.7	2.6	0.18	0.0	0.0	280.48	0.0

Type here to search

2:01 PM 8/11/2020