



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
INDOAMÉRICA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y  
ECONÓMICAS**

**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS**

**TEMA:**

---

**“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y  
COMERCIALIZACIÓN DE JABÓN A BASE DE PEREJIL PARA LAS  
MANCHAS FACIALES EN LA CIUDAD DE AMBATO, PROVINCIA DE  
TUNGURAHUA”**

---

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

**Autor:**

Chuquiana Bastidas Ana Mercedes

**Tutor:**

Ing. Vargas María Fernanda, Msc..

AMBATO – ECUADOR

2020

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,  
PRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRONICA DEL  
TRABAJO**

Yo Ana Mercedes Chuquiana Bastidas, declaro ser el autor del Trabajo de Titulación con el nombre “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE JABÓN A BASE DE PEREJIL PARA LAS MANCHAS FACIALES EN LA CIUDAD DE AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA”, como requisito para optar al grado de título de Ingeniero en Administración de Empresas y Negocios y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamericana, 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 del 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, que no tramitare 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 23 días del mes de enero del 2020, firmo conforme:

Autor: Ana Mercedes Chuquiana Bastidas

Firma: .....

Número de Cédula: 180455535-5

Dirección: Provincia de Tungurahua, ciudad de Ambato, parroquia Quisapincha, barrio El Mirador.

Correo electrónico: anitachuquiana@gmail.com

Teléfono: 0986858089

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutor de Trabajo de Titulación “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE JABÓN A BASE DE PEREJIL PARA LAS MANCHAS FACIALES EN LA CIUDAD DE AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA” presentado por Ana Mercedes Chuquiana Bastidas, para optar por el Título de Ingeniera en Administración de Empresas y Negocios.

## **CERTIFICO**

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

Ambato, 24 de enero del 2020

.....

Ing. Vargas María Fernanda, Msc.

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD**

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación como, requerimiento previo a la obtención del Título de Ingeniera en Administración de Empresas y Negocios, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal académica del autor.

Ambato, 23 de enero del 2020

.....

Ana Mercedes Chuquiana Bastidas

C C. 180455535-5

## **APROBACIÓN TRIBUNAL**

El trabajo de Titulación ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión empastado sobre el Tema: PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE JABÓN A BASE DE PEREJIL PARA MANCHAS FACIALES EN LA CIUDAD DE AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA, previo a la obtención del Título de Ingeniera 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, 23 de enero del 2020

.....

Ing. Ximena Morales Urrutia  
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

.....

Ing. Tatiana Rodríguez Ruiz  
VOCAL

.....

Ing. Ibeth Molina Arcos  
VOCAL

## DEDICATORIA

A Dios por darme la oportunidad de cumplir mi sueño y haberme brindado mucha perseverancia para efectuar mis metas y objetivos, conjuntamente con el estímulo firme que mi familia me brindó.

A mis padres, esposo y hermanos por haberme dado apoyo un incondicional en cada momento, les agradezco de todo corazón por estar conmigo en cada paso realizado.

Ana Chuquiana

## AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, por darme la oportunidad de estar en este mundo compartiendo con las personas que más amo, familia, esposo, amigos quienes siempre me brindaron su apoyo, cariño, y amor incondicional cuando más lo necesite, gracias a todos los que de una u otra manera contribuyeron para el logro de mis objetivos.

Quiero dejar mi más sincero agradecimiento a la Universidad Tecnológica Indoamérica, y de manera especial a la Ing., María Fernanda Vargas, con su paciencia y colaboración supo guiarme hasta la finalización del presente proyecto.

Ana Chuquiana

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	2
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	3
APROBACIÓN TRIBUNAL .....	4
DEDICATORIA .....	5
AGRADECIMIENTO .....	6
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	7
INTRODUCCION .....	15
CAPÍTULO I.....	17
1. ÁREA DE MARKETING .....	17
1.1. DEFINICIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO .....	17
1.1.1. Especificación del servicio o producto.....	18
1.1.2. Aspectos Innovadores (diferenciadores) que proporciona. ....	19
1.2. DEFINICIÓN DEL MERCADO .....	19
1.3. ANÁLISIS DEL MACRO MICRO AMBIENTE .....	42
1.3.1. Análisis del micro ambiente .....	43
1.3.2. Análisis del macro ambiente .....	44
1.3.3. Proyección de la Oferta Método Estadístico (Mínimos Cuadrados) .....	50
1.4. Demanda potencial Insatisfecha.....	51
1.5. Promoción y publicidad que se realizará (Canales de Comunicación) .....	52
1.6. Sistema de distribución a utilizar (Canales de Distribución) .....	57
1.7. Especificar mercados alternativos.....	60
CAPÍTULO II .....	61
ÁREA DE PRODUCCIÓN (OPERACIONES) .....	61
2. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO.....	61
2.1.1. Descripción del proceso de transformación del bien o servicio .....	63
2.1.2. Descripción de instalaciones equipos y personas .....	67
2.1.3. Tecnología a aplicar .....	70
2.2. FACTORES QUE AFECTAN AL PLAN DE OPERACIONES .....	70
2.2.1. Ritmo de producción .....	71
2.2.2. Nivel de inventario promedio.....	72



2.2.3. Número de trabajadores.....	72
2.3. CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN .....	72
2.3.1. Capacidad de producción futura.....	73
2.4. DEFINICIÓN DE RECURSOS NECESARIOS PARA LA PRODUCCIÓN.....	73
2.4.1. Especificación de materias primas .....	74
2.5. CALIDAD.....	75
2.5.1. Método de control de calidad .....	75
CAPÍTULO III.....	81
ÁREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN .....	81
3.1. ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y DEFINICIÓN DE OBJETIVOS.....	81
3.1.1. Misión de la Empresa .....	82
3.1.2. Mapa estratégico.....	82
3.2. ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DE LA EMPRESA.....	84
3.2.1. Organización Interna .....	84
3.2.2. Descripción de puestos .....	86
3.3. CONTROL DE GESTIÓN .....	93
3.3.1. Indicadores de gestión .....	93
3.4. NECESIDADES DEL PERSONAL.....	93
CAPÍTULO IV.....	94
ÁREA JURÍDICO LEGAL.....	94
4.1. Determinación de la forma jurídica.....	94
4.2. Patentes y Marcas.....	96
4.3. Licencias de funcionamiento y Patentes .....	98
CAPÍTULO V .....	101
ÁREA FINANCIERA.....	101
5.1. PLAN DE INVERSIONES.....	101
5.2. PLAN DE FINANCIAMIENTO .....	103
5.3. CÁLCULO DE COSTOS Y GASTOS.....	103
BIBLIOGRAFÍA: .....	128
ANEXOS .....	134

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Preguntas del mercado que se va a tocar en general .....	20
Tabla 2. Categorización de sujetos.....	21
Tabla 3. Categorización de sujetos.....	21
Tabla 4. Dimensión geográfica .....	22
Tabla 5. Dimensión demográfica .....	23
Tabla 6. Cuadro de necesidades objetivo específico 1.....	25
Tabla 7. Cuadro de necesidades objetivo específico 2.....	26
Tabla 8. Cuadro de necesidades del objetivo específico 3.....	27
Tabla 9. Cuadro de objetivo estratégico 1.....	27
Tabla 10. Cuadro de objetivo estratégico 2.....	28
Tabla 11. Cuadro de objetivo estratégico 3.....	28
Tabla 12 .Información sobre el jabón de perejil .....	29
Tabla 13. Uso del jabón de perejil .....	30
Tabla 14. Frecuencia de compra .....	31
Tabla 15. Mantenimiento de la piel .....	32
Tabla 16. Preferencia de marca.....	33
Tabla 17. Envase del nuevo producto .....	34
Tabla 18. Obtención del jabón.....	35
Tabla 19. Precio justo.....	36
Tabla 20. Lugar de conveniencia .....	38
Tabla 21. Publicidad de preferencia.....	38
Tabla 22. Tendencia de la demanda.....	40
Tabla 23. Proyección de la demanda.....	42
Tabla 24. Matriz EFE.....	44
Tabla 25. Matriz EFE mejorada .....	45
Tabla 26. Matriz EFI.....	46
Tabla 27. Matriz EFI Mejorada.....	47
Tabla 28. Matriz MPC.....	49
Tabla 29. Proyección de la oferta.....	50
Tabla 30. Demanda potencial insatisfecha.....	51
Tabla 31. Promoción y publicidad desarrollo de las 4ps del Marketing.....	52
Tabla 32. Mercados alternativos1. Cotopaxi 2. Pichincha.....	60
Tabla 33. Distribución de la planta .....	68
Tabla 34. Personas .....	69
Tabla 35. Ritmo de producción.....	71
Tabla 36. Número de trabajadores .....	72
Tabla 37. Capacidad de producción futura .....	73
Tabla 38. Lista de verificación .....	76
Tabla 39. Descripción de puestos: Obrero de producción. ....	87

Tabla 40. Descripción de puestos: Técnico de producción.....	88
Tabla 41. Descripción de puestos: Contador.....	90
Tabla 42. Descripción de puestos: Vendedor.....	91
Tabla 43. Descripción de puestos: Gerente.....	92
Tabla 44. Indicadores de gestión.....	93
Tabla 45. Plan de Inversiones .....	102
Tabla 46. Plan de Financiamiento .....	103
Tabla 47. Detalle de Costos .....	104
Tabla 48. Proyección de Costos Año 1 .....	105
Tabla 49. Proyección de Costos Año 2 .....	106
Tabla.50. Proyección de Costos Año 3 .....	107
Tabla 51. Proyección de Costos Año 4 .....	108
Tabla 52. Proyección de Costos Años 5.....	109
Tabla 53. Detalle de Gastos .....	110
Tabla 54. Proyección de Gastos del Año 1 .....	111
Tabla 55. Proyección de Costos Año 2 y 3 .....	113
Tabla 56. Proyección de Costos Año 4 y 5 .....	114
Tabla 57. Mano de Obra Directa.....	115
Tabla 58. Mano de Obra Indirecta .....	116
Tabla 59. Depreciación del Año 2020.....	117
Tabla 60. Proyección de la depreciación.....	118
Tabla 61. Cálculo de Ingresos .....	119
Tabla 62. Proyección de Ingresos .....	120
Tabla 63. Flujo de Caja .....	121
Tabla 64. Estado de Resultado Projectado .....	124

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Información sobre el conocimiento del jabón de perejil.....	30
Gráfico 2. Uso del jabón de perejil .....	31
Gráfico 3. Regularidad de compra .....	32
Gráfico 4. Importancia del cuidado de la piel .....	33
Gráfico 5. Utiliza una marca en específico .....	34
Gráfico 6. Elegir la mejor opción.....	35
Gráfico 7. Comprar el jabón.....	36
Gráfico 8. Valor que considere correcto .....	37
Gráfico 9. Establecimiento preferido .....	38
Gráfico 10. Publicidad más llamativa .....	39
Gráfico 11. Demanda Elaborado por: Ana Chuquiana .....	41
Gráfico 12. Mapa de procesos Fuente: Investigación de campo.....	62
Gráfico 13. Flujograma de producción Fuente: Investigación de campo .....	64
Gráfico 14. Diagrama de proceso de elaboración de jabón de perejil .....	65
Gráfico 15. Diagrama de proceso de elaboración de jabón de perejil .....	66
Gráfico 16. Distribución de la planta de producción del jabón de perejil.....	68
Gráfico 17. Mapa Estratégico .....	83
Gráfico 18. Organización Funcional de la Empresa .....	84
Gráfico 19. Organigrama Funcional .....	85
Gráfico 20. Punto de Equilibrio .....	123

## ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1. Logotipo .....	54
Imagen 2. Etiqueta .....	55
Imagen 3. Tarjetas de presentación .....	56
Imagen 4. Envase .....	57
Imagen 5. Jabón de perejil Imagen 6. Cliente .....	57
Imagen 7. Propuesta de valor empresa .....	58
Imagen 8. Mercado Alternativo .....	60
Imagen 9. Mapa de ubicación .....	67

## **RESUMEN EJECUTIVO**

La tecnología del siglo XXI asociada al conocimiento ancestral de las bondades de las plantas que han acompañado a los pueblos locales en el uso para fines de alimentación, salud y belleza, permiten que exista la posibilidad de emprender en negocios para ofrecer un jabón para las manchas faciales en la ciudad de Ambato. En el mercado existen jabones para manchas faciales, por lo que se ampliará la oferta con un producto diferenciado. El objetivo de este plan de negocios para la producción y comercialización de jabón a base de perejil para las manchas faciales en la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua, es determinar el respectivo estudio de mercado para obtener la demanda potencial insatisfecha y conocer cifras sobre oferta y demanda, para garantizar la rentabilidad necesaria y el desarrollo constante de la empresa. La metodología aplicada en este proyecto es analítica, descriptiva y deductiva, que describe los hechos como son observados, señalando causa y efecto para determinar conclusiones reales y confiables. Los resultados obtenidos implican que existe la factibilidad para la realización de este Plan de Negocios, como conclusión se obtuvo que los indicadores financieros dieron positivo para el emprendimiento.

**DESCRIPTORES:** cuidado facial, jabón, manchas faciales, perejil, producto natural.

## RESUMEN EJECUTIVO (INGLES)

## INTRODUCCION

El presente trabajo de titulación busca desarrollar el emprendimiento en base a demostrar que existen oportunidades para lograr posicionar el producto en el mercado de la ciudad de Ambato, a la vez que se cuenta con la rentabilidad necesaria para el desarrollo constante de la empresa.

En el capítulo I, se desarrolla el respectivo estudio de mercado que busca demostrar que existen los consumidores necesarios para la factibilidad del proyecto. También se han determinado las ventajas y atributos del jabón a base de perejil para las manchas faciales, con el objetivo de conquistar a los consumidores y determinar el mercado objetivo del mismo. Finalmente, en este capítulo se ha calculado los montos en oferta y demanda según la demanda potencial insatisfecha.

En el capítulo II, se ha descrito el proceso productivo de la empresa para establecer correctamente las necesidades de cada área de producción y en base a ello poder realizar el montaje de maquinaria y equipos necesarios. Este proceso incluye determinar los operarios que necesitan estar al frente de la producción y los métodos adecuados para un eficiente control de calidad.

En el capítulo III, se categoriza las áreas de la empresa para determinar los mejores niveles de producción. Con la misión y visión se establece el rumbo de la empresa donde se sintetizan los compromisos de todos los colaboradores para desarrollarla permanentemente. Finalmente se señalan los controles para el cálculo de los indicadores de la gestión.



En el capítulo IV, se ha estructurado la empresa según las normas legales vigentes en el país, además de señalar los requisitos que hay que cumplir para poder producir y vender el jabón a base de perejil.

En el capítulo V, se han recopilado los costos y gastos que generará el funcionamiento de la empresa, determinando el plan de inversiones, recursos necesarios, punto de equilibrio, costos fijos, costos variables, plan de negocios, valor actual neto, tasa interna de retorno y periodo de recuperación de la inversión.

### **Objetivo del Trabajo de Titulación**

Desarrollar el plan de negocios para la producción y comercialización de jabón a base de perejil para las manchas faciales en la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua

### **Objetivos Específicos del Trabajo de Titulación**

- Demostrar que los consumidores se encuentran en el mercado de la ciudad de Ambato
- Comprobar los requerimientos de los procesos que se deben ejecutar
- Categorizar las áreas de organización y gestión para determinar claramente los procesos y proponer mejores niveles de eficiencia.
- Investigar sobre los requerimientos legales para el plan de negocios con el fin de contar con instrumentos válidos para su actividad
- Recopilar los datos de los costos y gastos para el plan de negocios cuyo fin es contar con la totalidad de los valores

## **CAPÍTULO I**

### **1. ÁREA DE MARKETING**

#### **Objetivo General**

Demostrar que los consumidores se encuentran en el mercado de la ciudad de Ambato

#### ***Objetivos Específicos***

- Identificar las características del producto a ofertar de modo que el consumidor conozca sus atributos.
- Determinar el mercado objetivo en la ciudad de Ambato.
- Calcular la oferta y la demanda para conocer la demanda potencial insatisfecha.

#### **1.1. DEFINICIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO**

Las funciones del área de marketing son las del manejo y coordinación de la estrategia de ventas en la empresa. Esta función de mercadeo busca obtener ganancias para la empresa y al mismo tiempo satisfacer las necesidades del cliente, para lo cual el área de marketing tiene que buscar posicionar la empresa en el mercado para que las ventas se incrementen progresivamente y se genere la rentabilidad que esperan los accionistas y directivos de la organización. El marketing tiene la función de identificar necesidades no satisfechas del cliente, para luego definir, medir y cuantificar el tamaño del mercado, y de esta forma programar las ventas y asegurar el lucro potencial (Secco, Cunha, Christiano, & Correa, 2016).

En el caso de este plan de negocios, las funciones del área de marketing servirán para que la empresa se ubique en un lugar competitivo en el mercado, con eso está asegurando los ingresos derivados de las ventas.

Un producto es un bien que reúne características tangibles como la forma, el tamaño, el color, etc. y, características intangibles como la marca, el prestigio, el servicio y la imagen. Los productos se diferencian del servicio en que el primero es tangible, generalmente es un objeto físico que se puede tocar, mientras que el

servicio es el conjunto de actividades que se realizan para satisfacer la necesidad de un cliente (Rojas, Bejarano, & Marín, 2016).

El producto y el servicio son bienes que producen las empresas para ofertarlos al mercado según las necesidades demandadas por los compradores. En la comercialización, el producto tiene un precio, el mismo que debe ser aceptado en el mercado por los clientes. En el proyecto de elaboración y comercialización del jabón a base de perejil para las manchas faciales, se ofrece al mercado un producto tangible que encierra en su precio de venta el costo de producción más la rentabilidad que la empresa requiere (González, Juaneda, & Pelegrín, 2014).

#### **1.1.1. Especificación del servicio o producto**

El jabón a base de perejil para las manchas faciales, es un producto de uso diario, este producto se compone de esta planta herbácea con las siguientes propiedades.

#### **Origen y propiedades del perejil**

La planta tiene su nombre botánico como “*Petroselinum crispum*”, su uso es mayormente dirigido hacia la alimentación, pues esta planta tiene propiedades anestésicas, afrodisiacas y digestivas; los beneficios que se presenta en el uso de este herbáceo están relacionados por tener funciones de depuración del organismo (Martínez, 2011).

La planta pertenece a la familia *Aplaceae*, su cultivo se produce en Europa, Asia y América, la utilización de esta planta ha sido en la medicina natural y en el sentido culinario, para lograr un efecto más concentrado en la industria cosmética se utiliza el aceite obtenido de las semillas, la elaboración de jabones de perejil tiene su beneficio por el aporte de vitamina A, B1, B2, C, y D, tiene un alto contenido de betacaroteno, que es antioxidante (Martín, 2016) y uno de los elementos que actúa en la piel; se determina además que la presencia de vitamina A es fundamental para la protección de las células epiteliales, debido que se encuentran recubriendo en toda la zona exterior del cuerpo humano. Estos y otros elementos que aporta el perejil inciden directamente en la salud de la piel (Beltrán, Matute, Andrade, & Rubio, 2017).

Las características principales de jabón a base de perejil para las manchas faciales, está compuesto por propiedades naturales con vitamina A, B1, B2, C, D, que ayuda a la piel a mantenerse y a nutrirse, y además actúa como un limpiador natural.

#### **1.1.2. Aspectos Innovadores (diferenciadores) que proporciona.**

La innovación del producto está en la utilización de una planta herbácea, que es poco conocida en el medio local en la presentación del producto que se plantea en este plan de negocios, el perejil se encuentra en abundancia en la provincia de Tungurahua, además de que su precio es bajo, las propiedades y los beneficios del perejil actuarán en la piel de las mujeres dando una sensación de suavidad y frescura.

### **1.2. DEFINICIÓN DEL MERCADO**

Se conoce al mercado como el lugar donde se realizan intercambios de productos o servicios, ya que es necesario que el productor pueda vender su mercadería y seguir con su actividad gracias a la rentabilidad que esa venta le ofrece. El mercado es un lugar físico al que acuden los interesados en realizar intercambios comerciales. Existen mercados especializados en determinados productos, así como también los hay de aquellos para intermediarios que posteriormente ofrecerán los productos a consumidores minoristas en la misma zona geográfica o lugares tan distantes como otros países (Bocanegra, 2018).

El mercado objetivo que busca el proyecto para la producción y elaboración del jabón a base de perejil, está constituido por mujeres de 35 a 69 años de edad, que habitan en las áreas rurales y urbanas de la población económicamente activa de la ciudad de Ambato, considerando como mejor opción este rango de edad, ya que las mujeres tienden a preocuparse por el cuidado de su piel.

#### **1.2.1. Qué mercado se va a tocar en general**

El mercado donde se desarrollará el plan de negocios es en la ciudad de Ambato, en la provincia de Tungurahua y se consideró que, el nicho de mercado son las mujeres que pertenecen a la población económicamente activa, de edades comprendidas de 35 a 69 años.

**Tabla 1.**

*Preguntas del mercado que se va a tocar en general*

Preguntas	Respuestas
¿Para quién será realmente relevante?	Para todos los consumidores de la ciudad de Ambato
¿Cómo sus prospectos lo están resolviendo actualmente?	Con la compra de jabones que existen en el mercado
¿Cómo son estas personas?	Personas mayores, a partir de los 35 años
¿Son mayoritariamente hombres o mujeres?	Solo mujeres
¿En qué rango de edad se encuentra la mayoría?	De 35 años a 69 años
¿Qué apreciaría tanto que estuviera dispuesto a pagar por ello?	Que el producto sea efectivo para las manchas faciales
¿Qué deseo tienen que usted va hacer realidad?	Desaparecer las manchas faciales de las mujeres
¿Cómo es su estilo de vida?	Mujeres trabajadoras de la PEA
¿Cuáles son sus principios y valores?	Responsabilidad y respeto a la sociedad

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Ana Chuquiana

#### 1.2.1.1. Categorización de sujetos

**Tabla 2.**

*Categorización de sujetos*

Categoría	Sujeto
¿Quién compra?	Personas de la población económicamente activa
¿Quién usa?	Mujeres de 35 a 69 años
¿Quién decide?	Las mujeres que tienen capacidad adquisitiva
¿Quién influye?	Los miembros del hogar en la decisión de compra del producto para su piel.

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Chuquiana

En la tabla número 1, se puede observar que el mercado a quien va dirigido el producto, son mujeres de 35 a 69 años de edad que pertenecen a la población económicamente activa de la ciudad de Ambato.

#### 1.2.1.2. Estudio de Segmentación

##### **Dimensión conductual**

Son las interacciones que tienen la persona con el grupo primario que es la familia y los grupos secundarios con los cuales se relaciona. Estas relaciones le hacen tener experiencias, percepciones y pensamientos que finalmente determinan una conducta en base al cumplimiento de conductas, normas y leyes que deben cumplir todos (Torres & Arántazu, 2019).

**Tabla 3.**

*Dimensión conductual*

Variable	Descripción
Tipo de necesidad	Experiencial
Tipo de compra	Por necesidad
Relación con la marca	Percepción de satisfacción una vez que utilice el producto
Actitud frente al producto	Positiva

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Chuquiana

En la segmentación se obtuvo que la dimensión conductual que se presenta es por la experiencia porque depende de los resultados conseguidos, la compra es por necesidad porque a través de aquello se cuida el cutis, la relación con la marca dependerá es por la satisfacción del producto y la actitud frente al producto es positiva por llenar las expectativas que tiene al consumir el producto.

### **Dimensión geográfica**

Es el espacio físico donde desarrollan las actividades las personas y que está organizado por la sociedad en base a cifras estadísticas que suministran información relacionada a las superficies, longitudes, distancias y altitudes de un determinado territorio (Manzano & Velázquez, 2016).

**Tabla 4.**  
*Dimensión geográfica*

Variable	Dimensión	Año 2010	Año 2020
País	Ecuador habitantes	15.012.228	17.426.706
Región	Sierra provincia Tungurahua	504.583	590.600
Ciudad urbana y rural	Ambato-habitantes	287.282	386087
Tamaño	Ambato mujeres	148.539	198873

Fuente: INEC (Censo de Población y Vivienda).

Elaborado por: Ana Chuquiana

En la dimensión geográfica se desglosó el número de habitantes desde el Ecuador hasta el tamaño en el mercado de la ciudad de Ambato, siendo un número de 148.539, el dato es del Instituto Nacional de Estadística y Censos del año 2010, fecha en que se realizó el último censo de población y vivienda en el país.

### **Dimensión demográfica**

Determina el tamaño de las poblaciones humanas asentada en determinado territorio y que puede presentar cambios continuos en cuanto a distribución en un espacio, cómo está estructurada la población, el número de pobladores, el crecimiento y las migraciones de la población, el nacimiento de nuevas personas y cómo están compuestos los hogares (Pérez, Rodríguez, & Fernández, 2019).

**Tabla 5.**  
*Dimensión demográfica*

Variable	Descripción	Población	Año 2020
Edad	35 a 69 años	206.386	
Sexo	Mujeres	115.122	
Socioeconómico	Población de la PEA	134.770	
Ocupación	Mujeres de la PEA	75.175	

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos (2020)

Elaborado por: Ana Chuquiana

En el Instituto Nacional de Estadística y Censos se encuentra la información sobre la proyección de la población por provincias según grupos de edad hasta el año 2020, un total de 206.386 personas existen en la provincia de Tungurahua, de esta cifra 115.122 personas son mujeres.

Como el producto que se va a vender es solo para las mujeres y que se encuentran trabajando en la ciudad de Ambato para el año 2020 hay en total 134.770 personas, de estos habitantes trabajan 75.175 mujeres, por lo que este número es el que se tomó para aplicar a la fórmula finita de la muestra.

### 1.2.1.3. Plan de muestreo

El plan de muestreo permite conocer la parte pequeña de análisis que se va a estudiar, es decir es la obtención de la muestra con la cual se va a realizar el análisis en una investigación (Barbosa, 2016).

### Muestra

La muestra corresponde a la cantidad que se calcula en base al universo estudiado, es decir a la cantidad de 75.175 mujeres en edades comprendidas entre 35 a 69 años, para lo que se utilizó la fórmula finita que es la que se describe a continuación.

$$n = \frac{Z^2 P * Q * N}{Z^2 P * Q + N e^2}$$



$$n = \frac{1,96^2 (0,50) * (0,50) * 75.175}{1,96^2 (0,50) * (0,50) + 75.175 (0,05)^2}$$

$n = 382$  encuestas aplicadas en el mercado de la ciudad de Ambato

### **Cuadro de necesidades**

- Identificar las características del producto a ofertar de modo que el consumidor conozca sus atributos

**Tabla 6.***Cuadro de necesidades objetivo específico 1*

Necesidades de información	Tipo de información	Fuentes	Instrumentos
¿Qué contiene el producto?	Secundaria	Libros Internet	Martínez. (2011). <i>Salud Integral</i> . EEUU: Publisher Lulú.  Martín, P. (2016). <i>Cocina Consciente</i> . s/n: USERS Life.  Beltrán, E., Matute, E., Andrade, M., & Rubio, D. (2017). Efecto de la Radiación UV-C en la Flora Nativa y Capacidad Antioxidante de la Mezcla para Té Compuesto por Toronjil, Ortiga, Perejil y Paico Provenientes de Cotacachi - Ecuador. Revista Politécnica, 19-26.
Descripción del perejil	Secundaria	Libros Internet	Beltrán, E., Matute, E., Andrade, M., & Rubio, D. (2017). Efecto de la Radiación UV-C en la Flora Nativa y Capacidad Antioxidante de la Mezcla para Té Compuesto por Toronjil, Ortiga, Perejil y Paico Provenientes de Cotacachi - Ecuador. Revista Politécnica, 19-26
Propiedades del perejil	Secundaria	Libros Internet	Beltrán, E., Matute, E., Andrade, M., & Rubio, D. (2017). Efecto de la Radiación UV-C en la Flora Nativa y Capacidad Antioxidante de la Mezcla para Té Compuesto por Toronjil, Ortiga, Perejil y Paico Provenientes de Cotacachi - Ecuador. Revista Politécnica, 19-26.
Beneficios de su uso	Secundaria	Libros Internet	Beltrán, E., Matute, E., Andrade, M., & Rubio, D. (2017). Efecto de la Radiación UV-C en la Flora Nativa y Capacidad Antioxidante de la Mezcla para Té Compuesto por Toronjil, Ortiga, Perejil y Paico Provenientes de Cotacachi - Ecuador. Revista Politécnica, 19-26.
Aspectos innovadores del jabón	Secundaria	Libros Internet	Beltrán, E., Matute, E., Andrade, M., & Rubio, D. (2017). Efecto de la Radiación UV-C en la Flora Nativa y Capacidad Antioxidante de la Mezcla para Té Compuesto por Toronjil, Ortiga, Perejil y Paico Provenientes de Cotacachi - Ecuador. Revista Politécnica, 19-26.

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Chuquiana

### Cuadro de necesidades

- Determinar el mercado objetivo en la ciudad de Ambato

**Tabla 7.**

*Cuadro de necesidades objetivo específico 2*

Necesidades de información	Tipo de información	Fuentes	Instrumentos
¿Qué concepto es del mercado?	Secundaria	Libros	Base datos repositorio UTI
Descripción del mercado	Secundaria	Libros	Base datos repositorio UTI
Segmentación de mercado	Secundaria	Estadística	Base de datos INEC
Identificación del mercado objetivo	Primaria	Personas de la ciudad de Ambato	Encuestas
Edades del mercado objetivo	Secundaria	Estadística	Base de datos INEC

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Chuquiana

### Cuadro de necesidades

- Calcular la oferta y la demanda para conocer la demanda potencial insatisfecha.

**Tabla 8.***Cuadro de necesidades del objetivo específico 3*

Necesidades de información	Tipo de información	Fuentes	Instrumentos
¿Qué es la oferta?	Secundaria	Libros Internet	Base datos
¿Qué es la demanda?	Secundaria	Libros Internet	Base datos
Identificación del mercado objetivo	Secundaria	Estadística	Base datos INEC
Cantidad de consumo de producto	Primaria	Personas	Encuesta
Calcular la frecuencia de compra	Primaria	Personas	Encuesta
Calcular la DPI	Primaria	Personas	Encuesta
Proyectar la DPI	Primaria	Personas	Encuesta

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Chuquiana

**Tabla 9.***Cuadro de objetivo estratégico 1*

Necesidades de Información	Tipo de información	Fuentes	Instrumentos
¿El producto es aceptado por los consumidores?	Primaria	Clientes en el mercado	Encuesta a los consumidores
Obtener la verdadera aceptación del producto	Primaria	Clientes en el mercado	Encuestas específicas sobre sus gustos
Investigar datos de consumo	Primaria	Datos externos	Datos del INEC censo económico

Observar las redes sociales de forma comunitaria	Secundaria	Datos externos	Facebook, página web
--	------------	----------------	----------------------

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Ana Chuquiana

**Tabla 10.**  
*Cuadro de objetivo estratégico 2*

Necesidades de información	Tipo de información	Fuentes	Instrumentos
¿Qué concepto es del mercado?	Secundaria	Libros	Base datos repositorio UTI
Descripción del mercado	Secundaria	Libros	Base datos repositorio UTI
Segmentación de mercado	Secundaria	Estadística	Base de datos INEC
Identificación del mercado objetivo	Primaria	Personas de la ciudad de Ambato	Encuestas
Edades del mercado objetivo	Secundaria	Estadística	Base de datos INEC

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Ana Chuquiana

**Tabla 11.**  
*Cuadro de objetivo estratégico 3*

Necesidades de información	Tipo de información	Fuentes	Instrumentos
Incrementar las ventas en el mercado	Primaria	Clientes en el mercado	Encuesta a los consumidores
Investigar el mercado sobre la demanda	Primaria	Clientes en el mercado	Encuesta a los consumidores

Identificar las necesidades de la demanda	Primaria	Cientes en el mercado	Encuesta a los consumidores
Aumentar la participación en el mercado	Secundaria	Informes del INEC	Censo económico

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Ana Chuquiana

#### 1.2.1.4.Diseño y recolección de información

Para el diseño y recolección de la información se realizó el cuestionario, este fue utilizado para encuestar a 382 mujeres sobre el producto, comenzando por investigar si tenían conocimiento de que este jabón sirve para quitar manchas faciales, la encuesta se realizó en los diferentes supermercados y centros naturistas de la ciudad de Ambato, con la finalidad de obtener información de los posibles consumidores del jabón a base de perejil.

#### 1.2.1.5. Análisis e Interpretación

Los resultados de la aplicación del cuestionario se encuentran a continuación:

#### Pregunta 1 ¿Conoce del jabón a base de perejil para las manchas faciales?

**Tabla 12**

*Información sobre el jabón de perejil*

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Si	42	11,11
No	340	88,89
Total	382	100

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Ana Chuquiana



Gráfico 1. Información sobre el conocimiento del jabón de perejil  
Elaborado por: Ana Chuquiana

### Análisis

De acuerdo con las encuestas realizadas a 382 personas en edades de 35 a 69 años localizadas como parte de la PEA, se han registrado que el 89% de los encuestados si conocen el jabón hecho a base de perejil para aclarar las manchas mientras que el 11% carece de conocimiento sobre este producto.

### Interpretación

Un alto número de opiniones de las personas encuestadas, sobre que es consistente con el uso tradicional del perejil como elemento natural para tratar los problemas de la piel, es positivo, el consumo del perejil ha sido una práctica que se mantienen en la actualidad sin perder vigencia sobre las propiedades del mismo.

### Pregunta 2 ¿Ha usado el jabón a base de perejil para las manchas faciales?

**Tabla 13.**

*Uso del jabón de perejil*

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Si	42	11,11
No	340	88,89
Total	382	100

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Ana Chuquiana

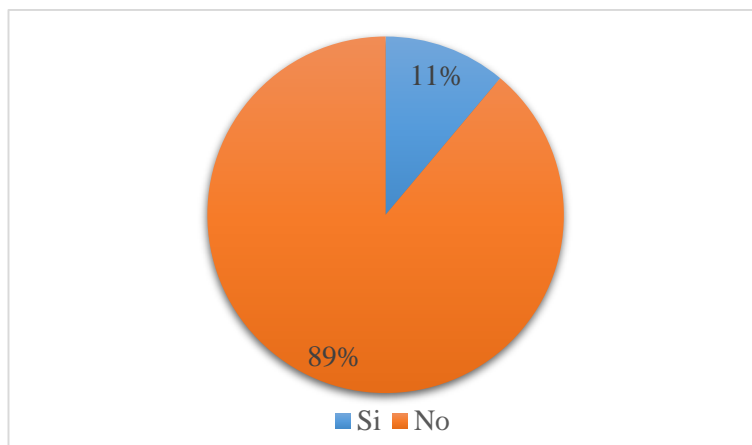


Gráfico 2. Uso del jabón de perejil  
Elaborado por: Ana Chuquiana

### Análisis

Con respecto al porcentaje del 89%, se aprecia que la mayor parte de los encuestados no han usado jabón hecho a base de perejil, a la vez que el 11% de estos si han usado al menos una vez el jabón hecho a base de perejil.

### Interpretación

Este producto es nuevo y en el mercado no existe un producto similar que cumpla las mismas funciones, aunque existen presentaciones con otro tipo de aroma o componente, que son utilizados en la cosmética, el jabón propuesto a base de perejil tiene una función específica.

### Pregunta 3 ¿Cada cuánto tiempo compra jabón para las manchas faciales?

**Tabla 14.**

*Frecuencia de compra*

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Cada semana	0	0,00
Cada mes	42	11,11
Cada 3 meses	170	44,44
Cada 6 meses	127	33,33
Cada año	42	11,11
Total	382	100,00

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Ana Chuquiana



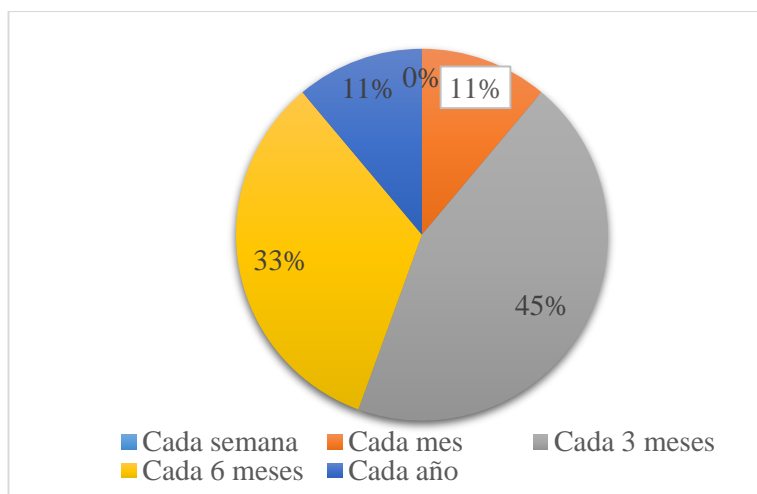


Gráfico 3. Regularidad de compra  
Elaborado por: Ana Chuquiana

### Análisis

Según las encuestas realizadas a adultos y adultos mayores se demuestra que el 45% de ellos compra cada 3 meses jabón para eliminar manchas en la piel, el 33% lo hace cada 6 meses, mientras que el 11% compra cada mes, al igual que existen adultos que no compran cada semana.

### Interpretación

Las condiciones de los consumidores son distintas en cuanto a la compra, porque sus necesidades tal vez es tener un jabón medicado para su problema en la piel.

### Pregunta 4 ¿Es importante para usted cuidar la salud de su piel?

**Tabla 15.**

*Mantenimiento de la piel*

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Si	382	100
No	0	0
Total	382	100

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Ana Chuquiana



Gráfico 4. Importancia del cuidado de la piel  
Elaborado por: Ana Chuquiana

### Análisis

Para el 100% de los encuestados es decir 382 personas en edades de 35 a 69 años con una participación activa en la economía de la ciudad de Ambato, mantienen cuidado de su piel por medio de distintos productos de cuidado personal.

### Interpretación

La información de las personas, encuestadas dan cuenta que el cuidado de la piel es un aspecto de importancia, debido a la exposición de la luz solar, con el cambio climático el ser humano se encuentra con problemas, las manchas en la piel pueden ser causa de las exposiciones a la luz solar o algún tipo de problema de salud, por lo que este jabón de perejil ayudará a la piel a su mejoramiento.

### Pregunta 5 ¿Tiene una marca preferida del jabón que compra?

**Tabla 16.**

*Preferencia de marca*

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Si	42	11,11
No	340	88,89
Total	382	100

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Ana Chuquiana



Gráfico 5. Utiliza una marca en específico  
Elaborado por: Ana Chuquiana

## Análisis

Durante la realización de encuestas se registraron que el 11% de los mismos es decir 42 personas de 382 si tienen una marca preferida con la que cuidan su piel, mientras que el 89% es decir 340 adultos no tienen una marca preferida de jabón.

## Interpretación

Las marcas preferidas de los jabones se refieren a aquellas que son comúnmente utilizadas para el uso diario, las personas encuestadas no tienen una marca conocida similar a la de jabón de perejil.

## Pregunta 6 ¿En qué envase le gustaría adquirir el producto?

**Tabla 17.**

*Envase del nuevo producto*

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Cartón	362	95
Plástico	20	5
Total	382	100

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Ana Chuquiana

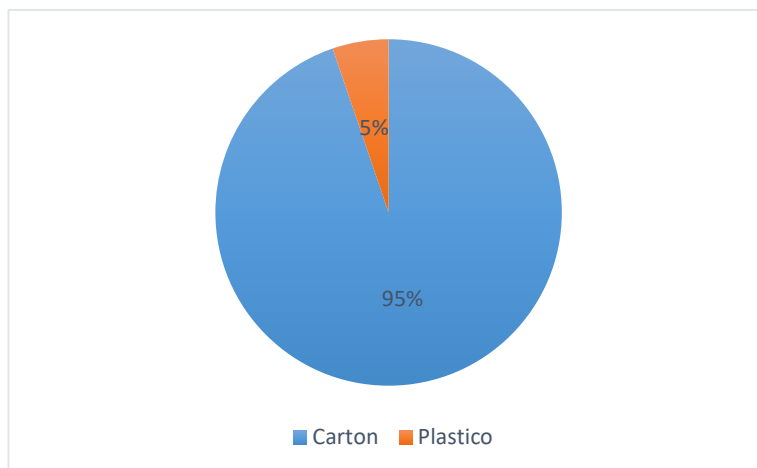


Gráfico 6. Elegir la mejor opción  
Elaborado por: Ana Chuquiana

### Análisis

La población de edades entre 35 a 69 años con participación activa en la economía de la ciudad de Ambato con un 95% ha respondido que, el jabón a base de perejil les gustaría adquirir en un envase de cartón, ya que es un material biodegradable y de esa manera se puede contribuir al cuidado del medio ambiente, al 5% de las personas encuestadas le gustaría adquirir en un envase de plástico, cada persona encuestada tiene diferentes gustos y preferencias.

### Interpretación

La información hacia el público objetivo del envase y del producto se lo realizará por medio de las redes sociales, o en los diferentes medios de comunicación que más observen las personas.

### Pregunta 7 ¿Compraría el jabón a base de perejil para las manchas faciales?

**Tabla 18.**

*Obtención del jabón*

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Si	360	94,24
No	22	5,76
Total	382	100

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Ana Chuquiana

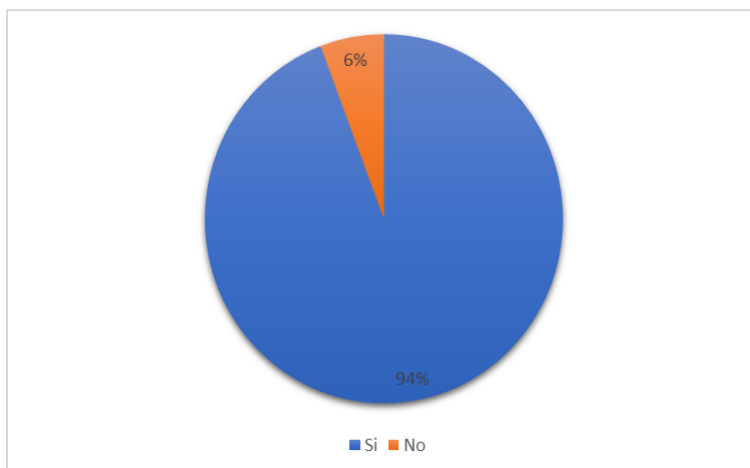


Gráfico 7. Comprar el jabón  
Elaborado por: Ana Chuquiana

### Análisis

El 94.24% de los encuestados en la ciudad de Ambato han respondido afirmativamente que estarían dispuestos a comprar jabón a base de perejil, mientras que un 5.76% no está dispuesto a comprar, ya que tienen duda acerca de lo efectivo que sea el jabón para su piel.

### Interpretación

La disposición de las personas que se encuestaron da razón de que el mercado está preparado para tener la motivación de la compra, cuando se trata de un nuevo producto la introducción al mercado está dirigida con estrategias, como visitas a ferias para hacer conocer el producto con muestras o clínicas de ventas. Estas actividades son elementales para que el producto pueda ser conocido por los consumidores.

### Pregunta 8 ¿Cuál cree que es el precio real para el jabón a base de perejil para las manchas de la piel?

**Tabla 19.**

*Precio justo*

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
\$ 1.50	0	0,00
\$ 2.00	212	55,56
\$ 2.50	0	0,00
\$ 3.00	127	33,33

\$ . 3.50	0	0,00
\$ . 4.00	42	11,11
Total	382	100

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Chuquiana

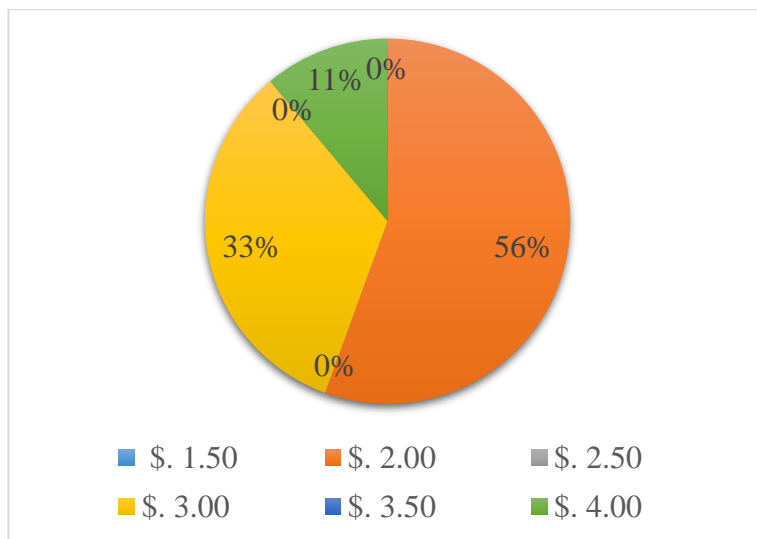


Gráfico 8. Valor que considere correcto

Elaborado por: Ana Chuquiana

### Análisis

El 56% de los encuestados han deliberado que \$2.00 les parece un precio justo por el producto, en tanto que el 33% han determinado que \$3.00 les parece un precio aceptable, mientras que el 11% considera que \$4.00 es verdaderamente un precio justo y aceptable.

### Interpretación

Los porcentajes a las alternativas de precios guardan estrecha relación a los valores planteados considerando que los jabones de este tipo tienen precios en el mercado local que están en el promedio de los 2.50 dólares y, sobre todo, porque tratándose de un producto que no es de primera necesidad su precio no debe ser alto considerando los niveles económicos de la población.

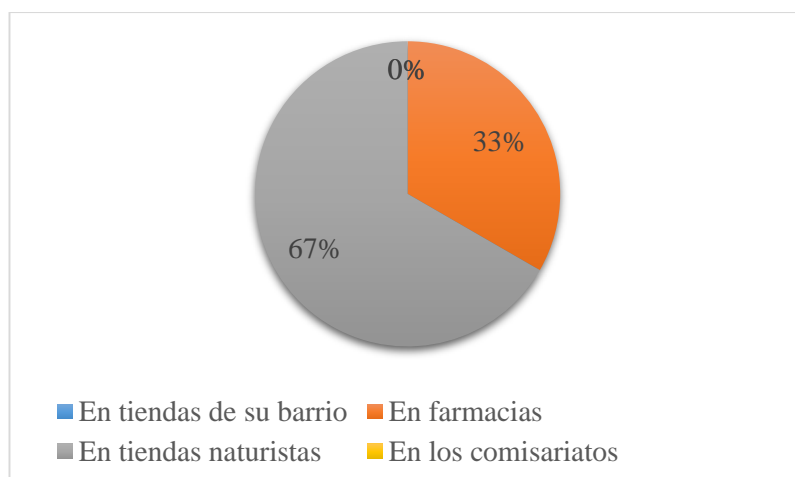
**Pregunta 9 ¿En cuáles de estos lugares prefiere encontrar el jabón a base de perejil para las manchas faciales?**

**Tabla 20.***Lugar de conveniencia*

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
En tiendas de su barrio	0	0,00
En farmacias	127	33,33
En tiendas naturistas	255	66,67
En los comisariatos	0	0,00
<b>Total</b>	<b>382</b>	<b>100</b>

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Chuquiana

**Gráfico 9.** Establecimiento preferido

Elaborado por: Ana Chuquiana

**Análisis**

De acuerdo con el 67% de los adultos encuestados preferirían comprar el producto en tiendas naturistas, en tanto que el 33% preferiría comprar en farmacias ya que estas son más accesibles.

**Interpretación**

Con las respuestas obtenidas, se entiende que los compradores asocian que el jabón de perejil es natural, puesto que las tiendas naturistas son las que mayormente ofrecen este tipo de productos.

**Pregunta 10 ¿En qué medios de comunicación le gustaría conocer el producto?****Tabla 21.***Publicidad de preferencia*

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Facebook	212	55.56

Instagram	42	11,11
You tobe	42	11,11
Revistas	42	11,11
Volantes		
Publicitarios	42	11.11
Total	382	100

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Ana Chuquiana

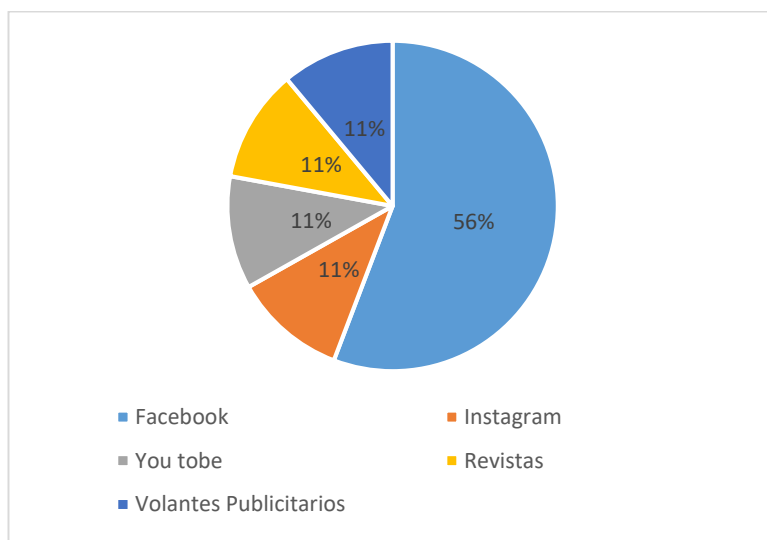


Gráfico 10. Publicidad más llamativa  
Elaborado por: Ana Chuquiana

### **Análisis**

El 56% de los encuestados le parecería más agradable recibir publicidad por medio de la red social Facebook, ya que es una red que tiene la mayor parte del PEA mientras que el 11% de los mismos preferirían recibirla por medio de Instagram, YouTube y revistas.

### **Interpretación**

La importancia de realizar esta pregunta es conocer los medios de comunicación que actualmente tiene más aceptación en la sociedad, a pesar del alto nivel de penetración de los medios digitales en la vida de todos los habitantes del país, es innegable que aún se mantienen vigentes los medios tradicionales como la utilización de las revistas.

#### **1.2.2. Demanda Potencial**

##### **Demanda**



La demanda se asocia con los consumidores en el mercado y con ella se puede calcular la elasticidad, que es la sensibilidad que se produce entre la cantidad y el precio de un determinado producto (Anaya, 2018).

Para realizar la demanda se tomó en cuenta el dato del Instituto Nacional de Estadística y Censos, que se encuentra en la página web de esta institución, en donde dice que en la ciudad de Ambato hay 91.860 hogares en el año 2010, se investigó además que la tasa de crecimiento de los hogares es de 1,50%, posteriormente se calculó el crecimiento para el año 2011 hasta el año 2019. Además de consideró que mínimo en un hogar se va a consumir un jabón, por lo que se tomó el mismo número asumiendo que en ese hogar se consumirá ese producto. De estas operaciones se tiene que para el año 2015 son 98.959 consumo de jabón, para el año 2016 son 100444 unidades de jabón, hasta el año 2019 que se tiene 105032 unidades de jabón, posteriormente se aplicó el método estadístico de mínimos cuadrados.

**Tabla 22.**  
*Tendencia de la demanda*

		Y demanda de productos	XY	X <sup>2</sup>
1	2015	98959	98959	1
2	2016	100444	200887	4
3	2017	101950	305851	9
4	2018	103480	413918	16
5	2019	105032	525159	25
15		509865	1544775	55

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Ana Chuquiana

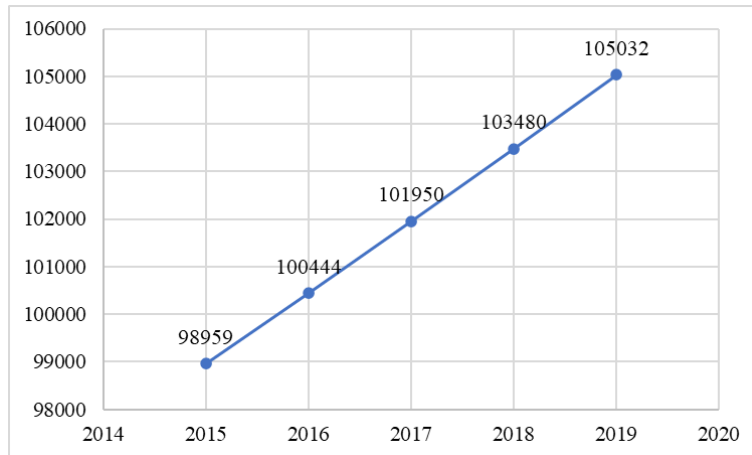


Gráfico 11.Demanda

Elaborado por: Ana Chuquiana

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

$$\bar{Y} = \frac{\sum Y}{n}$$

$$\bar{X} = \frac{15}{5}$$

$$\bar{Y} = \frac{509.865}{5}$$

$$\bar{X} = 3$$

$$\bar{Y} = 101.972,95$$

$$b = \frac{\sum XY - n\bar{X}\bar{Y}}{\sum X^2 - n(\bar{X})^2}$$

$$b = \frac{1544.775 - (5)(3)(101.972,95)}{55 - 5(9)}$$

$$b = \frac{1544.775 - 1529.594,32}{55 - 45}$$

$$b = \frac{15.181}{5}$$

$$b = 1518,09$$

$$a = \bar{Y} - b\bar{X}$$

$$a = 101.972,95 - 1518,09(3)$$

$$a = 101.972,95 - 4554,27$$

$$a = 97.418,68$$

$$Y = a + bX$$

$$Y = 97.418,68 + (1518,09) (6)$$

$$Y = 97.418,68 + 9.108,54$$

$$Y = 106.527,22$$

### **Proyección de la demanda Método Estadístico (Mínimos cuadrados)**

**Tabla 23.**

*Proyección de la demanda*

Año	Demanda de productos
2020	106527
2021	108045
2022	109563
2023	111081
2024	112600

Fuente: INEC (Censo de Población y Vivienda)

Elaborado por: Ana Chuquiana

### **1.3. ANÁLISIS DEL MACRO Y MICRO AMBIENTE**

El macro ambiente es una fuerza externa a la empresa y que afecta a todas las organizaciones. Entre las fuerzas del macro ambiente se encuentran la política, la cultura, las tecnologías, las económicas, las naturales, etc. Estas fuerzas generalmente no pueden ser previstas por la empresa, pero en cambio, si pueden ser aprovechadas para convertirlas en oportunidades. El micro ambiente son fuerzas que afectan a una empresa y que pueden ser los proveedores, clientes, competidores o el público. Con las fuerzas del micro ambiente aparecen las fortalezas y las amenazas que tienen las empresas (Villanueva, Añazco, & Bonisoli, 2020).

En el proyecto para la producción y comercialización del jabón a base de perejil las amenazas del macro y micro ambiente serán controladas por las ventajas que tiene al ser un producto natural con muchas ventajas competitivas en calidad, precio y beneficios para la salud de la piel del consumidor.

### **1.3.1. Análisis del micro ambiente**

Las fuerzas de Porter que son 5, se utilizaron para hacer el análisis de los clientes, proveedores, amenaza de nuevos productos que entran al mercado, productos sustitutos y al final se converge en la competencia del mercado entre empresas consideradas rivales.

#### **Poder de negociación de los clientes**

El poder negociación de los clientes si ejerce la fuerza en este tipo de productos, porque el cliente tiene a la disposición en el mercado un número variado de jabones, los unos con marcas conocidas a nivel mundial, otros con marcas ecuatorianas, aquellos se usan para la higiene diaria, en el segundo tipo se encuentran los jabones naturales, que son principalmente utilizados para el cuidado de la piel, entonces los clientes si pueden tener el poder para que el jabón de perejil tenga restricciones en el mercado, especialmente en el precio, por lo que se debe utilizar la estrategia de tener precios que puedan pagar y que sean accesibles a la economía de aquellos clientes.

#### **Poder de negociación de los proveedores**

El poder de negociación de los proveedores, se relaciona a la influencia que ejercen los proveedores, en relación a los costos de la materia prima, su ubicación o la cantidad de venta que se puede ofrecer, en este aspecto no se va a tener esta influencia de forma negativa, puesto que la materia prima para el jabón se encuentra en abundancia en los mercados locales, la cantidad de perejil en la producción agrícola cubre de forma suficiente la capacidad que se requiere para la producción.

#### **Amenaza de los productos sustitutos**

En el mercado se encuentra una cantidad considerable de productos sustitutos al jabón de perejil, que tiene como diferencia la materia prima, pero con la misma

función, para las manchas faciales en especial aquellos que son naturales, como los de glicerina, ortiga, rosa mosqueta, cúrcuma entre otros, en la compra al consumidor puede interesarle el precio del producto, por lo que este es un factor que va a incidir en la decisión de compra.

#### **Amenaza de nuevos entrantes**

Los nuevos competidores que se pueden encontrar en el mercado, no son amenaza en este plan de negocios, debido a que como hay un mercado con variedad de jabones no se tiene competidores que estén direccionando su producción a un jabón de perejil, el mercado del jabón para quitar manchas en la piel es por ahora poco conocido y está aún libre para que se pueda explotar.

#### **Rivalidad entre empresas**

La competencia que se puede tener en el mercado es con las empresas de productos naturales, estas tiendas se encuentran en su mayor parte ubicadas en el centro de la ciudad de Ambato y alrededor de los mercados, la cantidad de personas que circulan por estos mercados es alta y el volumen de venta de este tipo de productos se realiza al por menor, más que ventas mayoristas, por lo que como estrategia para enfrentar a los competidores se tendrá que es necesario ubicarse con una tienda de características similares a la de la competencia, de esta forma se puede ofrecer el producto directo a los consumidores.

### **1.3.2. Análisis del macro ambiente**

#### **Matriz EFE**

**Tabla 24.**  
*Matriz EFE*

Factores	Valor	Calificación	Ponderación
<b>Oportunidades</b>			
Convenios con empresas privadas de cosmetología	0,1	3	0,3
Crecer en nuevos mercados a nivel nacional	0,2	3	0,6
Acceder a créditos con baja tasas de interés	0,15	4	0,6
Volúmenes de venta por el costo	0,12	3	0,36
<b>Amenazas</b>			

Desconfianza del consumidor por el nuevo producto	0,09	2	0,18
Marcas que están posicionadas por el mercado	0,05	2	0,1
Gustos y preferencias de los consumidores por otro tipo de beneficios	0,09	1	0,09
La no conformidad del producto en los clientes	0,2	2	0,4
<b>Total</b>	<b>1</b>		<b>2,63</b>

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Chuquiana

En la matriz EFE se obtuvo que los factores considerados como oportunidades tienen una calificación de 1,86 en relación a las amenazas que es de 0,77, quiere decir que este plan de negocios tiene mayores oportunidades de desarrollo considerando las oportunidades que se presentan en el mercado.

## Matriz EFE Mejorada

**Tabla 25.**

*Matriz EFE mejorada*

Factores	Valor	Calificación	Ponderación
<b>Oportunidades</b>			
Convenios con empresas privadas de cosmetología	0,1	3/4	0,3 (0,4)
Creer en nuevos mercados a nivel nacional	0,2	3	0,6
Acceder a créditos con baja tasas de interés	0,15	4/3	0,6 (0,45)
Volúmenes de venta por el costo	0,12	3	0,36
<b>Amenazas</b>			
Desconfianza del consumidor por el nuevo producto	0,09	2/3	0,18 (0,27)

Marcas que están posicionadas por el mercado	0,05	2	0,1
Gustos y preferencias de los consumidores por otro tipo de beneficios	0,09	1	0,09
La no conformidad del producto en los clientes	0,2	2	0,4
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>2,63</b>	<b>2,67</b>

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Chuquiana

En la matriz EFE mejorada se realizó el cambio en las oportunidades, con una calificación en la ponderación de 1,81; en las amenazas se aplicó el cambio con una ponderación del 0,86; esto quiere decir que el plan de negocios tiene mayores oportunidades de aceptación en el mercado.

## Matriz EFI

**Tabla 26.**  
*Matriz EFI*

Factores	Valor	Calificación	Ponderación
<b>Fortalezas</b>			
Tecnología en la producción del producto	0,02	4	0,08
Innovación del producto	0,31	3	0,93
Materia prima orgánica	0,35	2	0,7
Precio accesible del producto	0,23	3	0,69
<b>Debilidades</b>			
La empresa no es conocida en el mercado	0,02	2	0,04

No existe infraestructura propia	0,01	3	0,03
La marca del jabón es nueva	0,04	2	0,08
Deficientes recursos económicos	0,02	1	0,02
<b>Total</b>	<b>1</b>		<b>2,57</b>

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Chuquiana

En la matriz EFI se obtuvo que las fortalezas son mayores que las debilidades, por lo que en las fortalezas se tiene 2,4 y en las debilidades se obtuvo 0,17, lo que significa que las fortalezas son las que se pueden impulsar utilizando todos los recursos que se tiene para lograr el posicionamiento de la marca de jabón de perejil en el mercado de la ciudad de Ambato.

### Matriz EFI Mejorada

**Tabla 27.**

*Matriz EFI Mejorada*

Factores	Valor	Calificación	Ponderación
<b>Fortalezas</b>			
Tecnología en la producción del producto	0,02	4	0,08
Innovación del producto	0,31	3	0,93
Materia prima orgánica	0,35	2	0,7
Precio accesible del producto	0,23	3	0,69
<b>Debilidades</b>			
La empresa no es conocida en el mercado	0,02	2	0,04



No existe infraestructura propia	0,01	3/4	0,03 (0,04)
La marca del jabón es nueva	0,04	2	0,08
Deficientes recursos económicos	0,02	1/2	0,02 (0,04)
<b>Total</b>	<b>1</b>		<b>2,57 2,60</b>

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Chuquiana

En la matriz EFI mejorada se realizó un cambio en las debilidades, con una ponderación de 0,20. en las fortalezas se obtuvo la ponderación de 2,40 lo que significa que las fortalezas son de gran importancia para poder impulsar el plan de negocios utilizando todos los recursos que se tiene para lograr el posicionamiento de la marca de jabón de perejil en el mercado.

### **Matriz MPC**

En la matriz MPC se encontró que la competencia son empresas de productos similares, las tiendas naturistas que tienen a la venta jabones con propiedades naturales, se consideró para esta matriz MPC un competidor, que se encuentra alrededor del mercado Central de la ciudad de Ambato, considerando ciertos factores de éxito se comparó estos factores con los de la competencia.

**Tabla 28.**  
*Matriz MPC*

Factores	Ana Jabón	Calificación	Centro Naturista Calificación			
	de perejil	puntaje	Ponderación Ambato	o puntaje	Ponderación	
Tamaño del jabón	0,05	3	0,15	0,1	2	0,2
Presentación del producto	0,04	5	0,2	0,02	1	0,02
Beneficios del producto	0,2	3	0,6	0,3	3	0,9
Calidad en la materia prima utilizada	0,4	4	1,6	0,12	4	0,48
Ubicación de la empresa	0,13	2	0,26	0,1	2	0,2
Manejo de precios competitivos	0,05	5	0,25	0,3	1	0,3
Uso de promociones	0,12	2	0,24	0,04	3	0,12
Reconocimiento de la marca del producto	0,01	1	0,01	0,02	2	0,04
Total	1		3,31	1		2,26

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Chuquiana

En los factores de éxito para comparar con los de la competencia, se encuentra que el mayor puntaje radica en los beneficios del producto, el perejil tiene propiedades curativas y tiene vitaminas que directamente inciden en las células epiteliales, este beneficio es el que mayormente se observa, así mismo el uso de promociones es el aspecto que impulsará al crecimiento del negocio por lo que se pondrá énfasis en este elemento.

### 1.3.3. Proyección de la Oferta Método Estadístico (Mínimos Cuadrados)

Se considera a la oferta en el mercado a los bienes y servicios que son puestos a disposición de los potenciales compradores. La oferta de cualquier producto o servicio que realiza el vendedor, está debidamente presentado según la demanda esperada y posee un valor de venta determinado para el lugar y el momento ofertado (Burgos, Cortés, & Martínez, 2019).

Para la proyección de la oferta se investigó que en el sector industrial de venta de jabones para el año 2015 se vendió 7.570 unidades, para el año 2016 se vendió 7684 unidades, para el año 2017 se vendió 7799 unidades, para el año 2018 se vendió 7916 unidades y para el año 2019 se vendió 8035 unidades de jabón. Se aplicó el método estadístico de mínimos cuadrados y se obtuvieron los siguientes resultados en unidades de jabones.

**Tabla 29.**  
*Proyección de la oferta*

	X	Y unidades de venta de jabón	XY	X <sup>2</sup>
1	2015	7570	7570	1
2	2016	7684	15368	4
3	2017	7799	23398	9
4	2018	7916	31665	16
5	2019	8035	40175	25
15		39005	118175	55

Año	Oferta en unidades de jabones
2020	8149
2021	8265
2022	8382
2023	8498
2024	8613

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Ana Chuquiana

#### 1.4. Demanda potencial Insatisfecha

Se considera la demanda potencial insatisfecha a la proyección de bienes y servicios que el mercado consuma en los años posteriores. Esta demanda se obtiene sacando la diferencia entre oferta y demanda, para luego proyectar los datos y calcular la probable demanda insatisfecha en el futuro. Existe demanda insatisfecha cuando la actual demanda es mayor que la oferta (Mogrovejo, Arias, & Vidal, 2020).

Técnicamente la demanda insatisfecha es la que no ha sido cubierta por el mercado y a la cual se espera cubrir, aunque sea en parte, con el proyecto de la elaboración y comercialización de jabón a base de perejil en la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua.

**Tabla 30.**

*Demanda potencial insatisfecha*

Año	Demanda en unidades de jabones	Oferta en unidades de jabones	DPI/Año	DPI/día
2020	106527	8149	98378	269,53
2021	108045	8265	99780	273,37
2022	109563	8382	101182	277,21
2023	111081	8498	102584	281,05

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Chuquiana

La demanda y la oferta de la tabla 30 está calculada en productos, es decir en unidades de jabones.

### 1.5. Promoción y publicidad que se realizará (Canales de Comunicación)

**Tabla 31.**

*Promoción y publicidad desarrollo de las 4ps del Marketing*

MEDIOS PUBLICITARIOS	OBJETIVO	ESTRATEGIA	ACTIVIDAD	PRESUPUESTO	RESPONSABLE
Redes Sociales/ Página Web	<b>Producto</b> Promover las ventas del jabón a base de perejil	Utilizar las redes sociales para relacionarse con los clientes.	Monitorear a las personas que visiten la página.	\$150.00	Vendedor/a
Banner	<b>Precio</b> Aumentar el nivel de ingresos realizando promociones del producto	Implementar banners publicitarios llamativos para captar la atención de posibles clientes potenciales.	Crear el diseño del banner de forma atractiva, que logre captar la atención del usuario.	\$400.00	Vendedor/a Gerente
Radio	<b>Plaza</b> Realizar la difusión de la empresa y del producto	Realizar spots publicitarios	Contratar un espacio en la radio, de esa manera el consumidor recibe el mensaje de forma directa.	\$200.00	Vendedor/a Gerente
Relaciones Publicas	<b>Promoción</b> Atraer posibles clientes	Participar y promocionar el producto en ferias Entregar afiches con imágenes y colores llamativos	Contratar un stand Desarrollar el afiche de 50x60 cm	\$200.00 \$100.00	Vendedor/a Gerente
<b>Total</b>				\$1050.00	

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Chuquiana

## **Análisis**

La estrategia de Marketing se compone de las 4 Ps que son: Producto, Precio, Plaza y Promoción, en la plaza se encuentra el plan de medios puesto que en este se explica la difusión de qué medio se va a utilizar, en este caso es, por medio de las redes sociales, página web, elaboración de banners, spot en la radio, relaciones públicas y la elaboración de afiches, de esta manera llegar al segmento de mercado de los clientes de la localidad.

Los medios publicitarios que se utilizarán son, spot publicitarios en la radio, de esa manera el mensaje será transmitido directamente al receptor, los banners publicitarios serán ubicados en los stand de las diferentes ferias de la ciudad de Ambato, entregando afiches donde se oferte el producto, por la compra de más producto se entregará mayor número de unidades a precios por paquete, estos precios serán bajos para ser competitivos, también se realiza el manejo de las redes sociales y la página web donde se dará a conocer la marca y el producto.

El presupuesto y financiamiento del plan de negocios será con fondos obtenidos de un crédito que se realizará en una institución financiera, a través de la cual se obtendrán beneficios directos que se logre con una tasa de interés menor a las del mercado, cumpliendo con todos los requisitos necesarios que solicite la institución; para este emprendimiento, se recurrió al BanEcuador.

Para que se efectúe la promoción y publicidad es necesario que en este plan de negocios tenga el logo, la marca de la empresa, slogan y cada uno de los elementos que se registró en las 4 Ps del Marketing.

**Nombre de la Empresa:**

*Ana*

*Jabón de Perejil*

**Logotipo:**



Imagen 1. Logotipo

Elaborado por: Ana Chuquiana

**Slogan:** “Solución natural a tu cutis”

# Ana

## Jabón de Perejil

---

Solución natural a tu cutis

**Etiqueta para el jabón de perejil**



Imagen 2. Etiqueta  
Elaborado por: Ana Chuquiana



### Tarjetas de presentación



Imagen 3. Tarjetas de presentación  
Elaborado por: Ana Chuquiana

## Envase



Imagen 4.Envase  
Elaborado por: Ana Chuquiana

Un envase de cartón será utilizado para la venta del producto, el cartón, es un material biodegradable que se puede reciclar, tiene buena facilidad para realizar gráficos e impresiones, es seguro, no es tóxico, con la utilización de este material se podrá contribuir con el cuidado del medio ambiente.

### 1.6. Sistema de distribución a utilizar (Canales de Distribución)

El canal de distribución está compuesto por los elementos que permiten que el producto llegue desde el productor al consumidor, pasando por el intermediario. Este canal es un sistema interactivo. El canal de distribución lo conforman empresas y personas que trabajan para que fluyan las mercancías y que generalmente no son parte del fabricante. Pueden ser de características con funcionamiento “directo” o “indirecto”, canales “largos” y “cortos”. El canal de distribución está conformado en base a los siguientes requerimientos: controles permanentes, alcance suficiente para llegar a todos los clientes, estructura logística, tiene capacidad financiera, capacidad promocional y de ventas, entre otras (Barbery & Jurado, 2019).

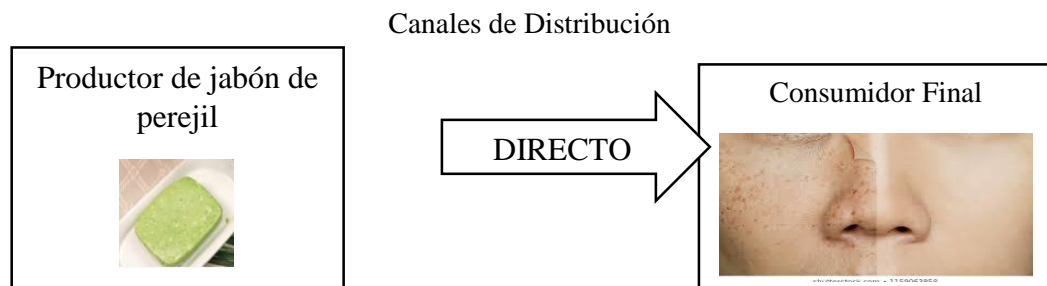


Imagen 5.Jabón de perejil

Fuente: (Video Google, 2020)

Imagen 6.Cliente

Fuente: (Google, 2020)

El canal de distribución que se utilizará es el canal directo, es decir, desde la planta de producción hasta que llegue el producto al consumidor final, de esta manera pueda estar a disposición del consumidor en el momento oportuno que los necesite, satisfaciendo las necesidades del consumidor.

### Propuesta de valor

Una propuesta de valor para la empresa siempre es realizada por sus líderes, para cumplir esta propuesta es necesario que todos los colaboradores de la empresa, se enteren de cuáles son las metas que se alcanzarán, por lo tanto se debe realizar las siguientes preguntas: 1) A qué personas se debe involucrar?, 2) Se puede ejecutar esta propuesta?, 3) Se tienen los recursos necesarios?, 4) La empresa es competitiva para alcanzar estos resultados?, 5) Se utilizará los medios de comunicación en la empresa? 6) Algo le detiene para no cumplir esta propuesta de valor? (Medina, 2014).

### Propuesta de valor para la empresa Ana

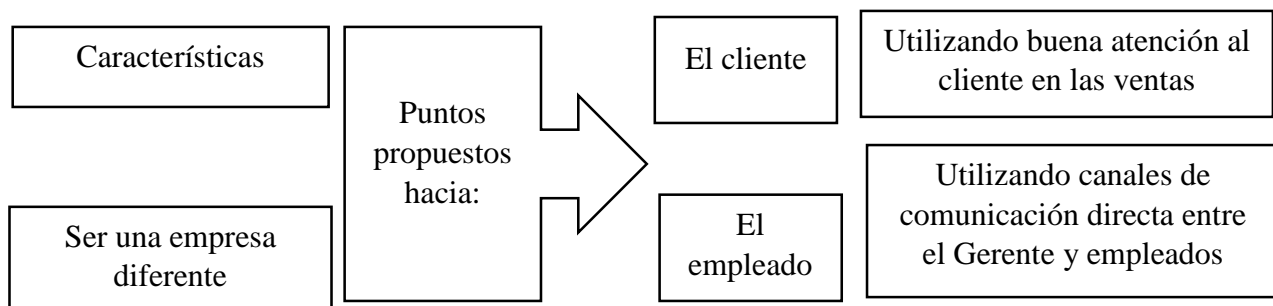


Imagen 7.Propuesta de valor empresa Ana  
Elaborado por: Ana Chuquiana

**Tabla 29***Preguntas de la propuesta de valor*

Preguntas de la propuesta de valor	Respuestas positivas para su cumplimiento
¿A qué personas se debe involucrar?	A los clientes de la empresa Ana y a sus empleados
¿Se puede ejecutar esta propuesta para el producto.?	Si, con procesos internos para hacer elaborar el producto.
¿Se tienen los recursos necesarios para el producto?	Sí, en el plan de inversiones
¿La empresa es competitiva para alcanzar estos resultados?	Sí, con canales directos de comunicación.
¿Se utilizará los medios de comunicación en la empresa?	Sí, para dar a conocer el producto en el mercado.
¿Algo detiene para no realizar esta propuesta de valor?	No, porque se tiene liderazgo en la empresa Ana

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Chuquiana

**1.6.Seguimiento de Clientes**

El índice de abandono de los clientes es un parámetro para medir si los clientes están fidelizados con el producto y la marca, en esta parte, las expectativas del cliente son fundamentales para obtener la respuesta de la satisfacción de ellos con el producto, por este motivo cuando se encuentre con un cliente que haya utilizado el jabón de perejil, se procederá a realizar una encuesta para medir su satisfacción. Partiendo de que la satisfacción de los clientes es el resultado de la percepción que tienen del producto después del uso, se consideró que el modelo SERVQUAL servirá para medir la satisfacción y la percepción de clientes. Si la percepción es mayor a la expectativa se dirá entonces que la calidad del producto que se vendió y que adquirió el cliente es buena o de alta calidad, mientras tanto, si la percepción es más baja que la percepción se considera que la calidad del producto es baja, por lo que en la empresa se deberá tomar las medidas para mejorar el producto.

### 1.7. Especificar mercados alternativos

Los sitios geográficos ubicados en otras provincias o en otras ciudades puede constituirse en otro mercado alternativo, así también entregar el producto hacia edades menores que las planteadas en este plan de negocios puede ser otro mercado alternativo por lo que la población será mayor a la calculada en este plan de negocios, no hay que dejar de lado la inversión económica si se expande la entrega de productos hacia distribuidores, como es una empresa nueva, es necesario primero sostener el negocio con la rentabilidad para que su crecimiento sea más firme.

En el siguiente esquema se observan los mercados alternativos.

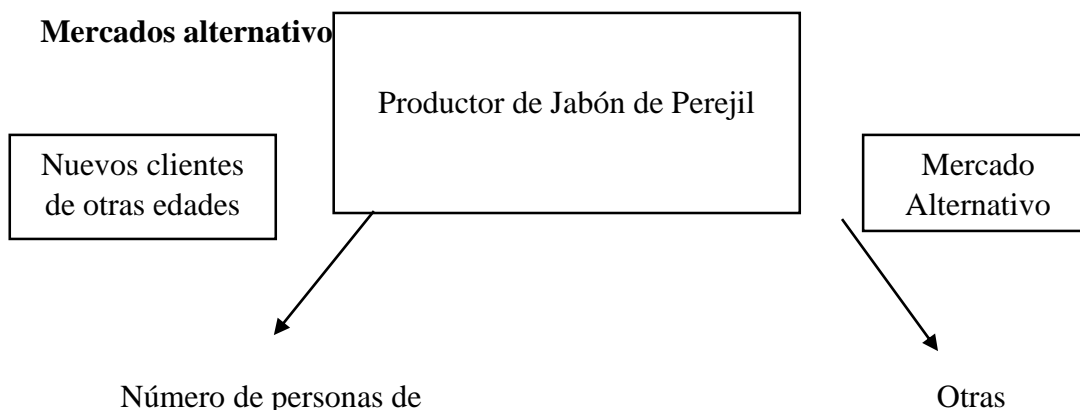


Tabla 32. Mercados alternativos 1.  
Cotopaxi 2. Pichincha

Cantones de Tungurahua	Total
Ambato	387.309
Baños	25.073
Cevallos	9.936
Mocha	7.336
Patate	15.825
Quero	20.627
San Pedro de Pelileo	66.836
Santiago de Pillaro	43.371
Tisaleo	14.317
<b>Total</b>	<b>590.630</b>

Fuente:  
(INEC,  
2020)



Imagen 8. Mercado Alternativo

Fuente: (Google, 2020)

Fuente: INEC 2020  
Elaborado por: Ana Chuquiana

## **CAPÍTULO II**

### **ÁREA DE PRODUCCIÓN (OPERACIONES)**

#### **Objetivo General**

Comprobar los requerimientos de los procesos que se deben ejecutar

#### ***Objetivos Específicos***

- Identificar la forma de producir el jabón para determinar el proceso más adecuado.
- Especificar la maquinaria y los operarios que elaborarán el producto requerido al área de producción
- Investigar el método de calidad más adecuado para el plan de negocio

La importancia del área de producción radica en que de ella depende que los operadores mantengan el proceso productivo de la empresa. Los distintos métodos de producción necesitan distintos tipos de procesos, ya que el manejo de maquinaria es un proceso especializado que requiere pericia y la experiencia correspondiente. El componente humano del área de producción es el factor más importante del proceso, ya que un operador de producción debe estar compenetrado con el producto que realiza y mantener el ritmo según la programación establecida (Reyes, Andrade, Quimí, & Rubira, 2019).

El área de producción del proyecto para la producción y comercialización del jabón a base de perejil para las manchas faciales en la ciudad de Ambato, cumple las características de buena distribución en el espacio, herramientas estandarizadas, normas de seguridad, maquinaria adecuada para el proceso y el personal técnicamente capacitado para el manejo correcto de la producción.

#### **2. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO**

El proceso productivo comprende no solamente las actividades propias de la realización de los bienes a comercializar, sino que, comienza con la adquisición correcta de las distintas maquinarias y el diseño de distribución de la planta para el cálculo adecuado de los espacios físicos que técnicamente sean eficiente y permitan

ahorrar tiempo y recursos. El área de control de calidad debe estar junto a ciertas áreas que le permitan al Gerente verificar o supervisar los procesos, por ejemplo, del área del almacén de productos terminados debería ubicarse con el área de almacén de donde se proveen los materiales (Arana, Ruiz, & Simpalo, 2019).

#### Mapa de procesos

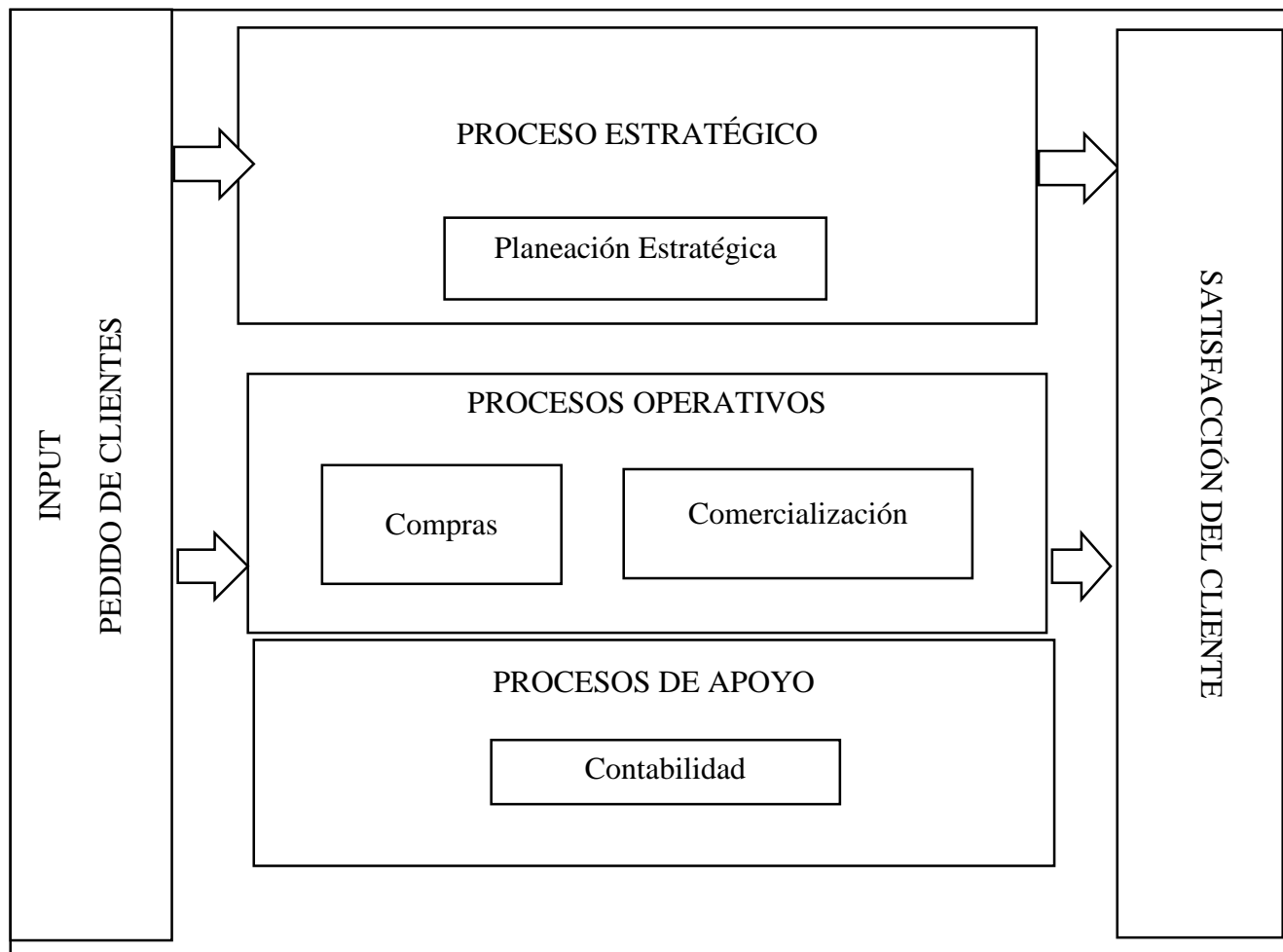


Gráfico 12. Mapa de procesos  
Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Ana Chuquiana

#### Análisis

En el esquema del mapa de procesos, se detalló los macroprocesos que son tres: el proceso estratégico, el proceso operativo y el proceso de apoyo, todos estos procesos contribuyen a la satisfacción del cliente.

### **2.1.1. Descripción del proceso de transformación del bien o servicio**

#### **Preparación de la glicerina**

La glicerina es un componente que tiene propiedades químicas, “la glicerina o glicerol es un alcohol que se degrada de los lípidos o grasas con capacidad humectante”, por estas propiedades en la preparación del jabón es necesario que se la caliente para derretirla a vapor a 50 grados de temperatura, si es en líquido de igual forma para que se suelte el líquido que contiene. En esta parte del proceso se obtiene la primera mezcla para realizar el jabón.

#### **Preparación de la mezcla 2**

En la segunda preparación se procede al lavado del perejil, utilizando solo las hojas que se encuentren sin ningún tipo de daño sea de color o que se encuentren marchitas, posteriormente se procede a cortar en pedazos de aproximadamente 1 cm.

En la batidora industrial se añade el perejil cortado, la leche y la maicena, utilizando un tiempo de 10 minutos en su mezcla.

#### **Unificación de la mezcla 1 y 2**

En esta parte del proceso se procede a unir las dos mezclas de la glicerina con la mezcla 2, con una espátula industrial se procede a unificar con movimientos circulares de forma suave hasta que la mezcla esté completamente unificada.

#### **Colocación en moldes**

Se procede a colocar en moldes de acuerdo al tamaño del jabón, para lo cual se requiere de moldes de acero inoxidable, de esta forma el producto será de mejor calidad por el contacto con el acero y su rápido enfriamiento.

#### **Congelamiento**

En esta parte del proceso, el congelamiento es de aproximadamente 6 horas, utilizando congeladores especiales para este tipo de productos.

#### **Desmolde**



El desmolde de los jabones se lo realizará después de las 6 horas y se establece que el jabón este totalmente compactado antes de proceder a su embalaje.

### **Empaque**

El último proceso es el de empaque, se colocará en cartones diseñados para que el producto sea agradable en su manipulación y a la vista de los consumidores.

En el flujograma de procesos de la elaboración del jabón de perejil se establece además los flujos de decisión en las operaciones y se detallan cada una de las etapas para tener en contexto conocimiento de sus resultados.

### **Flujograma de producción de jabón de perejil**

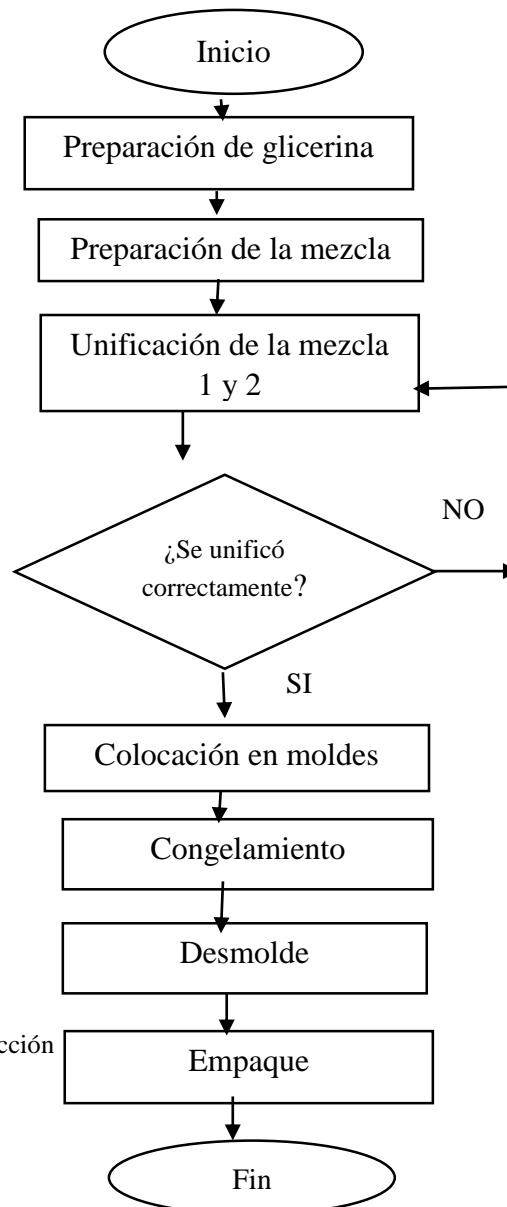


Gráfico 13. Flujograma de producción  
Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Ana Chuquiana

### Diagrama de proceso de elaboración de jabón de perejil (con tiempo actual)

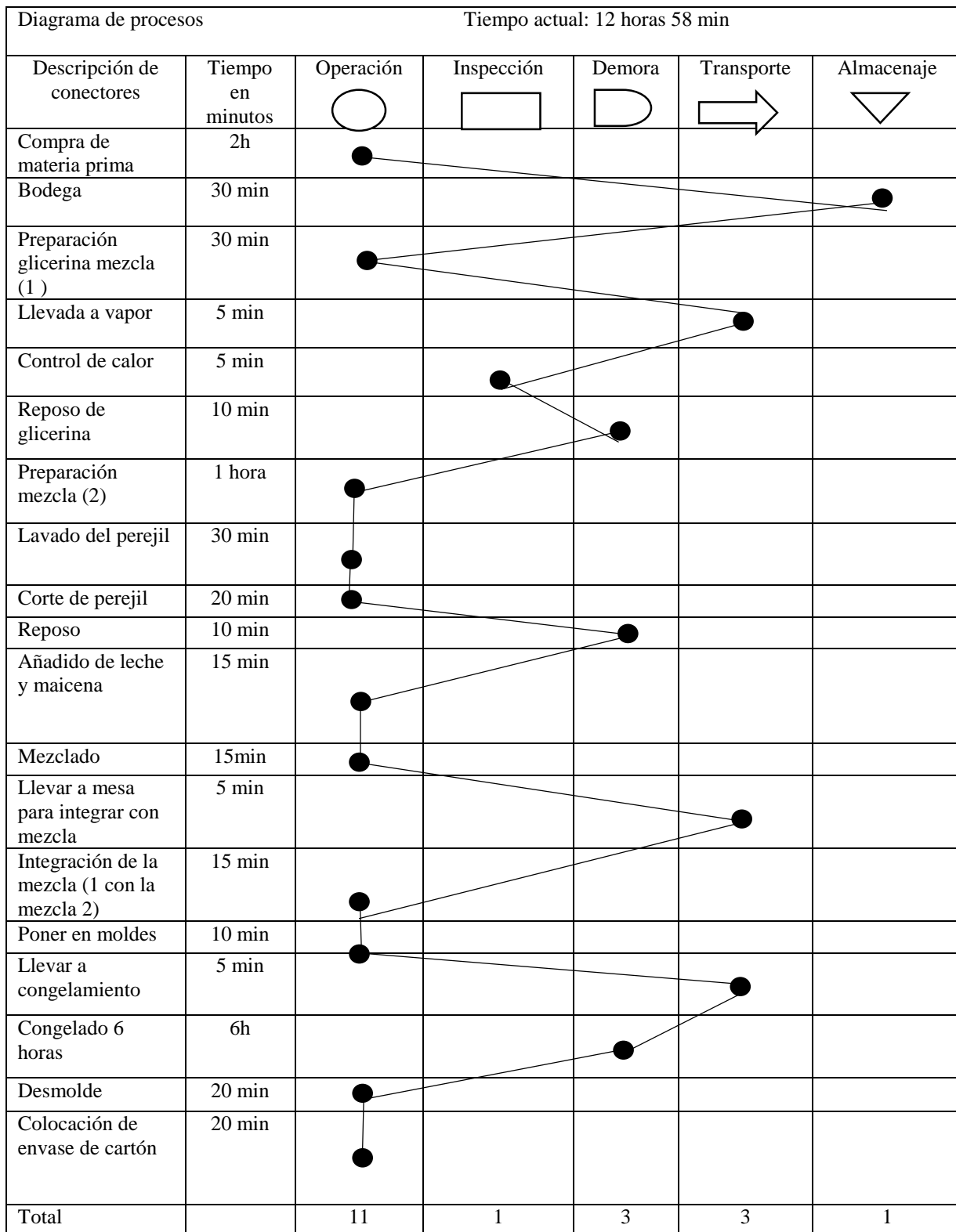


Gráfico 14. Diagrama de proceso de elaboración de jabón de perejil  
Elaborado por: Ana Chuquiana.

### Diagrama de proceso de elaboración de jabón de perejil (con tiempo mejorado)


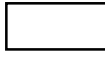



Diagrama de procesos		Tiempo actual: 4,25 horas 255 min				
Descripción de conectores	Tiempo en minutos	Operación 	Inspección 	Demora 	Transporte 	Almacenaje 
Proceso						
Compra de materia prima	2h	●				
Bodega	20 min					●
Preparación glicerina mezcla (1)	30 min	●				
Llevada a vapor	5 min				●	
Control de calor	5 min		●			
Reposo de glicerina	10 min			●		
Preparación mezcla (2)	30 min	●				
Lavado del perejil	30 min	●				
Corte de perejil	20 min	●				
Añadido de leche y maicena	15 min	●				
Mezclado	15min	●				
Llevar a mesa para integrar con mezcla	5 min				●	
Integración de la mezcla (1 con la mezcla 2)	15 min	●				
Poner en moldes	10 min	●				
Llevar a congelamiento	5 min				●	
Congelado 6 horas	4h			●		
Desmolde	20 min	●				
Colocación de envase de cartón	20 min	●				
Total		10	1	3	3	1

Gráfico 15. Diagrama de proceso de elaboración de jabón de perejil

Elaborado por: Ana Chuquiana

## 2.1.2. Descripción de instalaciones equipos y personas

### Instalaciones

Las instalaciones de la empresa dedicada a la producción y comercialización del jabón de perejil, estará ubicada en la provincia de Tungurahua cantón Ambato, parroquia Quisapincha sector el Mirador, se eligio este lugar porque cuenta con vías de fácil acceso para la transportación de la materia prima, proveedores y colaboradores. Además, Quisapincha es conocido como un lugar turístico por su flora y fauna.

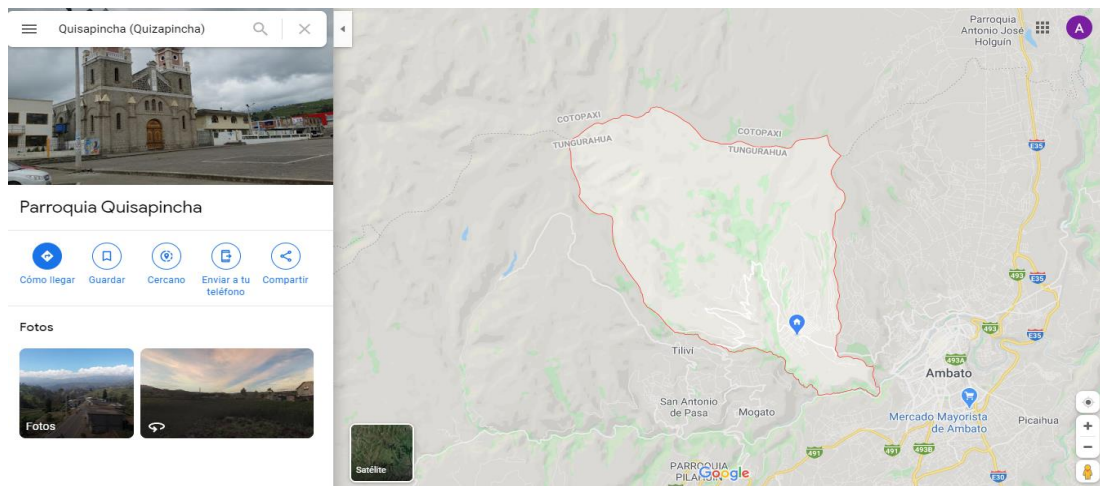


Imagen 9. Mapa de ubicación  
Elaborado por: Ana Chuquiana  
Fuente: Google Maps

## Distribución de la planta

**Tabla 33.**

*Distribución de la planta*

Departamentos	Metros cuadrados
Administrativo	40
Comercialización (Ventas)	40
Producción	60
Baño en el área de comercialización y administrativo	5
Baño en el área de producción	5
Pasillo	40
Garaje	70
<b>Total</b>	<b>260 m<sup>2</sup></b>

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Chuquiana

### Distribución de la planta de producción de jabón de perejil

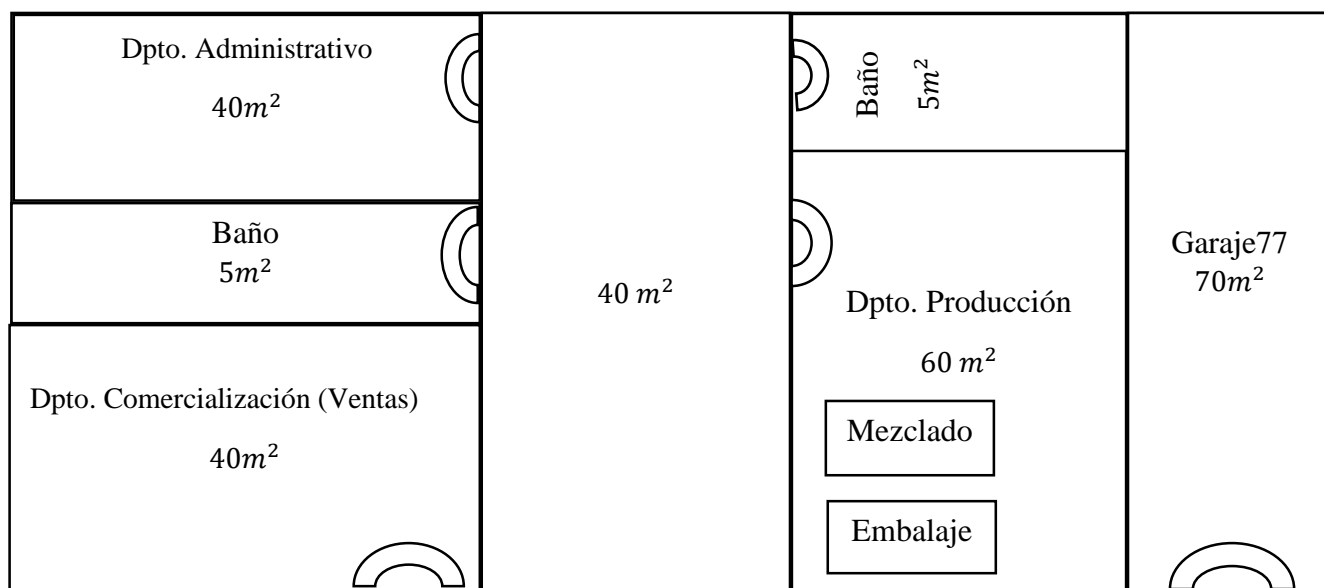


Gráfico 16. Distribución de la planta de producción del jabón de perejil

Elaborado por: Ana Chuquiana

La distribución se realizó con los tres departamentos, que son: Administrativo, Comercialización y Finanzas, en el área de comercialización se atenderá a los clientes y tiene acceso directo a la calle principal, en cuanto a la Gerencia va a estar ubicada en el área administrativa, la cantidad de metros cuadrados son los

apropiados para la colocación de los equipos de producción, en este caso la ubicación del mezclado está junto al de embalaje para simplificar los tiempos de recorridos de las personas que trabajarán en la planta de producción de jabón de perejil.

### Equipos

Los equipos son los necesarios con relación al flujograma de producción, los pasos en cada proceso como se especifica en el flujograma de producción con cada actividad, el total de la inversión en los equipos es de \$ 11.000.

**Tabla 31**

#### *Equipos*

Actividad	Equipo	Velocidad nominal	Costo
Derretir la glicerina	Caldera de cocción a vapor	300 litros	\$ 2.500,00
Integrar las mezclas	Batidora industrial	300 litros	\$ 1.800,00
Congelamiento	Congelador	Capacidad 1300 litros	\$ 2.200,00
Embalaje	Máquina de envasado de jabón	40-230 jabones/min	\$ 4.500,00
Total			\$11.000,00

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Chuquiana

### Personas

**Tabla 34.**

#### *Personas*

Actividad	Tiempo	Número de personas	Horas -Hombre
<b>Producción</b>			
Mezcla de la glicerina	8 /día	1	8 horas /hombre
Mezcla de leche, maicena	8/día	1	8 horas /hombre
<b>Administrativo</b>			
Planifica y organiza la empresa	8/día	1	8 horas /hombre
Efectúa presupuesto y gastos	8/día	1	8 horas /hombre
<b>Comercialización</b>			
Venta del jabón	8/día	1	8 horas /hombre
Total		5	

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Chuquiana

El número total de personas que colaborarán en el plan de negocios es de 5, en el área de producción son 2, en el área administrativa se encuentra el gerente y el contador y en la comercialización se encuentra 1 persona.

### **2.1.3. Tecnología a aplicar**

El tipo de tecnología para la elaboración de jabón es fundamentalmente de acero inoxidable, considerando que la materia prima debe de ser calentada para fusionar los ingredientes y dar forma al jabón. El equipo de vaporización para la saponificación que transforma los ingredientes grasos y el agua es totalmente de acero inoxidable, igualmente el tanque de almacenamiento para la saponificación es del mismo material. Posteriormente se podrá tecnificar aún más la tecnología, utilizando una máquina que mezcle los ingredientes con componentes como fragancias, por ejemplo, que mejorará el jabón de perejil, aquí se trabajará con varios niveles de temperatura que formarán las tiras del jabón.

En el futuro se puede implementar la secadora y picadora que funciona con rodillos formadores del jabón es de acero inoxidable considerando que trabaja en niveles de temperaturas mayores o menores, dependiendo de la actividad específica sea para moldear o sea para cortar el jabón.

Es decir, la tecnología que se podrá aplicar en el futuro será con mejoramiento en la rapidez de los procesos de producción.

## **2.2. FACTORES QUE AFECTAN AL PLAN DE OPERACIONES**

Los altos niveles de competitividad que se manifiestan en las empresas de casi cualquier lugar dentro y fuera del país, además de las distintas decisiones gubernamentales, los fenómenos meteorológicos y la siempre posible insatisfacción del personal de la propia empresa, resumen los factores que afectan el plan de operaciones. Estos factores son externos e internos y su naturaleza muchas veces están fuera del alcance de los directivos

La globalización y el libre mercado que apuntalan los convenios multilaterales y los organismos respectivos, son uno de los varios peligros de afectación a las

operaciones de las empresas nacionales. Es importante señalar que los empresarios deben estar al tanto de las amenazas externas e internas para tomar a tiempo correcciones y transformar una debilidad en una fortaleza. “He ahí la importancia, se hace cada vez mayor examinar y evaluar profundamente los factores externos e internos de las organizaciones” (Martínez, 2016, pág. 43).

El proyecto para la elaboración y comercialización del jabón a base de perejil para las manchas faciales ha previsto las amenazas internas y externas para asegurar un proceso continuo que transforme los factores que afectan al plan de operaciones en oportunidades.

### 2.2.1. Ritmo de producción

El ritmo de producción es el resultado de los días trabajados por las personas que se encuentran en el área de producción, el tiempo que trabajan en esta área es de 8 horas como tiempo que se puede considerar sin el descanso, las horas de descanso es 1, con los tiempos que se toman para la alimentación y el uso personal dentro de la empresa.

**Tabla 35.**  
*Ritmo de producción*

ACTIVIDAD	No DE PERSONAS	TIEMPO PROMEDIO	TIEMPO NORMAL	RITMO DE TRABAJO
Mezcla de ingredientes	1	480	420	60
Empacado	1	480	420	60

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Ana Chuquiana

El ritmo de producción es igual a 8 horas de trabajo que representan 480 minutos, es el tiempo promedio, el tiempo normal de trabajo de estas personas son 7 horas por la hora de descanso, lo cual da 420 minutos; por lo que el tiempo de duración del proceso es 60 minutos.



### 2.2.2. Nivel de inventario promedio

El nivel de inventario promedio para el plan de negocios es de \$ 43.452,01, este valor es el resultado de la multiplicación de la demanda potencial insatisfecha, que para el año 2020 es de 177.355 (es la demanda total) de este número solo se va a tomar el 60% es decir 124.148,62, porque se producirán los jabones con esta cantidad.

### 2.2.3. Número de trabajadores

**Tabla 36.**

*Número de trabajadores*

Función	Tiempo	Número de personas	Horas -Hombre	Fijo
<b>Producción</b>				
Obrero de producción				
1	8 /día	1	8 horas /hombre	x
Técnico de producción	8/día	1	8 horas /hombre	x
<b>Administrativo</b>				
Gerente de la empresa	8/día	1	8 horas /hombre	x
Contador	8/día	1	8 horas /hombre	x
<b>Comercialización</b>				
Vendedor	8/día	1	8 horas /hombre	x
		5		

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Chuquiana

El número de trabajadores para el plan de negocios de la producción de jabón de perejil son 5, los mismos que se distribuyen así: 2 en la producción, 1 en la gerencia, 1 en contabilidad y 1 en ventas.

## 2.3. CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN

El nivel de actividad productiva de una empresa puede ser mayor o menor, dependiendo de la capacidad de su estructura y del grado de optimización de sus recursos humanos y la disponibilidad de la materia prima necesaria. La capacidad de producción de una empresa es el máximo que puede llegar a producir, que no es

lo mismo que el volumen de producción, que es la cantidad que realmente produce en situaciones normales de demanda de los productos (Quezada & Seck, 2020).

La capacidad para la producción del proyecto de elaboración y comercialización de jabón a base de perejil para las manchas faciales, tiene la ventaja de operar en función de la demanda del producto, lo que significa que la planeación y programación de su planta productiva estará atenta a conocer los límites de la capacidad máxima en su producción.

### 2.3.1. Capacidad de producción futura

**Tabla 37.**

*Capacidad de producción futura*

Año	DPI	Capacidad de producción	Mensual	Semanal	Diario
		60%			
2020	177355	124149	10346	2069	414
2021	180015	126011	10501	2100	420
2022	182716	127901	10658	2132	426
2023	185456	129820	10818	2164	433
2024	188238	131767	10981	2196	439

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Chuquiana

La capacidad futura de producción se calculó con el 60% de la demanda, porque el inversionista ha visto que los recursos económicos y financieros le permiten cubrir hasta esa capacidad, para el año 2020 es de 414 jabones diarios de producción, mientras que para el año 2024 aumenta hasta 439 jabones de perejil diarios.

## 2.4. DEFINICIÓN DE RECURSOS NECESARIOS PARA LA PRODUCCIÓN

Los recursos necesarios que se utilizan en la producción son los bienes y servicios con los cuales se realiza el proceso productivo, y de los cuales saldrán

otros bienes y servicios para ser comercializados que son la razón de ser de la empresa y la que generará los ingresos para la sostenibilidad del negocio. Estos recursos necesarios para la producción también son conocidos como factores productivos y son: el capital, la tierra y el trabajo (Hernández, Lora, Moreno, Parra, & Fajardo, 2017).

Cuando se combinan los factores productivos con la tecnología de producción generalmente se obtiene un producto o un insumo para otro producto que será comercializado por la empresa en virtud de sus programas de marketing, para satisfacer una necesidad personal o colectiva. En el proyecto de elaboración y comercialización del jabón a base de perejil para las manchas faciales se han definido claramente los recursos necesarios que garantizarán la entrega del producto al mercado demandante.

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

##### **Perejil**

Posee vitaminas A, B1, B2 y C, minerales como el hierro y el fósforo, aceite apíol, Apíína, flavonoides y fitol, aceites esenciales y ácido petroselinico. Como sustituto del perejil se puede usar el cilantro que contiene vitaminas C, A, E y B, ácidos grasos insaturados, hierro, calcio y magnesio.

##### **Glicerina**

Tiene propiedades antisépticas, crea consistencia cremosa en los productos a los que se agrega, mantiene la hidratación de la piel y la protege de agentes externos. Como sustituto de la glicerina se usa la lanolina, que es una cera natural extraída mayoritariamente del ganado ovino, es una sustancia grasa, casi inodora, posee la cualidad de mantener la hidratación de la piel.

##### **Leche**

La leche de ganado vacuno, contiene proteínas, vitaminas como la A, B1, B2, B12 y D, minerales como el calcio, zinc, fósforo, ácidos grasos. Como sustituto de la leche de vaca se puede usar leche de almendras que contiene vitaminas B1, B2, B3 y B6, también posee minerales como el calcio, zinc y el fósforo.

### **Maicena**

Este ingrediente se utiliza como espesante, contiene calcio, fósforo, sodio, magnesio, carbohidratos, proteínas y fibra. Se puede utilizar la harina como sustituto de la maicena, que también es usado como espesante contiene calcio, folato, hierro y proteínas.

## **2.5. CALIDAD**

“La calidad supone que el producto o servicio deberá cumplir con las funciones y especificaciones para los que ha sido diseñado y que deberán ajustarse a las expresadas por los consumidores o clientes del mismo” (Cuatrecasas & González, 2017).

El plan de negocios para la elaboración y comercialización del jabón a base de perejil para las manchas faciales tiene claro el estándar de calidad en vista que las clientes demandan un producto que cumpla con las bondades ofrecidas, por ello se va a aplicar el siguiente método de control de calidad.

### **2.5.1. Método de control de calidad**

La lista de verificación es un inventario de las actividades necesarias para realizar correctamente cualquier proceso definido. Este documento es una herramienta que sirve para evitar olvidos en la realización de actividades que tienen un proceso establecido, sobre todo para realizar las actividades con procedimientos previamente establecidos. La lista de verificación es una hoja donde están enlistadas las operaciones que el trabajador debe realizar, a la vez que, permite confirmar con un visto o algo parecido cada actividad realizada (González, Juaneda, & Pelegrín, 2014).

**Tabla 38.***Lista de verificación*

1	Lista de verificación para el control de calidad en el área de producción		
Descripción de procesos	Cumplimiento	Cumple medianamente	No cumple
	De 9 a 10 cumple satisfactoriamente. .	De 5 a 8 cumple medianamente	De 4 a 1 no cumple
Compra de materia prima	X		
Preparación de glicerina	X		
Preparación de la mezcla 2	X		
Unificación de la mezcla 1 y 2	X		
Colocación de moldes	X		
Congelamiento	X		
Desmolde	X		
Empaque	X		

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Chuquiana

**Conclusiones**

En el proceso para la elaboración del jabón de perejil se considera que la calidad es un factor primordial, ya que los procesos en el área de producción deben llevarse a satisfacción para una eficiente gestión de calidad y cumplimiento óptimo de los procesos. El rango de cumplimiento satisfactorio se ha cumplido en un 100%, por lo que se puede concluir en afirmar que el control de calidad ha cumplido con su objetivo.

**Histograma**

Se determinó que, en la empresa de elaboración de jabón, se registró los tiempos de producción como se detalla que en 30 días se registró el siguiente tiempo: 7 veces (0-60 minutos), 12 veces de (60-120 minutos), 6 veces (120-180 minutos), 5 veces (180-240 minutos); con estos datos la marca de clase es de 480 minutos y la frecuencia acumulada 81 minutos. El resultado de este histograma se gráfica a continuación.

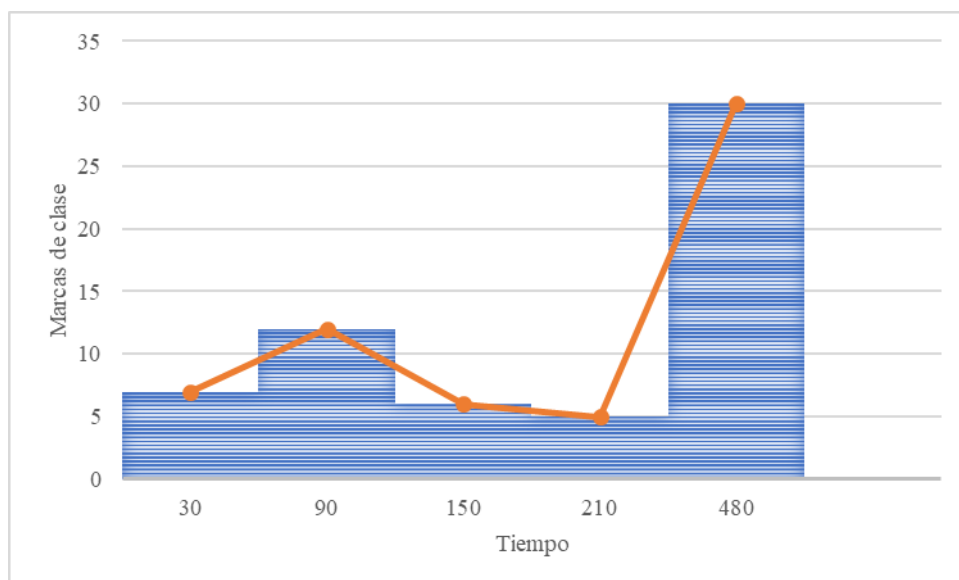


Gráfico 17 Histograma  
Elaborado por: Ana Chuquiana

Se determinó que el tiempo promedio de la realización de los jabones en la producción es de 120 minutos.

## 2.6. NORMATIVAS Y PERMISOS QUE AFECTAN SU INSTALACIÓN

La Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria ARCSA, entidad adscrita al Ministerio de Salud Pública de la República de Ecuador, es el ente público encargado de la regulación, vigilancia y control sanitario de los establecimientos y productos de consumo humano (Ministerio de Salud Pública, 2017). La ARCSA exige los siguientes requisitos:

- Certificación del profesional responsable de la dirección técnica
- Certificación de Buenas Prácticas de Manufactura (Opcional)
- Registro único de Contribuyentes
- Categorización otorgada por el Ministerio de la Producción, Comercio Exterior, Inversión y Pesca (ARCSA, 2019).

En base a esos lineamientos que caracterizan al negocio según la ARCSA, los Gobiernos Autónomos Descentralizados GAD, determinan las especificaciones para según sus normativas otorgar los permisos sobre las instalaciones.

La ubicación de las instalaciones de la empresa en el cantón Ambato, obliga que sea el GAD Municipalidad de Ambato, quien, a través de sus dependencias, otorgue los permisos de funcionamiento, velando por la seguridad comunitaria y el buen uso del suelo, facultado por la Ordenanza General del Plan de Ordenamiento Territorial de Ambato (GAD Municipalidad de Ambato, 2015). Los documentos necesarios para obtener los permisos sobre las instalaciones de la empresa son:

- Formulario de solicitud debidamente relleno
- Registro único de Contribuyentes
- Permiso del Cuerpo de Bomberos
- Copia de cédula de identidad y papeleta de votación
- Permiso del uso del suelo
- Declaración juramentada señalando que los recursos utilizados son de origen lícito
- Escritura del predio y/o contrato de arrendamiento
- Carta de pago actualizada del predio

Como se observa en la distribución de la planta de la fábrica de jabón de perejil, la implantación de las normas de seguridad e higiene ocupacional es una obligación para la empresa en beneficio de la seguridad al interior de sus instalaciones.

La disposición física de los elementos de seguridad como los extintores de fuego, mascarillas, guantes, cascos, ropa y calzado de trabajo, luces de emergencia, etc. deben estar al alcance de cada uno de los trabajadores en los lugares que señala la normativa técnica. Algunos de estos elementos de protección son entregados personalmente ya que deben ser acompañados de las instrucciones respectivas. “El trabajo es una parte importante para mantener el estado de bienestar” (De la O, Ojeda, & Barrio, 2018, pág. 9).

La salud y seguridad ocupacional son las condiciones de seguridad mental, física y social en las cuales los trabajadores desarrollan sus actividades. Los puestos de trabajo y el ambiente dentro de las instalaciones deben responder a las mejores condiciones para precautelar la salud mental y social de los colaboradores. Adicionalmente, estas buenas prácticas logran optimizar la productividad,

considerando que en mejores circunstancias el desempeño laboral será beneficioso para todas las partes (Parra & Ramírez, 2019).

Para alcanzar los mejores resultados en la salud e higiene ocupacional se debe considerar las técnicas activas, las técnicas reactivas y las técnicas complementarias:

Las técnicas activas, planifican la prevención identificando los peligros existentes en el lugar de trabajo y evaluando los riesgos:

- Riesgos químicos, por gases, vapores y líquidos.
- Riesgos biológicos, por bacterias, virus, hongos y parásitos.
- Riesgos físicos, maniobras mecánicas y no mecánicas.
- Riesgos ergonómicos, diseño de muebles de trabajo, posturas físicas y carga mental.
- Riesgos psicosociales, estrés, monotonía, fatiga.

Las técnicas reactivas, actúan luego de producido el accidente, determina las causas y toma las medidas para evitar vuelvan a ocurrir.

- Investiga los accidentes
- Determina las cualidades de las maquinas, los muebles, las herramientas, pisos, iluminación, ruidos, temperatura, etc.
- Realiza cambios y propone medidas en base a la investigación realizada.

Las técnicas complementarias la constituyen:

- Las normas y reglamentaciones
- La capacitación en riesgos, higiene laboral y salud mental.
- La señalética (Norma ISO 45001, 2018).

La seguridad en las edificaciones industriales comienza con la ubicación de las instalaciones que ofrezca condiciones de seguridad y el acceso adecuado a los servicios de agua, electricidad, alcantarillado y seguridad pública. Debe tener buena accesibilidad, condiciones ambientales, de iluminación, disposición segura de materiales inflamables y corrosivos. Las instalaciones y equipos eléctricos deben ser realizados por personal especializado y estar disponibles con accesos



funcionales y seguros para cada maquinaria, herramienta e iluminación (Rodríguez, 2018).

El aprovisionamiento de los equipos individuales de protección de los colaboradores debe tener explicaciones teóricas y prácticas sobre el uso y mantenimiento correcto. Adicionalmente el empleador debe controlar el uso continuo y adecuado de cada equipo.

### **Riesgos laborales**

Los riesgos laborales a los cuales se puede enfrentar la empresa de este emprendimiento se basan en la observación del Reglamento 2393 como parte de la Seguridad Industrial, para lo cual la empresa cumplirá con el Art.13 sobre las obligaciones de los trabajadores, de este modo los empleados utilizarán la protección de forma individual dentro de la planta de producción. Además, se determina que los empleados estarán capacitados para informar sobre los posibles riesgos que puedan ocasionar ciertas averías que se encuentren en la empresa con el fin de evitar accidentes y comunicar para que la gerencia tome las medidas adecuadas (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Seguro General de Riesgos de Trabajo, 1986).

Se respetará también el Art. 15 que se refiere a la Seguridad e Higiene en el Trabajo, en lo referente a la promoción de todos los trabajadores de la empresa, reconociendo su capacidad y habilidades, además de brindarles asesoramiento para que se pueda controlar los incendios, para la protección de la maquinaria, que se conozca sobre las instalaciones eléctricas, sobre los primeros auxilios, sobre la preparación que deben tener en el control y educación sanitaria, observar la ventilación del lugar de trabajo y la utilización de los equipos para su protección personal (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Seguro General de Riesgos de Trabajo, 1986).

## **CAPÍTULO III**

### **ÁREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN**

#### **Objetivo General**

Categorizar las áreas de organización y gestión para determinar claramente los procesos y proponer mejores niveles de eficiencia.

#### ***Objetivos Específicos***

- Desarrollar la misión y la visión con el objeto de determinar el rumbo de la empresa.
- Designar el personal adecuado para cada una de las funciones para una mejor productividad.
- Determinar controles para calcular los indicadores de gestión.

La organización y gestión en la empresa determina la operatividad en base a la estructura de los procesos, servicios y, sobre todo, al desempeño del recurso humano. Las estrategias para alcanzar mejores niveles en la gestión se basan en hacer eficiente las actividades por volúmenes de trabajo, costo reducido, trabajo y propuestas innovadoras y claridad en identificar los requerimientos. “El control es considerado en la filosofía empresarial moderna como el análisis permanente de las desviaciones entre objetivos y realizaciones, y la adopción de las medidas correctoras que permitan cumplir con los objetivos o bien su adaptación necesaria” (Cumpitaz & Gonzales, 2015).

### **3.1. ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y DEFINICIÓN DE OBJETIVOS**

#### **3.1.1. Visión de la Empresa**

La visión de la empresa del plan de negocios se enmarca en observar a largo plazo elementos de valores corporativos y el direccionamiento a la satisfacción del cliente, se puede detallar la visión con estas características.

“Líder a nivel local con productos naturales para el cuidado facial, logrando la satisfacción de nuestros clientes.”

### **3.1.1. Misión de la Empresa**

La importancia de la misión de la empresa es esencial para el desarrollo de la organización, considerando que se debe tener claro el objetivo que se tiene y que se debe cumplir en cada uno de los procesos. La misión es un referente y una identidad que determina que a lo largo del tiempo se trabajará con una filosofía clara sobre la razón de ser de toda la actividad. Durante el tiempo esta misión puede ampliarse o modificarse según las nuevas aspiraciones de crecimiento de sus miembros (Pacios & Pérez, 2018).

“Somos una empresa dedicada a la producción de jabones 100% naturales, para el cuidado facial de la mujer, utilizando procesos de calidad”.

### **3.1.2. Mapa estratégico**

Las características del mapa estratégico detallan los objetivos estratégicos que se van a llevar adelante durante los años de desarrollo del proyecto. En el mapa estratégico se identifican las necesidades del primer año en cuanto a la tecnología que se requiere; en el segundo año se combina la política y la estrategia con el objetivo de captar el mercado, ya que las estrategias son diferentes para cada mercado. Por otra parte, el mapa estratégico da a conocer las ventajas que se tendría al abordar positivamente las demandas y necesidades de los clientes (Huamán & Rios, 2017).

## MAPA ESTRATÉGICO

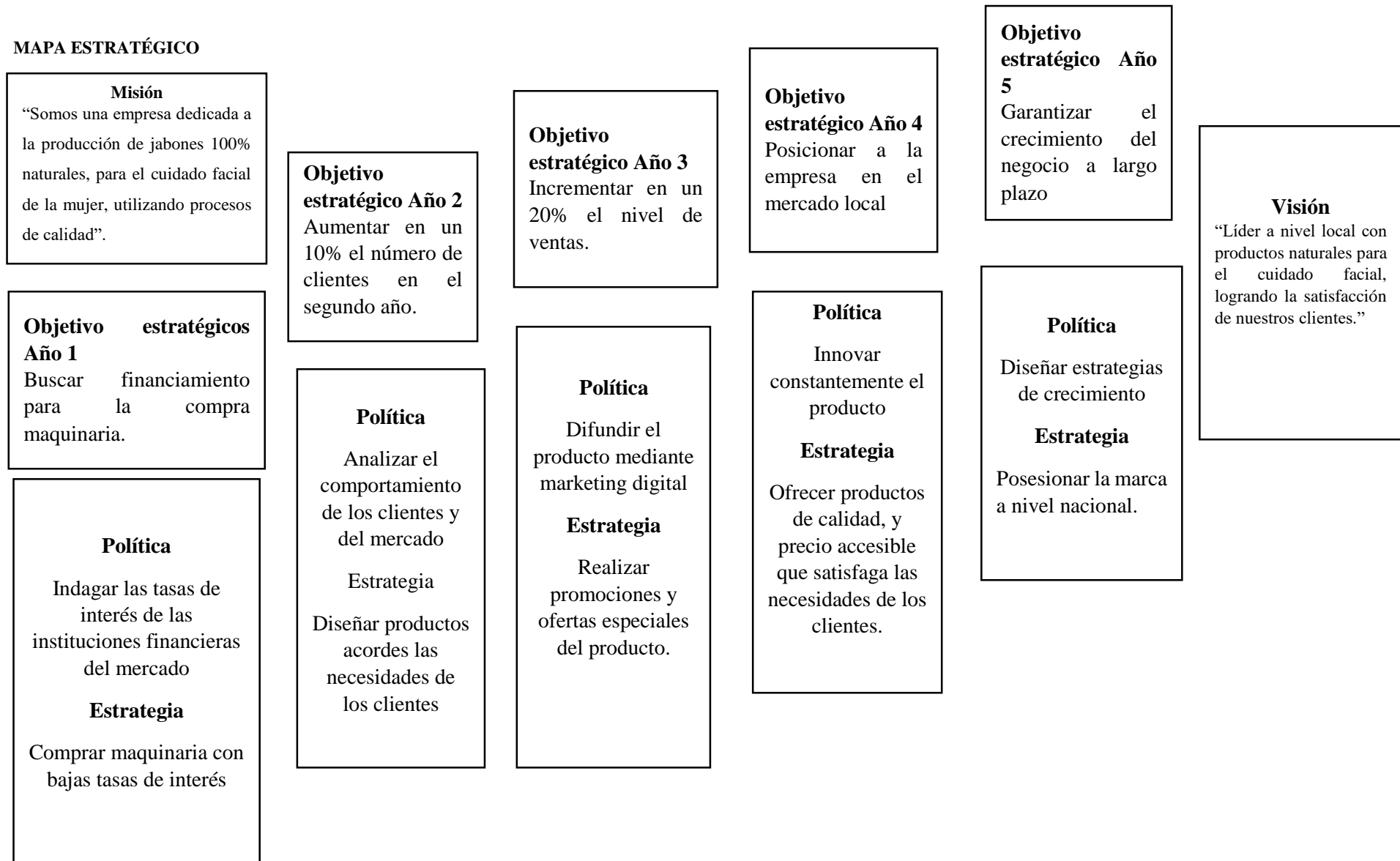


Gráfico 17.Mapa Estratégico  
Elaborado por: Ana Chuquiana  
Fuente: Investigación de campo

### 3.2. ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DE LA EMPRESA

#### 3.2.1. Organización Interna

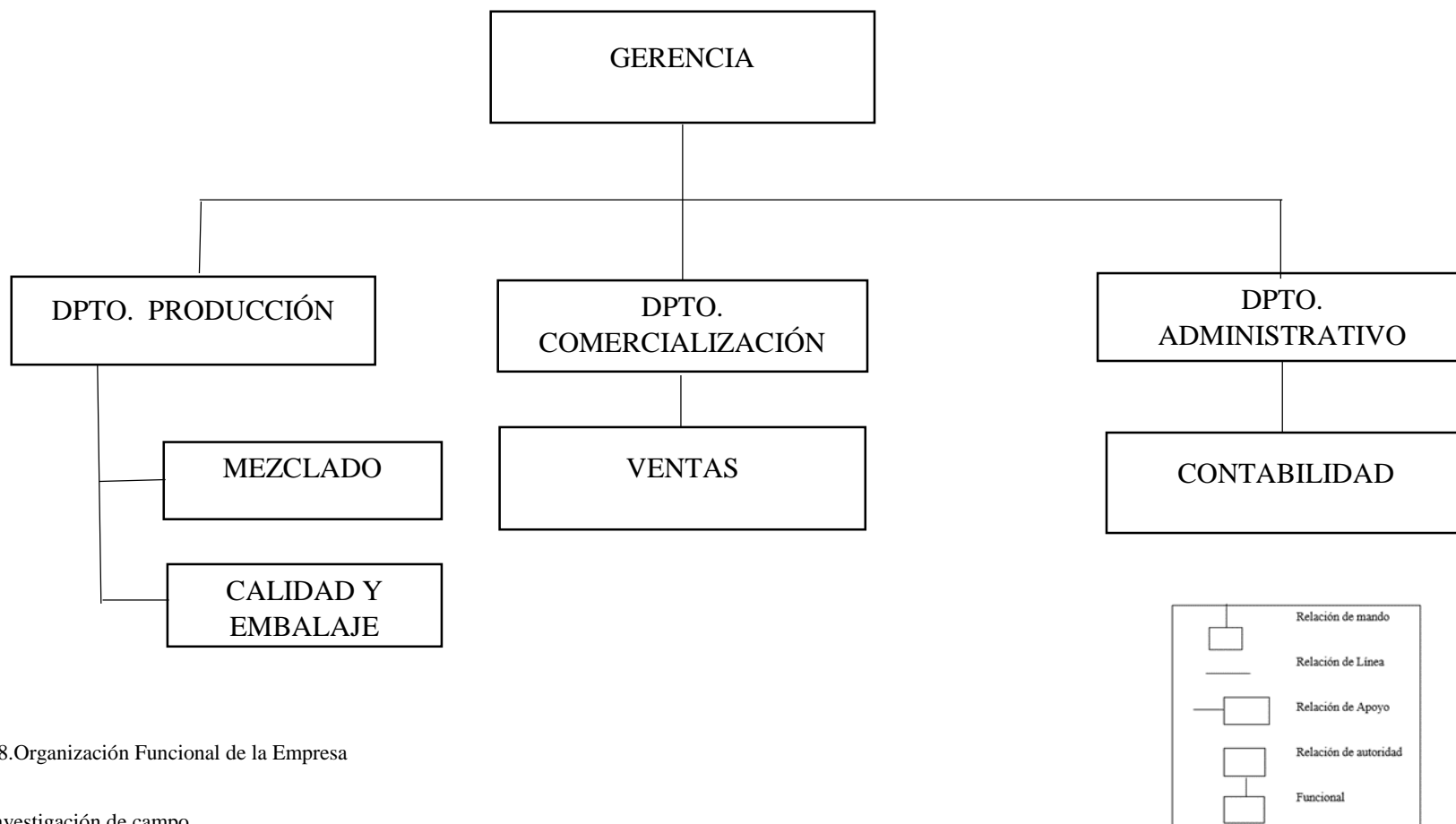


Gráfico 18.Organización Funcional de la Empresa

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Ana Chuquiana

## Organigrama Funcional

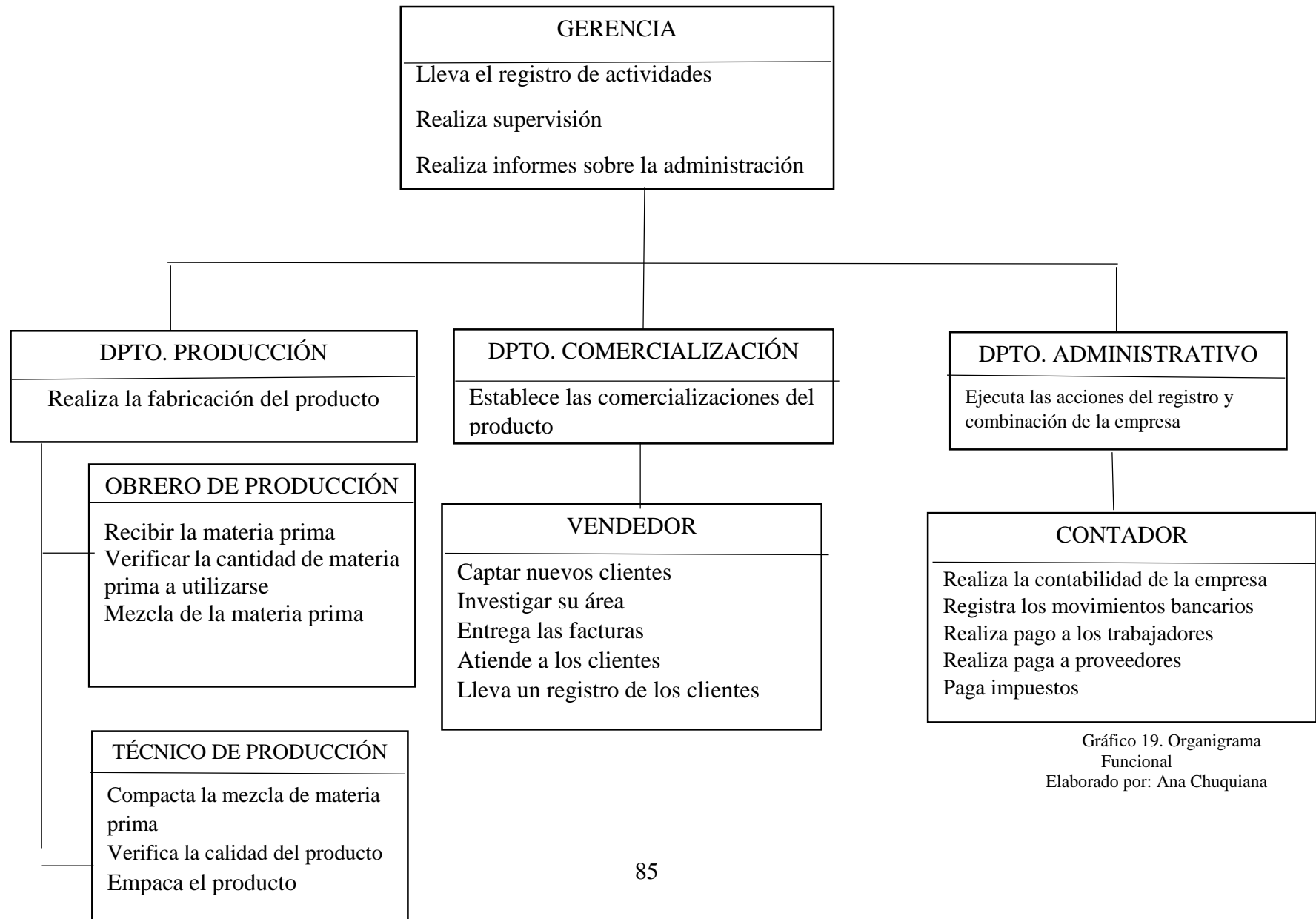


Gráfico 19. Organigrama  
Funcional  
Elaborado por: Ana Chuquiana

Las organizaciones requieren de una organización interna que determinará las funciones del recurso humano para el desarrollo de las actividades específicas que se requieren en cada una de las áreas de la empresa. La organización interna busca disponer de la mejor manera los puestos de trabajo para lograr efectividad en cada una de las funciones que estén relacionadas con los objetivos de la organización, para lo cual se agrupan los colaboradores en las actividades técnicamente definidas (Camarena, 2016)

### **3.2.2. Descripción de puestos**

La descripción de puestos de trabajo comienza antes del proceso de reclutamiento y está estrechamente ligado a los objetivos de la empresa y, sobre todo, de esa actividad en particular. El candidato a ocupar un puesto de trabajo debe reunir el perfil indicado para poder obtener el mejor resultado en su trabajo diario. “La definición del perfil nos permite definir las características del puesto, habilidades, destrezas, conocimientos que se requieren para realizar el trabajo” (León & Laje, 2018, pág. 3).

## Descripción de puestos: Obrero de producción 1

**Tabla 39.**

*Descripción de puestos: Obrero de producción.*

I INFORMACIÓN BÁSICA:	
PUESTO	Obrero para la producción de jabones con perejil
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	Gerente
SUPERVISA A	Ninguno
II NATURALEZA DEL PUESTO:	
Realizar funciones relativas a la elaboración del jabón	
III FUNCIONES	
Recibir la materia prima Verificar la cantidad de materia prima a utilizarse Mezclar la materia prima	
IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:	
TÍTULO PROFESIONAL	Bachillerato General Unificado
EXPERIENCIA	Mínimo un año.
HABILIDADES	Trabajo en equipo, creatividad, saber escuchar, optimismo
FORMACIÓN	Título de Bachillerato General Unificado Cursos sobre preparación de jabón Capacitación sobre el manejo de seguridad industrial en la industria de jabón Curso de normas de seguridad en el manejo de la maquinaria

Fuente: Investigación de campo.

Elaborado por: Ana Chuquiana



## Descripción de puestos: Técnico de producción

**Tabla 40.**

*Descripción de puestos: Técnico de producción*

I INFORMACIÓN BÁSICA:	
PUESTO	Técnico para la producción de jabones con perejil
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	Gerente
SUPERVISA A	Ninguno
II NATURALEZA DEL PUESTO:	
Realizar funciones relativas a la elaboración del jabón, verificando la calidad de la mezcla del producto.	
III FUNCIONES	
Compactar la mezcla de materia prima  Verificar la calidad del producto  Empacar el producto	
IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:	
TITULO PROFESIONAL	Ing. Industrial o Ing. Químico
EXPERIENCIA	2 año de experiencia en la industria del jabón
HABILIDADES	Trabajo en equipo, creatividad, confianza, optimismo, honestidad, toma de decisiones.
FORMACIÓN	Tercer nivel Manejo de paquete office Capacitación sobre manejo de seguridad e higiene industrial Curso de control de calidad del producto Capacitación sobre el manejo de hojas de control Curso sobre registro de datos de producción diaria

Fuente: Investigación de campo.

Elaborado por: Ana Chuquiana

### **Descripción de puestos: Contador**

**Tabla 41.***Descripción de puestos: Contador*

I INFORMACIÓN BÁSICA:	
PUESTO	Contador
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	Gerente
SUPERVISA A	Ninguno
II NATURALEZA DEL PUESTO:	
Gestionar y coordinar las distintas áreas o departamentos de la empresa	
III FUNCIONES	
Recopilar los datos contables Realizar pagos contables Realizar estados financieros Pagar impuestos Pagar a los trabajadores Dar informes sobre la contabilidad	
IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:	
TÍTULO PROFESIONAL	Contador Público Autorizado
EXPERIENCIA	2 años en cargos similares
HABILIDADES	Confianza, disciplinado, visionario, razonamiento lógico, trabajo en equipo, toma de decisiones.
FORMACIÓN	Título de tercer nivel Curso de manejo de finanzas Manejo de páginas del SRI, IESS, Ministerio de Relaciones laborales Curso de Contabilidad general Curso de manejo de programas contables Capacitación sobre cálculos de impuesto a la Renta

Fuente: Investigación de campo.

Elaborado por: Ana Chuquiana

## Descripción de puestos: Vendedor

**Tabla 42.**

*Descripción de puestos: Vendedor*

I INFORMACIÓN BÁSICA:	
PUESTO	Vendedor
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	Gerente
SUPERVISA A	Ninguno
II NATURALEZA DEL PUESTO:	
Realizar funciones relativas a la venta y atención a clientes	
III FUNCIONES	
Recibir pedidos Verificar la cantidad de pedidos Atención a clientes en la zona	
IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:	
TITULO PROFESIONAL	Ingeniero en Marketing o afines
EXPERIENCIA	1 año en cargos similares
HABILIDADES	Trabajo en equipo, creatividad, poder de negociación, planificación y organización.
FORMACIÓN	Tercer nivel Curso de atención al cliente Conocimiento en procesos de facturación Manejo de paquetes office. Capacitación sobre servicio al cliente Curso de entrega de productos Curso de servicio con calidad

Fuente: Investigación de campo.

Elaborado por: Ana Chuquiana

## Descripción de puestos: Gerente

**Tabla 43.**

*Descripción de puestos: Gerente*

I INFORMACIÓN BÁSICA:	
PUESTO	Gerente
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	Ninguno
SUPERVISA A	Obrero para la producción
	Técnico de producción.
II NATURALEZA DEL PUESTO:	
Realiza, determina y otorga una serie de objetivos generales y específicos a la empresa	
III FUNCIONES	
Supervisar las actividades	
Realizar informes sobre la producción	
Realizar el inventario	
Controlar el presupuesto	
Realizar reuniones con el personal	
Controlar la entrada y llegada del producto	
IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:	
TITULO PROFESIONAL	Ingeniero en Administración de Empresas o afines
EXPERIENCIA	2 años en cargos similares
HABILIDADES	Comunicación, organización, toma de decisiones, confianza, liderazgo.
FORMACIÓN	Título de tercer Nivel Maestría en Finanzas o Administración de Empresas. Curso de liderazgo Capacitación sobre gerencia efectiva Capacitación sobre planeación estratégica Curso de Administración de Empresas

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Ana Chuquiana

### 3.3. CONTROL DE GESTIÓN

#### 3.3.1. Indicadores de gestión

Los indicadores de gestión para la empresa del plan de negocios se relacionan con las actividades de producción, del departamento de comercialización y del departamento administrativo.

**Tabla 44.**

*Indicadores de gestión*

ÁREAS	INDICADORES
Producción	Eficiencia, número de actividades realizadas a tiempo
	Eficacia, de acuerdo a los resultados alcanzado en la producción
	Número de órdenes entregadas
	Volumen de producción realizada diariamente
Comercialización	Clientes atendidos
	Ventas programadas
	Visitas a las zonas de distribución
Administrativo	Gestiones administrativas
	Número de sesiones realizadas con el personal

Fuente: Investigación de campo.

Elaborado por: Ana Chuquiana

### 3.4. NECESIDADES DEL PERSONAL

Las personas que se encuentran identificadas para colaborar en el proyecto del plan de negocios son 5 colaboradores, que corresponden al área de producción en número de dos personas, en el área de Comercialización existe un vendedor que se encargará de cubrir la atención a clientes, en el área administrativa se encuentra el Gerente quien es el encargado de la administración de la empresa, para el plan de negocios se estima que al cabo de 5 años se incrementarán los costos de estas necesidades del personal.

## **CAPÍTULO IV**

### **ÁREA JURÍDICO LEGAL**

#### **Objetivo General**

Investigar sobre los requerimientos legales para el plan de negocios con el fin de contar con instrumentos válidos para su actividad

#### ***Objetivos Específicos***

- Obtener la determinación de la forma jurídica de manera práctica
- Identificar los requisitos para conseguir la patente y marcas
- Determinar las obligaciones legales en los actos contractuales con proveedores, clientes y colaboradores.

Las funciones del área jurídico legal en las empresas busca garantizar la legalidad en las actividades que emprenda la organización. Desde la misma constitución de la compañía es necesario cumplir requisitos legales para su correcto funcionamiento. De igual forma, las relaciones comerciales tanto en aprovisionamiento de materia prima, así como la de ventas, créditos, contratos laborales, compra de equipos y suministros, pagos de obligaciones tributarias, etc. requieren la dirección profesional para no incurrir en ilegalidades (Bonilla, 2017).

#### **4.1. Determinación de la forma jurídica**

Desde el marco legal vigente en la República del Ecuador, los emprendedores tienen obligaciones que cumplir en función de regularizar la actividad en la que vayan a invertir, sobre todo si se trata de productos que van dirigidos al cuidado corporal y la salud, como es el caso del “Plan de negocios para la producción y comercialización de jabón a base de perejil para las manchas faciales en la ciudad de Ambato, Provincia de Tungurahua”.

Constituir una empresa demanda varias responsabilidades jurídicas que están acompañadas de un número importante de trámites en instituciones públicas, los mismos que permitirán demostrar que el producto cumple las normas básicas de seguridad, higiene, salud, protección ambiental y derechos laborales (Ley Orgánica para la Optimización y Eficiencia de Trámites Administrativos, 2018).

El cumplimiento de la ley genera obligaciones que los empresarios deben cumplir para desarrollar sus productos dentro del marco jurídico respectivo. El Estado tiene la facultad constitucional de velar por el correcto funcionamiento de todas las actividades que se desarrollan en el país y sobre todo de fomentar y proteger el derecho al trabajo “Art. 33.- El trabajo es un derecho y un deber social, y un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía” (Constitución de la República del Ecuador, 2011).

Los emprendimientos aportan recursos económicos directos para el Estado a partir de legislaciones tributarias como son el pago de impuestos que son canalizados por el Servicio de Rentas Internas (SRI), que gestiona la política tributaria para recaudar los fondos provenientes de las contribuciones que deben realizar los contribuyentes naturales o jurídicos en sus actividades comerciales. Estos aportes para el fisco pueden ser:

El Impuesto a la Renta, Impuesto al Valor Agregado, Impuesto a la Salida de Divisas, Impuesto a los consumos Especiales, Impuesto a los vehículos Motorizados, Impuesto Ambiental a la Contaminación Vehicular, Impuesto Redimible a Botellas Plásticas no Retornables, Impuesto a Tierras Rurales, Impuesto a los Activos en el Exterior, Impuesto a la Renta de Ingresos Provenientes de herencias, Legados y Donaciones, Patentes de Conservación para Concesión Minera, Regalías de la actividad Minera, Contribución destinada al financiamiento de la atención integral del cáncer y Contribución Solidaria (Servicio de Rentas Internas, 2019).

Igualmente, los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD), intervienen en la constitución de las empresas que se establecen en sus territorios mediante Ordenanzas para el cobro de impuestos, tasas y contribuciones especiales. Para el establecimiento de una nueva empresa se debe gestionar ante la municipalidad la



inspección de instalaciones, el permiso de funcionamiento, el pago de predio, matrículas y patentes (Código Orgánico Organización Territorial, 2010).

La creación de una empresa siempre genera desarrollo y productiva para un país, considerando que esta actividad cumple siempre las obligaciones legales y reglamentarias que significan disciplina y colaboración con el funcionamiento de todas las instituciones públicas. “En este contexto el emprendedor, como actor económico, sin ser una panacea económica, representa una palanca para la innovación y el crecimiento” (García, Sánchez, Martínez, & Pérez, 2016, pág. 2).

El plan de negocios para la producción y comercialización de jabón a base de perejil para las manchas faciales en la ciudad de Ambato, en la provincia de Tungurahua, se considera como compañía unipersonal, por lo cual tendrá un solo gerente.

#### **4.2. Patentes y Marcas**

La patente es un derecho de exclusividad que se otorga al creador para que pueda ser comercializado según la reglamentación vigente dentro del territorio que ha sido concedida. Este derecho de propiedad tiene un tiempo de explotación exclusivo que es el tiempo en el cual el estado protege a su propietario de otros sujetos que podrían utilizarla; la patente no puede ser producida ni comercializada sin el consentimiento explícito de su propietario.

La patente es producto de la invención que ha transformado la materia o la energía en un nuevo producto para desarrollar una actividad industrial, comercial o de investigación, el inventor de una patente además tendrá los derechos de figurar como autor, recibir regalías o compensaciones por la explotación comercial del producto y otros beneficios adicionales que conlleven el uso del mismo. La marca es un elemento que identifica un producto o un servicio que se comercializa en el mercado y por el cual muchas veces el cliente elige en vez de otro de similares características.

El otorgamiento de patentes va mucho más allá de entregar un certificado de propiedad ya que esta creación representa que el país se alimenta de nuevos productos en su actividad empresarial con el consiguiente beneficio que representa

en ingresos fiscales, generación de fuentes de empleo y activación económica de la sociedad. El Ecuador tiene un bajo resultado en el registro de patentes y marcas locales, según la Organización Mundial de Propiedad Intelectual, en las solicitudes de patentes se ubica en el puesto 119 entre 170 países, y en cuanto al registro de marcas se encuentra en el puesto 115 entre 190 países (Hurtado, 2016).

El registro de la patente y marcas de una empresa, además de cumplir con la reglamentación oficial, es necesaria en virtud de la protección que obtiene la empresa para el funcionamiento y la respectiva explotación comercial de sus productos en cualquier lugar del territorio ecuatoriano.

El registro de patente comprende los siguientes trámites:

- Ingresar a la página de la SENADI [www.derechosintelectuales.gob.ec](http://www.derechosintelectuales.gob.ec)
- Acceder a la opción de patentes
- Ingresar la información que demanda la página en cuanto a datos generales
- Ingresar los detalles técnicos del producto o procedimiento a patentar
- El SENADI publicará en la Gaceta de Propiedad Intelectual un extracto de la solicitud
- Esperar 30 días para ver si existen reclamos por derechos recibidos por procedimientos iguales
- Esperar el resultado del examen de patentabilidad que verificará si se han cumplido los requerimientos establecidos
- Si el trámite es positivo se recibirá la licencia de patente.

Para el registro de una marca se deben realizar los siguientes procedimientos:

- Ingresar al sitio web [www.derechosintelectuales.gob.ec](http://www.derechosintelectuales.gob.ec)
- Crear una cuenta en el casillero virtual de la SENADI
- Ingresar los datos personales en la solicitud de registro
- Ingresar los datos de descripción gráfica como logos y eslogan
- Cancelar el pago respectivo que generará el sistema
- Verificación de cumplimiento de requisitos
- Se presentará en la Gaceta de Propiedad Industrial la solicitud para receptar oposición de terceros

- Se efectuará el examen de registrabilidad para negar o aceptar la solicitud
- Emisión del título de registro de la marca.

#### PAGOS

### **4.3. Licencias de funcionamiento y Patentes**

El Registro Único de Contribuyentes (RUC), es uno de los primeros documentos habilitantes que debe tener un emprendimiento antes de realizar otros trámites necesarios. Este documento lo emite el Servicio de Rentas Internas (SRI), y es la identificación del negocio para cumplir con los pagos de impuestos y otros trámites legales.

El proceso de obtención del RUC es el siguiente:

- Ingresar a la página web del SRI
- Ingresar a la opción de obtención del RUC
- Ingresar los datos de identidad de la persona responsable y de la actividad a realizar
- Obtener el certificado como establecimiento abierto
- Validar el RUC mediante el código QR
- 

El “plan de negocios para la producción y comercialización de jabón a base de perejil para las manchas faciales en la ciudad de Ambato, Provincia de Tungurahua”, por sus características debe realizar el trámite de permiso de funcionamiento ante la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA), la misma que realizará los controles y verificación necesarios para otorgar dicho documento.

Este plan de negocios se enmarca como fabricación de medicamento homeopático, realizado por una microempresa y para obtener el permisos respectivo se necesita cumplir con varios requisitos, “Para la obtención del permiso de funcionamiento, deberán contar con la responsabilidad técnica de un profesional Químico Farmacéutico o Bioquímico Farmacéutico, debidamente registrado en el Ministerio de Salud y en la ARCSA, de conformidad a lo establecido en la Ley Orgánica de Salud” (ARCSA, 2019).

Según los lineamientos de la ARCSA, se determina que el “Plan de negocios para la producción y comercialización de jabón a base de perejil para las manchas faciales en la ciudad de Ambato, Provincia de Tungurahua”, se encuadra en el proceso “Laboratorios Farmacéuticos de Medicamentos Homeopáticos”, en la categoría de microempresa.

La ARCSA procesa la solicitud del permiso de funcionamiento en su página web y solicita se hagan los siguientes procedimientos:

- Ingresar al sistema digital de ARCSA
- Direccionarse a la opción de permisos sanitarios
- Ingresar los datos de identificación del negocio y el RUC
- Título del Químico Farmacéutico o Bioquímico Farmacéutico debidamente registrado en el MSP y el ARCSA
- Categorización otorgada por el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca
- Lista de productos a fabricar
- Contrato del técnico responsable del negocio
- Ingresar la información y los documentos sobre procedimientos técnicos de los componentes del producto
- Recibir el informe sobre niveles de riesgo de los componentes del producto según los documentos y procedimientos técnicos presentados, teniendo la opción de 15 días hábiles para corregir los procedimientos
- Realizar el pago que señala este tipo de trámite
- Recibir el permiso de funcionamiento.

Para comercializar el producto es necesario contar con el Registro Sanitario que entrega el Ministerio de Salud Pública del Ecuador a través de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria ARCSA. El trámite para obtener el Registro Sanitario es el siguiente:

- Ingresar a la página web de la ARCSA
- Adjuntar la descripción de elaboración del producto
- Adjuntar el diseño de etiqueta del producto

- Adjuntar la identificación del código de lote
- Obtener el documento del Registro Sanitario.

El permiso de funcionamiento que otorga el GAD Municipalidad de Ambato a través de la Empresa Municipal Cuerpo de Bomberos de Ambato, se obtiene mediante los siguientes requisitos:

- Solicitud de inspección de instalaciones
- Aprobar la inspección de las instalaciones
- Presentar la carta de Pago del predio
- Presentar el RUC
- Retirar el Permiso de Funcionamiento Municipal

## **CAPÍTULO V**

### **ÁREA FINANCIERA**

#### **Objetivo General**

Recopilar los datos de los costos y gastos para el plan de negocios cuyo fin es contar con la totalidad de los valores

#### **Objetivos Específicos**

- Calcular las cuentas del plan de inversiones dentro del plan de negocios para saber la cantidad que el inversionista va a necesitar en cada una de ellas
- Obtener el punto de equilibrio luego de conocer los costos fijos y los costos variables del plan de negocios
- Desarrollar la evolución financiera del plan de negocios para que poder comprar los resultados que se obtienen con el valor actual neto, la tasa interna de retorno, beneficio costos y periodo de recuperación

#### **5.1. PLAN DE INVERSIONES**

Para la creación de la empresa de producción y comercialización de jabón a base de perejil se necesita los siguientes activos fijos, suministros, equipos, y capital de trabajo que a continuación se detalla en el plan de inversiones.

**Tabla 45.**  
*Plan de Inversiones*

Cantidad	Descripción	Valor Unitario	Total
1	Terreno	\$ 20.820,00	\$ 20.820,00
1	Instalaciones y remodelaciones	\$ 250	\$ 250
1	Instalaciones eléctricas	\$ 190	\$ 190
	<b>Total instalaciones</b>		<b>\$ 21.260</b>
	<b>Muebles y enseres</b>		
3	Escritorios	\$ 70	\$ 210
3	Sillas ejecutivas	\$ 30	\$ 90
3	Archivadores	\$ 47	\$ 140
2	Mesas para la producción	\$ 50	\$ 100
1	Extintores de incendio	\$ 80	\$ 80
	<b>Total muebles y enseres</b>		<b>\$ 620</b>
	<b>Equipos de oficina</b>		
1	Télefono	\$ 30	\$ 30
	<b>Total equipos de oficina</b>		<b>\$ 30</b>
	<b>Herramientas</b>		
100	Moldes de silicona	\$ 0,02	\$ 2,00
10	Recipiente para el reposo	\$ 10	\$ 100
30	Espátulas	\$ 5,00	\$ 150
	<b>Total de herramientas</b>		<b>\$ 252</b>
	<b>Maquinaria y equipo</b>		
1	Caldera de cocción a vapor	\$ 2.500	\$ 2.500
1	Batidora industrial	\$ 1.800	\$ 1.800
1	Congelador	\$ 2.200	\$ 2.200
1	Máquina de envasado de jabón	\$ 4.500	\$ 4.500
	<b>Total de maquinaria y equipo</b>		<b>\$ 11.000</b>
	<b>Ventas</b>		
1	Vehículo	\$ 12.000	\$ 12.000
	<b>Total vehículo</b>		<b>\$ 12.000</b>
	<b>Equipos de computación</b>		
1	Tablet para el vendedor	\$ 80	\$ 80
	<b>Total equipo de computación</b>		<b>\$ 80</b>
	<b>Inventarios</b>		<b>\$ 24.829,72</b>
	<b>Costos de constitución</b>		
	Patente y marca		\$ 500
	Perniso de funcionamiento		\$ 260
	Promoción y publicidad		\$ 1.240
	<b>Total de costos de constitución</b>		<b>\$ 2.000</b>
	<b>Capital de trabajo</b>		<b>\$ 2.500</b>
	<b>TOTAL INVERSIONES</b>		<b>\$ 74.571,70</b>

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Ana Chuquiana

El total de inversiones es \$74.571,70 dólares, valor que se necesita para iniciar el emprendimiento. El rubro con mayor cantidad de dinero es el de inventarios.

## 5.2. PLAN DE FINANCIAMIENTO

### a) Forma de financiamiento

**Tabla 46.**

*Plan de Financiamiento*

Descripción	Total USD	Parcial (%)	Total (%)
<b>Recursos propios</b>			83,91
Efectivo	\$29.751,70	39,90	
Bienes	\$32.820,00	44,01	
<b>Recursos de terceros</b>			16,09
Préstamo privado			
Préstamo bancario	\$12.000,00	16,09	
<b>Total</b>	<b>\$74.571,70</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Chuquiana

### Análisis

En el plan de financiamiento se observa que en los recursos propios posee un porcentaje del 83,91% que se refiere al dinero propio, el porcentaje parcial se obtuvo dividiendo cada uno de los recursos para el total.

## 5.3. CÁLCULO DE COSTOS Y GASTOS

### a) Detalle de Costos

En la tabla siguiente se observan la descripción del producto, la unidad de medida del producto, la cantidad mensual requerida para la realización del producto, también se puede observar el costo unitario, costo mensual, costo anual, por lo que se detalló la materia prima, la mano de obra directa, los costos indirectos y la depreciación, dando como resultado el total de costos.

Este total de costos sirvió para poder calcular el costo unitario del producto.

A continuación, la tabla del detalle de costos.



**Tabla 47.**  
*Detalle de Costos*

Descripción del producto	Unidad de medida	Cantidad mensual requerida	Costo unitario	Costo mensual	Costo anual
<b>MATERIA PRIMA</b>					
Glicerina	gramos	10346	0,07 \$	724,20	\$ 8.690,40
Perejil	gramos	10346	0,05 \$	517,29	\$ 6.207,43
Leche	gramos	10346	0,03 \$	310,37	\$ 3.724,46
Maicena	gramos	10346	0,05 \$	517,29	\$ 6.207,43
<b>Total Materia Prima</b>				<b>\$ 2.069,14</b>	<b>\$24.829,72</b>
<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>					
	Ingreso sectorial				
Obrero de producción 1	\$ 408,75		\$ 542,84	\$ 542,84	\$ 6.514,08
Obrero de producción 2	\$ 408,75		\$ 542,84	\$ 542,84	\$ 6.514,08
<b>Total Mano de obra directa</b>				<b>\$ 1.085,68</b>	<b>\$13.028,17</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>					
Energía eléctrica	Kw/h	\$ 210,00	\$ 0,10	\$ 21,00	\$ 252,00
Agua potable	m3	\$ 22,40	\$ 0,48	\$ 10,75	\$ 129,02
<b>Total servicios básicos</b>		<b>\$ 232,40</b>	<b>\$ 0,58</b>	<b>\$ 31,75</b>	<b>\$ 381,02</b>
Suministros de materiales		\$ 30,00	\$ 0,20	\$ 6,00	\$ 72,00
<b>Total de suministros</b>				<b>\$ 6,00</b>	<b>\$ 72,00</b>
<b>DEPRECIACIÓN</b>					
<b>Total de depreciación producción</b>				<b>\$ 93,77</b>	<b>\$ 1.125,20</b>
<b>TOTAL COSTOS</b>					<b>\$39.436,11</b>

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Ana Chuquiana

El total de costos es de \$ 39.436,11 que contiene la materia prima y se describe los materiales para la realización del producto como son la glicerina, perejil, leche y maicena, también en la mano de obra directa existen 2 obreros de producción que tienen un costo mensual de \$1.085,68 y un costo mensual de \$13.028,17, en los costos indirectos se detalla la luz eléctrica, agua potable dando como resultado el total de servicios básicos con un valor de mensual de \$31,75 y en los suministros de materiales poseen un total de \$ 6,00 mensuales finalmente se obtuvo el total de la depreciación de producción dando como resultado un valor de \$ 93,77 mensualmente.

## b) Proyección de Costos

En la proyección de los costos se detalla la materia prima, mano de obra directa, costos indirectos y la depreciación dando como resultado el total de los costos como se observa en la tabla.

**Tabla 48.**  
*Proyección de Costos Año 1*

DESCRIPCIÓN	COSTO MENSUAL			TOTAL AÑO 1				
	Fijo		Variable					
MATERIA PRIMA								
Glicerina	\$	724,20	\$	724,20	\$	8.690,40		
Perejil	\$	517,29	\$	517,29	\$	6.207,43		
Leche	\$	310,37	\$	310,37	\$	3.724,46		
Maicena	\$	517,29	\$	517,29	\$	6.207,43		
Total Materia Prima	\$	2.069,14			\$	24.829,72		
MANO DE OBRA DIRECTA								
Obrero de producción 1	\$	542,84	\$	542,84	\$	6.514,08		
Técnico de producción	\$	542,84	\$	542,84	\$	6.514,08		
Total Mano de obra directa	\$	1.085,68			\$	13.028,17		
COSTOS INDIRECTOS								
Energía eléctrica	\$	21,00	\$	21,00	\$	252,00		
Agua potable	\$	10,75	\$	10,75	\$	129,02		
Total servicios básicos								
Suministros de materiales	\$	6,00		\$	6,00	\$	72,00	
Total de suministros								
DEPRECIACIÓN								
Total de depreciación producció	\$	93,77	\$	93,77	\$	1.125,20		
Total Costos Indirectos	\$	131,52			\$	1.578,22		
TOTAL COSTOS	\$	3.286,34	\$	1.211,20	\$	2.075,14	\$	39.436,11

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Ana Chuquiana

## Análisis

En la tabla del detalle de costos del 1 año, se observa la descripción de las cuentas y se clasifican en fijos y en variables, dando como resultado en el total de

la materia prima un valor de \$24.829,72 posteriormente en la mano de obra directa se representó los mínimos sectoriales obteniendo 2 obreros de producción y el total fue de 13.028,17 y en los costos indirectos tiene un valor de \$1.578,22.

El total de la proyección del año 1 fue de \$ 39.436,11.

**Tabla 49.**  
*Proyección de Costos Año 2*

	COSTO MENSUAL		TOTAL AÑO
	Fijo	Variable	2
<b>MATERIA PRIMA</b>			
Glicerina	\$ 724,49	\$ 724,49	8693,88
Perejil	\$ 517,49	\$ 517,49	6209,91
Leche	\$ 310,50	\$ 310,50	3725,95
Maicena	\$ 517,49	\$ 517,49	6209,91
<b>Total Materia Prima</b>	<b>\$ 2.069,97</b>		<b>24839,66</b>
<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>			
Obrero de producción 1	\$ 585,35	\$ 585,35	\$ 7.024,17
Técnico de producción	\$ 585,35	\$ 585,35	\$ 7.024,17
<b>Total Mano de obra directa</b>	<b>\$ 1.170,69</b>		<b>\$ 14.048,33</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>			
Energía eléctrica	\$ 21,01	\$ 21,01	252,10
Agua potable	\$ 10,76	\$ 10,76	129,08
Total servicios básicos			
Suministros de materiales	\$ 6,00	\$ 6,00	72,0288
Total de suministros			
<b>DEPRECIACIÓN</b>			
Total de depreciación producción	\$ 93,79	\$ 93,79	1125,47
<b>Total Costos Indirectos</b>	<b>\$ 131,56</b>		<b>1578,67</b>
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>\$ 3.372,22</b>	<b>\$ 1.296,25</b>	<b>2075,97 \$ 40.466,66</b>

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Chuquiana

#### Análisis

En la tabla de proyección del año 2 se clasifican las cuentas como son materia prima, mano de obra directa y costos indirectos, se consideró el valor de la inflación de 0,04%

Para el pago de los sueldos del obrero de producción se obtuvo el valor con el rol de pagos de los sueldos que se encuentran en el ministerio de trabajo de los mínimos sectoriales.

El costo del año 2 fue de \$40.466,66.

**Tabla 50.**  
*Proyección de Costos Año 3*

	COSTO MENSUAL		TOTAL AÑO
	Fijo	Variable	3
<b>MATERIA PRIMA</b>			
Glicerina	\$ 724,78	\$ 724,78	\$ 8.697,36
Perejil	\$ 517,70	\$ 517,70	\$ 6.212,40
Leche	\$ 310,62	\$ 310,62	\$ 3.727,44
Maicena	\$ 517,70	\$ 517,70	\$ 6.212,40
<b>Total Materia Prima</b>	<b>\$ 2.070,80</b>		<b>\$ 24.849,59</b>
<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>			
Obrero de producción 1	\$ 593,79	\$ 593,79	\$ 7.125,50
Técnico de producción	\$ 593,79	\$ 593,79	\$ 7.125,50
<b>Total Mano de obra directa</b>	<b>\$ 1.187,58</b>		<b>\$ 14.251,00</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>			
Energía eléctrica	\$ 21,02	\$ 21,02	\$ 252,20
Agua potable	\$ 10,76	\$ 10,76	\$ 129,13
Total servicios básicos			
Suministros de materiales	\$ 6,00	\$ 6,00	\$ 72,06
Total de suministros			
<b>DEPRECIACIÓN</b>			
Total de depreciación producción	\$ 93,83	\$ 93,83	\$ 1.125,92
<b>Total Costos Indirectos</b>	<b>\$ 131,61</b>		<b>\$ 1.579,30</b>
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>\$ 3.389,99</b>	<b>\$ 1.313,19</b>	<b>\$ 2.076,80</b>
			<b>\$ 40.679,89</b>

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Chuquiana

#### Análisis

En la tabla del año 3 de forma similar se utilizó la inflación de 0,0004, en porcentaje es de 0,04%, este porcentaje se aumentó en la luz el agua y en cada uno de los elementos de la materia prima como son los precios de la glicerina, perejil, leche y maicena que se compran a los proveedores de la ciudad de Ambato.

**Tabla 51.**  
*Proyección de Costos Año 4*

	COSTO MENSUAL		TOTAL AÑO
	Fijo	Variable	4
<b>MATERIA PRIMA</b>			
Glicerina	\$ 725,07	\$ 725,07	8700,84
Perejil	\$ 517,91	\$ 517,91	6214,88
Leche	\$ 310,74	\$ 310,74	3728,93
Maicena	\$ 517,91	\$ 517,91	6214,88
<b>Total Materia Prima</b>	<b>\$ 2.071,63</b>		<b>\$ 24.859,53</b>
<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>			
Obrero de producción 1	\$ 602,24	\$ 602,24	\$ 7.226,83
Técnico de producción	\$ 602,24	\$ 602,24	\$ 7.226,83
<b>Total Mano de obra directa</b>	<b>\$ 1.204,47</b>		<b>\$ 14.453,66</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>			
Energía eléctrica	\$ 21,03	\$ 21,03	\$ 252,30
Agua potable	\$ 10,76	\$ 10,76	\$ 129,18
Total servicios básicos			
Suministros de materiales	\$ 6,01	\$ 6,01	\$ 72,09
Total de suministros			
<b>DEPRECIACIÓN</b>			
Total de depreciación producción	\$ 93,86	\$ 93,86	\$ 1.126,37
<b>Total Costos Indirectos</b>	<b>\$ 131,66</b>		<b>\$ 1.579,94</b>
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>\$ 3.407,76</b>	<b>\$ 1.330,13</b>	<b>\$ 2.077,63</b>
			<b>\$ 40.893,13</b>

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Ana Chuquiana

#### Análisis

Para el año 4 se procedió aumentar la inflación en cada uno de los elementos de forma mensual, es decir en materia prima, servicios básicos y la depreciación se calculó aparte solo del departamento de producción cuyo valor mensual es de \$ 93,86. Anualmente es de \$1.579,94.

Se observa en la tabla que el total de costos aumentó a \$40.893,13 en comparación al año 3 que se obtuvo el valor de \$40.679,89.

**Tabla 52.**  
*Proyección de Costos Años 5*

	COSTO MENSUAL			TOTAL AÑO 5
	Fijo		Variable	
MATERIA PRIMA				
Glicerina	\$	725,36	\$ 725,36	\$ 8.704,32
Perejil	\$	518,11	\$ 518,11	\$ 6.217,37
Leche	\$	310,87	\$ 310,87	\$ 3.730,42
Maicena	\$	518,11	\$ 518,11	\$ 6.217,37
<b>Total Materia Prima</b>	<b>\$</b>	<b>2.072,46</b>		<b>\$ 24.869,48</b>
MANO DE OBRA DIRECTA				
Obrero de producción 1	\$	610,68	\$ 610,68	\$ 7.328,17
Técnico de producción	\$	610,68	\$ 610,68	\$ 7.328,17
<b>Total Mano de obra directa</b>	<b>\$</b>	<b>1.221,36</b>		<b>\$ 14.656,33</b>
COSTOS INDIRECTOS				
Energía eléctrica	\$	21,03	\$ 21,03	\$ 252,40
Agua potable	\$	10,77	\$ 10,77	\$ 129,23
Total servicios básicos				
Suministros de materiales	\$	6,01	\$ 6,01	\$ 72,12
Total de suministros				
DEPRECIACIÓN				
Total de depreciación producción	\$	93,90	\$ 93,90	\$ 1.126,82
<b>Total Costos Indirectos</b>	<b>\$</b>	<b>131,71</b>		<b>\$ 1.580,57</b>
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>\$</b>	<b>3.425,53</b>	<b>\$ 1.347,07</b>	<b>\$ 2.078,47</b>
				<b>\$ 41.106,37</b>

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Chuquiana

### Análisis

El año 5 se incrementó a \$ 41.106,37 de la misma forma utilizando la inflación 0,04%, en comparación al año 4 fue de \$40.893,13 y se observó que se aumentó.

Como conclusión de la proyección de costos el inversionista debe tener el dinero suficiente para proveer los años siguientes y poder comprar los elementos para el plan de negocios del jabón de perejil.

### c) Detalle de Gastos

**Tabla 53.**  
*Detalle de Gastos*

Detalle	Unidad de medida	Valor unitario	Frecuencia mensual del gasto	Valor mensual	Valor anual
<b>Gastos</b>					
<b>Administrativos</b>					
Sueldos					
Gerente	Mensual		1	\$ 554,45	\$ 6.653,34
Contador	Mensual		1	\$ 549,52	\$ 6.594,26
Combustibles y					
Lubricantes	Galón	2,2	27	\$ 59,40	\$ 712,80
Suministros	Mensual	6	20	\$ 120,00	\$ 1.440,00
Insumos	Mensual	0,01	10346	\$ 103,46	\$ 1.241,49
Luz eléctrica	Mensual	0,10	90	\$ 9,00	\$ 108,00
Agua potable	Mensual	0,48	9,6	\$ 4,61	\$ 55,30
Teléfono	Mensual			\$ 6,60	\$ 79,20
Depreciación del departamento					
Administrativo	Mensual	8,19	1	\$ 8,19	\$ 98,33
<b>Total, de gastos administrativos</b>				<b>\$ 1.415,23</b>	<b>\$ 16.982,71</b>
<b>Gastos de Ventas</b>					
Sueldo el vendedor	Mensual		1	\$ 544,24	\$ 6.530,84
Gastos de promoción y publicidad	Mensual	103,33	12	\$ 103,33	\$ 1.240,00
Depreciación del departamento de ventas	Mensual	116,87	12	\$ 116,87	\$ 1.402,42
<b>Total, gastos de ventas</b>				<b>\$ 764,44</b>	<b>\$ 9.173,26</b>
<b>Gastos Financieros</b>					
Intereses pagados	Mensual			\$ 110,00	\$ 1.320,00
<b>Total, de gastos financieros</b>				<b>\$ 110,00</b>	<b>\$ 1.320,00</b>
<b>TOTAL, DE GASTOS</b>				<b>\$ 2.289,66</b>	<b>\$ 27.475,97</b>

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Ana Chuquiana  
Análisis

En la tabla de detalle de gastos se puede observar los gastos clasificados en diferentes cuentas como son gastos administrativos, gastos de ventas y gastos financieros.

En los gastos administrativos tiene un valor superior a las demás cuentas anualmente es de \$16.982,71 y mensual es de 1.415,23 eso quiere decir que

anualmente en total de los gastos es de \$27.475,97 y mensualmente fue de \$2.289,66.

#### d) Proyección Gastos

**Tabla 54.**  
*Proyección de Gastos del Año 1*

Detalle	Unidad de medida	Valor unitario	Frecuencia mensual del gasto	Valor mensual	Valor anual
<b>Gastos</b>					
<b>Administrativos</b>					
Sueldos					
Gerente	Mensual		1	\$ 554,45	\$ 6.653,34
Contador	Mensual		1	\$ 549,52	\$ 6.594,26
Combustibles y					
Lubricantes	Galón	2,2	27	\$ 59,40	\$ 712,80
Suministros	Mensual	6	20	\$ 120,00	\$ 1.440,00
Insumos	Mensual	0,01	10346	\$ 103,46	\$ 1.241,49
Luz eléctrica	Mensual	0,10	90	\$ 9,00	\$ 108,00
Agua potable	Mensual	0,48	9,6	\$ 4,61	\$ 55,30
Teléfono	Mensual			\$ 6,60	\$ 79,20
Depreciación del departamento					
Administrativo	Mensual	8,19	1	\$ 8,19	\$ 98,33
<b>Total, de gastos administrativos</b>				<b>\$ 1.415,23</b>	<b>\$ 16.982,71</b>
<b>Gastos de Ventas</b>					
Sueldo el vendedor	Mensual		1	\$ 544,24	\$ 6.530,84
Gastos de promoción y publicidad	Mensual	103,33	12	\$ 103,33	\$ 1.240,00
Depreciación del departamento de ventas	Mensual	116,87	12	\$ 116,87	\$ 1.402,42
<b>Total, gastos de ventas</b>				<b>\$ 764,44</b>	<b>\$ 9.173,26</b>
<b>Gastos Financieros</b>					
Intereses pagados	Mensual			\$ 110,00	\$ 1.320,00
<b>Total, de gastos financieros</b>				<b>\$ 110,00</b>	<b>\$ 1.320,00</b>
<b>TOTAL, DE GASTOS</b>				<b>\$ 2.289,66</b>	<b>\$ 27.475,97</b>

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Chuquiana

En la tabla podemos observar la proyección del año 1, donde se detallan las cuentas como gastos administrativos que se calculan los sueldos, gerente, contador, suministros, insumos, lubricantes, luz eléctrica, agua potable, y la



depreciación del departamento administrativo tuvo un resultado en el gasto mensual de \$ 1.415,23, por tanto el total de gastos de ventas fue de \$ 764,44, finalmente el total de gastos financieros fue de \$2.289,66 posteriormente el total de gastos es de \$27.475,97.

**Tabla 55.***Proyección de Costos Año 2 y 3*

DESCRIPCIÓN	GASTO MENSUAL		GASTOS		TOTAL AÑO 2	GASTO MENSUAL		GASTOS		TOTAL AÑO 3	
	FIJO		VARIABLE			FIJO		VARIABLE			
Gastos Adminitrativos											
Sueldos											
Gerente	\$	597,73	\$	597,73	\$	7.172,81	\$	606,18	\$	7.274,14	
Contador	\$	592,48	\$	592,48	\$	7.109,77	\$	600,93	\$	7.211,11	
Combustibles y Lubricantes	\$	59,42		\$ 59,42	\$	713,09	\$	59,45	\$ 59,45	\$ 713,37	
Suministros	\$	120,05		\$ 120,05	\$	1.440,58	\$	120,10	\$ 120,10	\$ 1.441,15	
Insumos	\$	109,21		\$ 109,21	\$	1.310,51	\$	115,28	\$ 115,28	\$ 1.383,38	
Luz eléctrica	\$	9,00	\$	9,00	\$	108,04	\$	9,01	\$ 9,01	\$ 108,09	
Agua potable	\$	4,61	\$	4,61	\$	55,32	\$	4,61	\$ 4,61	\$ 55,34	
Teléfono	\$	6,60	\$	6,60	\$	79,23	\$	6,61	\$ 6,61	\$ 79,26	
Depreciación del departamento Administrativo	\$	8,20	\$	8,20	\$	98,37	\$	8,20	\$ 8,20	\$ 98,41	
Total de gastos administrativos	\$	1.507,31			\$	18.087,72	\$	1.530,35		\$ 18.364,24	
Gastos de Ventas											
Sueldo el vendedor	\$	586,84	\$	586,84	\$	7.042,11	\$	595,29	\$ 595,29	\$ 7.143,44	
Gastos de promoción y publicidad	\$	103,37	\$	103,37	\$	1.240,50	\$	103,42	\$ 103,42	\$ 1.240,99	
Depreciación del departamento de ventas	\$	116,92	\$	116,92	\$	1.402,99	\$	116,96	\$ 116,96	\$ 1.403,55	
Total gastos de ventas	\$	807,13			\$	9.685,59	\$	815,67		\$ 9.787,98	
Gastos Financieros											
Intereses pagados	\$	92,34	\$	92,34	\$	1.108,05	\$	72,73	\$ 72,73	\$ 872,78	
Total de gastos financieros	\$	92,34			\$	1.108,05	\$	72,73		\$ 872,78	
TOTAL DE GASTOS	\$	2.406,78	\$ 2.118,10	\$ 288,68	\$	28.881,36	\$	2.418,75	\$ 2.123,93	\$ 294,82	\$ 29.025,01

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Chuquiana

### Análisis

En la tabla se observa el detalle de costos año 2 y 3 en el año 2 tiene un valor de \$ 28.881,36 a comparación del año 3 que fue de \$29.025,01 por que fue aumentando la inflación de 0,04% hasta el año 5.

**Tabla 56.**  
*Proyección de Costos Año 4 y 5*

DESCRIPCIÓN	GASTO MENSUAL		GASTOS		GASTO MENSUAL		GASTOS		TOTAL AÑO 5	
			FIJO	VARIABLE			FIJO	VARIABLE		
<b>Gastos Administrativos</b>										
Sueldos										
Gerente	\$	614,62	\$	614,62	\$	7.375,47	\$	623,07	\$	7.476,81
Contador	\$	609,37	\$	609,37	\$	7.312,44	\$	617,81	\$	7.413,77
Combustibles y Lubricantes	\$	59,47		\$ 59,47	\$	713,66	\$	59,50	\$ 59,50	\$ 713,94
Suministros	\$	120,14		\$ 120,14	\$	1.441,73	\$	120,19	\$ 120,19	\$ 1.442,31
Insumos	\$	121,69		\$ 121,69	\$	1.460,29	\$	128,46	\$ 128,46	\$ 1.541,49
Luz eléctrica	\$	9,01	\$	9,01	\$	108,13	\$	9,01	\$	108,17
Agua potable	\$	4,61	\$	4,61	\$	55,36	\$	4,62	\$	55,38
Teléfono	\$	9,59	\$	9,59	\$	115,09	\$	9,60	\$	115,14
Depreciación del departamento Administrativo	\$	5,42	\$	5,42	\$	65,08	\$	5,43	\$	65,10
<b>Total de gastos administrativos</b>	<b>\$</b>	<b>1.553,94</b>			<b>\$</b>	<b>18.647,25</b>	<b>\$</b>	<b>1.577,68</b>		<b>\$ 18.932,11</b>
<b>Gastos de Ventas</b>										
Sueldo el vendedor	\$	603,73	\$	603,73	\$	7.244,78	\$	612,18	\$	7.346,11
Gastos de promoción y publicidad	\$	103,46	\$	103,46	\$	1.241,49	\$	103,50	\$	1.241,99
Depreciación del departamento de ventas	\$	116,81	\$	116,81	\$	1.401,68	\$	116,85	\$	1.402,24
<b>Total gastos de ventas</b>	<b>\$</b>	<b>824,00</b>			<b>\$</b>	<b>9.887,95</b>	<b>\$</b>	<b>832,53</b>		<b>\$ 9.990,34</b>
<b>Gastos Financieros</b>										
Intereses pagados	\$	50,97	\$	50,97	\$	611,63	\$	26,81	\$	321,76
<b>Total de gastos financieros</b>	<b>\$</b>	<b>50,97</b>			<b>\$</b>	<b>611,63</b>	<b>\$</b>	<b>26,81</b>		<b>\$ 321,76</b>
<b>TOTAL DE GASTOS</b>	<b>\$</b>	<b>2.428,90</b>	\$ 2.127,60	\$ 301,31	<b>\$</b>	<b>29.146,83</b>	<b>\$</b>	<b>2.437,02</b>	\$ 2.128,87	<b>\$ 29.244,21</b>

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Chuquiana

## Análisis

En la tabla se observa que en el año 4 es de \$29.146,83 aumentado la inflación de 0,04% para el año 5 que fue de \$29.244,21

## Mano de Obra

**Tabla 57.**

*Mano de Obra Directa*

				INGRESOS														
ORD.	APELLIDOS Y NOMBRES		CARGO	CÓDIGO	SECTORIAL	TOTAL	DESCUENTOS	TOTAL	VALOR A PAGAR									
							9,45%											
	1	NN	Obrero de Producción	604314001079.	\$	408,75	\$	408,75	\$	38,63	\$	38,63	\$	370,12				
	2	NN	Técnico de Producción	604314001069.	\$	408,75	\$	408,75	\$	38,63	\$	38,63	\$	370,12				
PROVISIONES											TOTAL		COSTO					
PATRONAL		SECAP	IECE		FONDO DE							PROVISIÓN		PRODUCCIÓN				
	11,15%	0,50%	0,50%	XIII	XIV	RESERVA	VACAC.											
\$	45,58	\$	2,04	\$	2,04	\$	34,06	\$	33,33	\$	-	\$	17,03	\$	134,09	\$	542,84	
\$	45,58	\$	2,04	\$	2,04	\$	34,06	\$	33,33	\$	-	\$	17,03	\$	134,09	\$	542,84	
COSTO DE MANO DE OBRA DE PRODUCCIÓN AÑO 202																	\$	1.085,68

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Chuquiana

## Análisis

El código del obrero es de 604314001079 que fue sacado del Ministerio de Trabajo del 2020, el ingreso sectorial es de \$408,75 y se calcula el descuento total en un 9,45%, el valor a pagar es la resta del descuento y el ingreso sectorial. Las provisiones patronales en un 11,15%, el SECAP y IECE tiene un porcentaje de 0,50%, XIII es con el ingreso sectorial dividiendo para 12 y el XIV es \$400 dividido para 12 meses, además los fondos de reserva no se calculan en el primer año y las vacaciones se obtuvo con el ingreso

sectorial del empleado dividiendo para 24. El total de las provisiones es la suma de: SECAP, IECE, XIII, XIV y vacaciones. Finalmente, el costo de producción es la suma del ingreso sectorial y el total de provisiones.

**Tabla 58.**  
*Mano de Obra Indirecta*

ORD.	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	CÓDIGO	INGRESOS SECTORIAL	TOTAL	DESCUENTOS	TOTAL	VALOR A PAGAR
						9,45%		
1 NN		Gerente	19182000000101.	\$ 418,06	\$ 418,06	\$ 39,51	\$ 39,51	\$ 378,55
2 NN		Contador	19100000000012.	\$ 414,11	\$ 414,11	\$ 39,13	\$ 39,13	\$ 374,98
3 NN		Vendedor	19300000000020.	\$ 409,87	\$ 409,87	\$ 38,73	\$ 38,73	\$ 371,14

PROVISIONES PATRONAL	SECAP	IECE	XIII	XIV	FONDO DE RESERVA	VACAC.	TOTAL PROVISIÓN	COSTO ADMINIST. VENTAS
11,15%	0,50%	0,50%						
\$ 46,61	\$ 2,09	\$ 2,09	\$ 34,84	\$ 33,33	\$ -	\$ 17,42	\$ 136,39	\$ 554,45
\$ 46,17	\$ 2,07	\$ 2,07	\$ 34,51	\$ 33,33	\$ -	\$ 17,25	\$ 135,41	\$ 549,52
\$ 45,70	\$ 2,05	\$ 2,05	\$ 34,16	\$ 33,33	\$ -	\$ 17,08	\$ 134,37	\$ 544,24
COSTO ADMINISTRATIVO Y VENTAS AÑO 2020								\$ 1.648,20

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Ana Chuquiana

En la mano de obra indirecta se detalla los sueldos del Gerente, Contador y Vendedor con los códigos que fueron sacados del Ministerio del Trabajo del 2020, posteriormente se realizó los mismos cálculos que en la tabla anterior, el valor a pagar del Gerente fue \$ 554,45, Contador es de \$ 549,52 y el Vendedor es de \$ 544,24 en conclusión el total de los costos administrativos y ventas del año 2020 fue de \$1.648,20.

## Depreciación

**Tabla 59.**

*Depreciación del Año 2020*

Detalle del bien	Vida útil	Valor	Porcentaje de depreciación	AÑO 1 Depreciación anual	AÑO 1 Depreciación mensual
<b>Administrativo</b>					
<b>Muebles y enseres</b>					
Escritorios	10	\$ 200,00	10	20	1,67
Sillas ejecutivas	10	\$ 60,00	10	6	0,50
Archivadores	10	\$ 140,00	10	14	1,17
Mesas para la producción	10	\$ 140,00	10	14	1,17
Extintores de incendio	10	\$ 80,00	10	8	0,67
<b>Equipos de computación</b>					
Computador de escritorio	3	\$ 800,00	33	24,24	2,02
Impresora de tinta continua	3	\$ 300,00	33	9,09	0,76
<b>Equipos de oficina</b>					
Télefono	10	\$ 30,00	10	3	0,25
<b>PRODUCCIÓN</b>					
<b>Maquinaria y Equipo</b>					
Caldera de cocción a vapor	10	\$ 2.500,00	10	250	20,83
Batidora industrial	10	\$ 1.800,00	10	180	15,00
Congelador	10	\$ 2.200,00	10	220	18,33
Máquina de envasado de jabón	10	\$ 4.500,00	10	450	37,50
<b>Herramientas</b>					
Moldes de silicona	10	\$ 2,00	10	0,2	0,02
Recipiente para el reposo	10	\$ 100,00	10	10	0,83
Espátulas	10	\$ 150,00	10	15	1,25
<b>VENTAS</b>					
Vehículo	5	\$28.000,00	20	1400	116,67
Total vehículo					
<b>Equipo de computación</b>					
Tablet para el vendedor	3	\$ 80,00	33	2,42	0,20
<b>TOTAL DE DEPRECIACIÓN</b>		\$41.082,00		2625,96	218,83

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Chuquiana

En la depreciación contiene el detalle del bien y las cuentas clasificadas, también la vida útil de los bienes y el valor, porcentaje de depreciación. Se realizó los cálculos para sacar el total de depreciación mensual que fue de \$218,83 y el anual \$2625,96.

## Proyección de la depreciación

**Tabla 60.**

*Proyección de la depreciación*

Detalle del bien	Vida útil	Valor	Porcentaje de depreciación	Depreciacion anual	Depreciacion mensual	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>Administrativo</b>									
<b>Muebles y enseres</b>									
Escritorios	10	\$ 200,00	10	20	1,67	20	20,02	20,02	20,03
Sillas ejecutivas	10	\$ 60,00	10	6	0,50	6	6,00	6,01	6,01
Archivadores	10	\$ 140,00	10	14	1,17	14	14,01	14,02	14,02
Mesas para la producción	10	\$ 140,00	10	14	1,17	14	14,01	14,02	14,02
Extintores de incendio	10	\$ 80,00	10	8	0,67	8	8,01	8,01	8,01
<b>Equipos de computación</b>									
Computador de escritorio	3	\$ 800,00	33	24,24	2,02	24	24,26		
Impresora de tinta continua	3	\$ 300,00	33	9,09	0,76	9	9,10		
<b>Equipos de oficina</b>									
Télefono	10	\$ 30,00	10	3	0,25	3	3,00	3,00	3,00
<b>PRODUCCIÓN</b>									
<b>Maquinaria y Equipo</b>									
Caldera de cocción a vapor	10	\$ 2.500,00	10	250	20,83	250	250,20	250,30	250,40
Batidora industrial	10	\$ 1.800,00	10	180	15,00	180	180,14	180,22	180,29
Congelador	10	\$ 2.200,00	10	220	18,33	220	220,18	220,26	220,35
Máquina de envasado de jabón	10	\$ 4.500,00	10	450	37,50	450	450,36	450,54	450,72
<b>Herramientas</b>									
Moldes de silicona	10	\$ 2,00	10	0,2	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Recipiente para el reposo	10	\$ 100,00	10	10	0,83	10	10,01	10,01	10,02
Espátulas	10	\$ 150,00	10	15	1,25	15	15,01	15,02	15,02
<b>VENTAS</b>									
Vehículo	5	\$28.000,00	20	1400	116,67	1401	1401,12	1401,68	1402,24
Total vehículo									
<b>Equipo de computación</b>									
Tablet para el vendedor	3	\$ 80,00	33	2,42	0,20	2,43	2,43		
<b>TOTAL DE DEPRECIACIÓN</b>		\$41.082,00		2625,96	218,83	2627	2628	2593	2594

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Chuquiana

El total de la proyección de la depreciación del año2 fue de \$2627 y el año 3 fue de \$2628, año 4 es \$2593 finalmente el año 5 es de \$2594.

#### 5.4. Cálculo de Ingresos

**Tabla 61.**

*Cálculo de Ingresos*

Producto	Unidad de Medida	Costo Mensual	Margen de Utilidad		Ingresos Mensuales	Unidades Producidas	Precio de Venta Unitario
			%	\$			
Jabón de Perejil		\$ 0,32	\$ 15,88	\$ 0,16	\$ 20.691,44	\$ 10.345,72	\$ 2,00
Materia Prima	Gramos	\$ 2.069,14				\$ 10.345,72	
Mano de Obra		\$ 1.085,68					
Costos Indirectos		\$ 131,52					
TOTALES DE INGRESOS		\$ 3.286,34	\$ 15,88	\$ 0,16	\$ 3.302,38	\$ 10.345,72	\$ 2,00

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Chuquiana

#### Análisis

En la tabla de cálculo de ingresos se detalla los elementos de la materia prima como son: para elaborar el jabón de perejil, materia prima, mano de obra y costos indirectos. La unidad de medida de la materia prima es en gramos, el costo mensual del producto es del detalle de los costos dividido por la demanda potencial insatisfecha del primer año, también se realizó los cálculos en el margen de utilidad, ingresos mensuales, unidades producidas. En conclusión, el precio de venta unitario es \$2,00, es decir es el total de ingresos.



## Proyección de Ingresos

**Tabla 62.**

*Proyección de Ingresos*

Producto	Cantidad	Precio Unitario	TOTAL AÑO 1	Cantidad	Precio Unitario	TOTAL AÑO 2	Cantidad	Precio Unitario	TOTAL AÑO 3	Cantidad	Precio Unitario	TOTAL AÑO 4	Cantidad	Precio Unitario	TOTAL AÑO 5
Jabón de Perejil	124149	\$ 2,00	\$ 248.297,24	126011	\$ 2,00	\$ 252.122,50	127901	\$ 2,00	\$ 256.006,70	129820	\$ 2,00	\$ 259.950,74	131767	\$ 2,00	\$ 263.955,54
Materia Prima			\$ 24.829,72			\$ 24.839,66			\$ 24.849,59			\$ 24.859,53			\$ 24.869,48
Mano de Obra			\$ 13.028,17			\$ 14.048,33			\$ 14.251,00			\$ 14.453,66			\$ 14.656,33
Costos Indirectos			\$ 1.578,22			\$ 1.578,67			\$ 1.579,30			\$ 1.579,94			\$ 1.580,57
<b>TOTALES DE INGRESOS</b>	<b>124149</b>	<b>\$ 2,00</b>	<b>\$ 248.297,24</b>	<b>126011</b>	<b>\$ 2,00</b>	<b>\$ 252.122,50</b>	<b>127901</b>	<b>\$ 2,00</b>	<b>\$ 256.006,70</b>	<b>129820</b>	<b>\$ 2,00</b>	<b>\$ 259.950,74</b>	<b>131767</b>	<b>\$ 2,00</b>	<b>\$ 263.955,54</b>

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Chuquiana

### Análisis

En la proyección de Ingresos en el primer año es \$248.297,24 y en el segundo año fue de \$252.122,50 así sucesivamente el aumento de cada año hasta llegar al quinto año el valor es de \$263.955,54.

El ingreso mensual del primer año es de \$ 20691,43643 y el del segundo año \$21010,2087 así continuamente de los años posteriores.

Se concluye que para el último año hay beneficios altos, lo cual muy importante para el plan de negocios en la elaboración y comercialización del jabón de perejil.

## 5.5. Flujo de Caja

**Tabla 63.**  
*Flujo de Caja*

	DESCRIPCIÓN	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>A.</b>	<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>	<b>\$ 74.571,70</b>	<b>\$ 248.297,24</b>	<b>\$ 252.122,50</b>	<b>\$ 256.006,70</b>	<b>\$ 259.950,74</b>	<b>\$ 263.955,54</b>
	Recursos propios	\$ 62.571,70					
	Recursos de terceros	\$ 12.000,00					
	Ingresos por ventas		\$ 248.297,24	\$ 252.122,50	\$ 256.006,70	\$ 259.950,74	\$ 263.955,54
<b>B.</b>	<b>Egresos operacionales</b>	<b>\$ 77.069,70</b>	<b>\$ 63.879,92</b>	<b>\$ 66.019,65</b>	<b>\$ 66.512,39</b>	<b>\$ 66.973,39</b>	<b>\$ 67.474,45</b>
	Local	\$ 4.800,00	\$ 4.801,92	\$ 4.803,84	\$ 4.805,76	\$ 4.807,68	\$ 4.809,61
	Instalaciones y remodelaciones	\$ 5.240,00					
	Muebles y Enseres	\$ 619,98					
	Maquinaria y Equipo	\$ 11.000,00					
	Vehículo	\$ 28.000,00					
	Equipo de computación	\$ 80,00					
	Inventarios	\$ 24.829,72					
	Cápital de Trabajo	\$ 2.500,00					
	Materia prima directa		\$ 24.829,72	\$ 24.839,66	\$ 24.849,59	\$ 24.859,53	\$ 24.869,48
	Mano de obra directa		\$ 6.514,08	\$ 7.024,17	\$ 7.125,50	\$ 7.226,83	\$ 7.328,17
	Costos Indirectos de fabricación		\$ 1.578,22	\$ 1.578,67	\$ 1.579,30	\$ 1.579,94	\$ 1.580,57
	Gastos Administrativos		\$ 16.982,71	\$ 18.087,72	\$ 18.364,25	\$ 18.611,46	\$ 18.896,30
	Gastos de Ventas		\$ 9.173,26	\$ 9.685,59	\$ 9.787,98	\$ 9.887,95	\$ 9.990,34
<b>C.</b>	<b>FLUJO OPERACIONAL (A-B)</b>	<b>\$ -2.498,00</b>	<b>\$ 184.417,31</b>	<b>\$ 186.102,86</b>	<b>\$ 189.494,32</b>	<b>\$ 192.977,36</b>	<b>\$ 196.481,09</b>
<b>D.</b>	<b>INGRESOS NO OPERACIONALES</b>						
	Créditos a contratarse a corto plazo		0	0	0	0	0
	Otros ingresos		0	0	0	0	0
<b>E.</b>	<b>EGRESOS NO OPERACIONALES</b>	<b>12000</b>	<b>94360,85</b>	<b>93241,08</b>	<b>92425,31</b>	<b>91357,18</b>	<b>89994,83</b>
	GASTOS FINANCIEROS		1320	1108,05	872,78	611,63	321,76
	Pago de créditos a largo plazo	12000	10073,16	7934,36	5560,30	2925,08	0
	Pago de participación de utilidades		\$ 27.662,60	\$ 27.915,43	\$ 28.424,15	\$ 28.946,60	\$ 29.472,16
	Pago de impuestos		\$ 55.305,09	\$ 56.283,25	\$ 57.568,08	\$ 58.873,86	\$ 60.200,91
	Otros egresos		0	0	0	0	0
<b>F.</b>	<b>FLUJO NO OPERACIONAL ( D-E)</b>	<b>12000</b>	<b>94360,85</b>	<b>93241,08</b>	<b>92425,31</b>	<b>91357,18</b>	<b>89994,83</b>
<b>G.</b>	<b>FLUJO NETO GENERADO (C-F)</b>	<b>9502</b>	<b>\$ 90.056,47</b>	<b>\$ 92.861,78</b>	<b>\$ 97.069,01</b>	<b>\$ 101.620,17</b>	<b>\$ 106.486,26</b>
<b>H.</b>	<b>SALDO INICIAL DE CAJA</b>		<b>\$ 2.500,00</b>	<b>\$ 2.501,00</b>	<b>\$ 2.502,00</b>	<b>\$ 2.503,00</b>	<b>\$ 2.504,00</b>
<b>I.</b>	<b>SALDO FINAL DE CAJA (G+H)</b>	<b>\$ 9.502,00</b>	<b>\$ 92.556,47</b>	<b>\$ 95.362,78</b>	<b>\$ 99.571,01</b>	<b>\$ 104.123,17</b>	<b>\$ 108.990,26</b>

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Ana Chuquiana

## Análisis

En el Flujo de caja se describe los ingresos operacionales, egresos operacionales, egresos no operacionales, flujo no operacional, saldo inicial de caja y el saldo final de caja, se realizó los cálculos a los años siguientes con la inflación de 0,004% en la clasificación de las cuentas correspondientes.

### 5.6. Punto de Equilibrio

#### En valores monetarios

$$PEV(valores) = \frac{\text{Costos Fijos ( CF)}}{1 - \frac{CVU}{PV}}$$

$$PEV(valores) = \frac{1.211,20}{1 - \frac{0,20}{2,00}}$$

$$PEV(valores) = \frac{1.211,20}{1 - 0,1003}$$

$$PEV(valores) = \frac{1.211,20}{0,8997}$$

$$PEV(valores) = \$1346,21$$

#### En unidades vendidas

$$P. E = \frac{CF}{P - CV}$$

$$P. E = \frac{\$1.211,20}{\$2,00 - \$0,20}$$

$$P. E = \frac{\$1.211,20}{\$1,80}$$

$$P. E = 673,11 \text{ Unidades Vendidas.}$$

#### En porcentaje de producción

$$PE\% = \frac{CF}{VENTAS TOTALES - COSTOS VARIABLES} \times 100$$

$$PE\% = \frac{\$1.211,20}{\$20691,4364 - \$2.075,14} \times 100$$

$$PE\% = \frac{\$1.211,20}{\$18.616,29} \times 100$$

$$PE\% = \$0,07 \times 100$$

$$PE\% = 6,51 \%$$

### Punto de Equilibrio gráfico

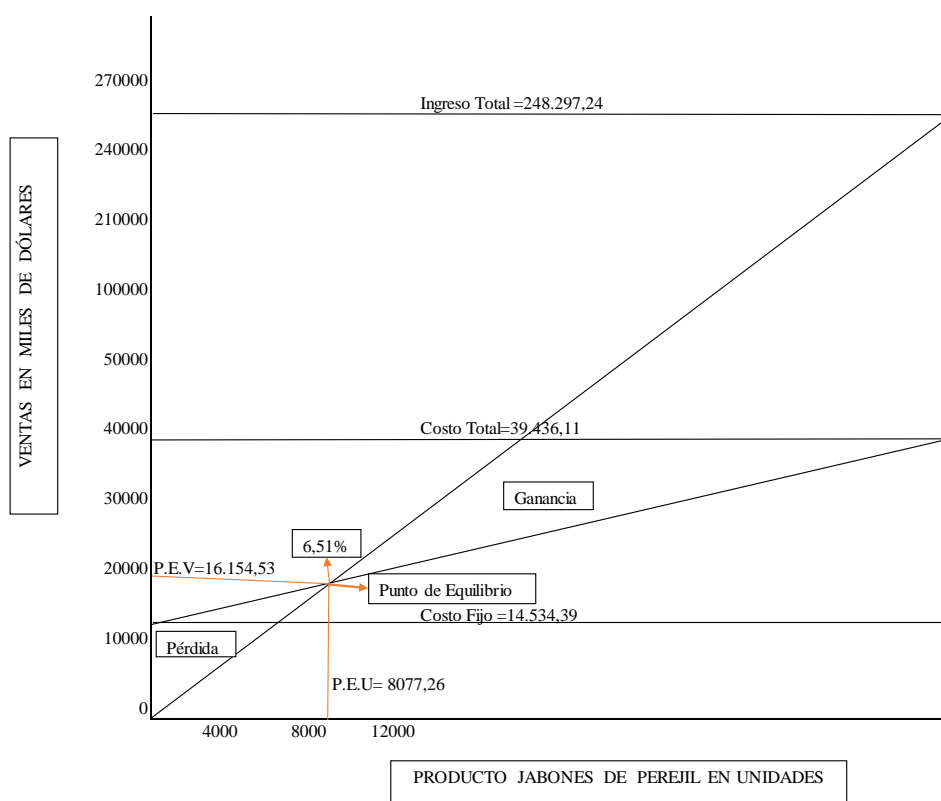


Gráfico 20. Punto de Equilibrio  
Elaborado por: Ana Chuquiana  
Fuente: Investigación de campo

### Análisis

El costo fijo es \$14.534,39 en la cual se observa en la gráfica que el costo total es \$39.436,11 y el punto de equilibrio en unidades tiene el valor de \$16.154,53 de jabones de perejil, el valor del ingreso total es de \$248.297,24, esto quiere decir que las cantidades para que no se pierda tienen que cumplir con el porcentaje de 6,51%.

## 5.7. Estado de Resultado proyectado

**Tabla 64.**

*Estado de Resultado Proyectado*

	DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	Ingresos por ventas	\$ 248.297,24	\$ 252.122,50	\$ 256.006,70	\$ 259.950,74	\$ 263.955,54
(-)	Costo de ventas	\$ 39.436,11	\$ 40.466,66	\$ 40.679,89	\$ 40.893,13	\$ 41.106,37
(=)	<b>UTILIDAD BRUTA EN VENTAS</b>	\$ 208.861,12	\$ 211.655,85	\$ 215.326,81	\$ 219.057,61	\$ 222.849,17
(-)	Gastos de ventas	\$ 9.173,26	\$ 9.685,59	\$ 9.787,98	\$ 9.887,95	\$ 9.990,34
(=)	<b>UTILIDAD NETA EN VENTAS</b>	\$ 199.687,86	\$ 201.970,25	\$ 205.538,83	\$ 209.169,67	\$ 212.858,83
(-)	Gastos Administrativos	\$ 16.982,71	\$ 18.087,72	\$ 18.364,25	\$ 18.611,46	\$ 18.896,30
(=)	<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	\$ 182.705,15	\$ 183.882,53	\$ 187.174,58	\$ 190.558,21	\$ 193.962,53
(-)	Gastos Financieros	\$ 1.320,00	\$ 1.108,05	\$ 872,78	\$ 611,63	\$ 321,76
(+)	Otros Ingresos					
(-)	Otros Egresos					
(=)	<b>UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIONES</b>	\$ 181.385,15	\$ 182.774,49	\$ 186.301,80	\$ 189.946,58	\$ 193.640,77
(-)	15% Participación trabajadores	\$ 27.207,77	\$ 27.416,17	\$ 27.945,27	\$ 28.491,99	\$ 29.046,12
(=)	<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>\$ 154.177,38</b>	<b>\$ 155.358,31</b>	<b>\$ 158.356,53</b>	<b>\$ 161.454,59</b>	<b>\$ 164.594,66</b>
(-)	Impuesto a la renta	\$ 55.305,09	\$ 56.283,25	\$ 57.568,08	\$ 58.873,86	\$ 60.200,91
(=)	<b>UTILIDAD O PÉRDIDA DEL EJERCICIO</b>	\$ 98.872,28	\$ 99.075,07	\$ 100.788,45	\$ 102.580,73	\$ 104.393,75

El Estado de Resultados proyectados contiene la utilidad bruta en ventas, utilidad neta en ventas, utilidad operacional, utilidad antes de participaciones, utilidad antes de impuestos y la utilidad o pérdida del ejercicio. La descripción del año 1 hasta el año 5.

La utilidad del año 1 es \$ 98.872,28 hasta el año 5 es \$ 104.393,75.

## 5.8. Evaluación Financiera

### a) Indicadores

#### a.1) Valor Actual Neto

$$\text{VAN 1} = \$ 74.571,70 \frac{\$ 92.556,47}{(1+0,23)^1} \frac{\$ 95.362,78}{(1+0,23)^2} \frac{\$ 99.571,01}{(1+0,23)^3} \frac{\$ 104.123,17}{(1+0,23)^4} \frac{\$ 108.990,26}{(1+0,23)^5}$$

$$\text{VAN 1} = \$ 74.571,70 \frac{\$ 92.556,47}{1,23} \frac{\$ 95.362,78}{1,51} \frac{\$ 99.571,01}{1,86} \frac{\$ 104.123,17}{2,29} \frac{\$ 108.990,26}{2,82}$$

$$\text{VAN 1} = \$ 74.571,70 \quad 75249,1594 \quad 63033,1004 \quad 53507,8599 \quad 45491,15388 \quad 38713,47331$$

$$\text{VAN 1} = \$ 201.423,04$$

$$\text{VAN 2} = \$ 74.571,70 \frac{\$ 56.283,25}{(1+0,27)^1} \frac{\$ 57.568,08}{(1+0,27)^2} \frac{\$ 58.873,86}{(1+0,27)^3} \frac{\$ 60.200,91}{(1+0,27)^4} \frac{\$ 108.990,26}{(1+0,27)^5}$$

$$\text{VAN 2} = \$ 74.571,70 \frac{\$ 56.283,25}{1,27} \frac{\$ 57.568,08}{1,61} \frac{\$ 58.873,86}{2,05} \frac{\$ 60.200,91}{2,60} \frac{\$ 108.990,26}{3,30}$$

$$\text{VAN 2} = \$ 74.571,70 \quad 44317,52 \quad 35692,28 \quad 28741,63 \quad 23141,32 \quad 32989,00$$

$$\text{VAN 2} = \$ 90.310,04$$

El valor actual neto 1 es \$ 201.423,04 y el VAN 2 es \$90.310,04. La tasa de interés que tiene el VAN 1 es 0,23 y el Van 2 es el 0,27.

### Tabla 63

#### Tasa de rentabilidad

##### CÁLCULO DE LA TMAR

	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN	TASA DE RENTABILIDAD	PROMEDIO PONDERADO
FONDOS PROPIOS	83,91%	25%	21%
FONDOS DE TERCEROS (BANCO)	16,09%	11%	2%
		TMAR	23%

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Chuquiana

#### Análisis

La Tasa de rentabilidad sirve para demostrar que el interés del 23% es el que se debe utilizar para el VAN, como efectivamente se lo realizó anteriormente.

### a.2) Tasa Interna de Retorno

$$\begin{aligned} VAN &= -I_0 + \sum \frac{F_t}{(1 + TIR)^t} \\ &= -I_0 + \frac{F_1}{(1 + TIR)^1} + \frac{F_2}{(1 + TIR)^2} + \frac{F_3}{(1 + TIR)^3} + \frac{F_4}{(1 + TIR)^4} + \frac{F_5}{(1 + TIR)^5} = 0 \end{aligned}$$

Esta fórmula indica que se debe restar la inversión del plan de negocios para la elaboración de jabón de perejil, de la suma de los flujos de caja de los 5 años del proyecto. Para esto, se procedió a calcular la TIR con la siguiente fórmula.

$$TIR = TMAR(1) + (TMAR2 - TMAR1) \left[ \frac{VAN\ 1}{VAN\ 1 - VAN2} \right]$$

$$TIR = 0,23 + (0,27 - 0,23) \left[ \frac{\$201.423,04}{\$201.423,04 - \$90.310,04} \right]$$

$$TIR = 0,23 + 0,04 \left[ \frac{\$201.423,04}{\$111.113,00} \right]$$

$$TIR = 0,23 + 0,04(1,81)$$

$$TIR = 0,23 + 0,07$$

$$TIR = 0,30$$

$$TIR = 30\%$$

El valor de la tasa interna de retorno es del 30%, se comprueba que el plan de negocios es de beneficio para las personas que lo van a implementar, debido a que la TMAR es de 23%.

### AANALISIS

### a.3) Beneficio Costo

$$\frac{B}{C} = \frac{VAI}{VAC}$$

$$\frac{B}{C} = \frac{\$248.297,24}{\$39.436,11}$$

$$\frac{B}{C} = \$6,30$$

El valor de 6,30 significa que el plan de negocios va a tener más beneficios que costos.

#### **a.4) Período de Recuperación**

$$Payback = \frac{Io}{F}$$

El Playback es división entre la inversión inicial del proyecto y el flujo de caja

*Payback*

$$= \frac{74571,70}{\$92.556,47 + \$95.362,78 + \$99.571,01 + \$104.123,17 + \$108.990,26}$$

$$Payback = \frac{74571,70}{\$500603,69}$$

$$Payback = 0,15$$

Análisis

El resultado del payback son los periodos o el tiempo en que se recuperará el dinero que se invirtió para la elaboración y comercialización de los jabones de perejil.



## BIBLIOGRAFÍA:

- Arana, R., Ruiz, Y., & Simpalo, W. (2019). Desarrollo de un producto y proceso productivo de la maca para el mercado nacional. *INGnosis*, 15-29.
- ARCSA. (2019). *Consulta de requisitos para permisos de funcionamiento*. Obtenido de <http://permisosfuncionamiento.controlsanitario.gob.ec/>
- Barbosa, R. (2016). *Monitoreo y Análisis estadístico de procesos con aplicaciones*. Barranquilla: Universidad del Norte.
- Beltrán, E., Matute, E., Andrade, M., & Rubio, D. (2017). Efecto de la Radiación UV-C en la Flora Nativa y Capacidad Antioxidante de la Mezcla para Té Compuesto por Toronjil, Ortiga, Perejil y Paico Provenientes de Cotacachi - Ecuador. *Revista Politécnica*, 19-26.
- Bocanegra, C. (2018). Walmart: encrucijada competitiva en el mercado minorista chino. *Máxico y la Cuenca del Pacífico*, 89-120.
- Bonilla, F. (2017). Comentarios sobre la responsabilidad social empresarial, el derecho societario y la empresa de grupo. *Vniversitas*, 21-58.
- Camarena, J. (2016). La organización como sistema: El modelo organizacional contemporáneo. *Tevista Latinoamericana de Ciencias Económicas y Sociales*, 135-174.
- Código Orgánico Organización Territorial, A. y. (11 de Agosto de 2010). Obtenido de [https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/CODIGO\\_ORGANIZACION\\_TERRITORIAL.pdf](https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/CODIGO_ORGANIZACION_TERRITORIAL.pdf)
- Constitución de la República del Ecuador. (13 de Julio de 2011). Obtenido de <https://www.cec-epn.edu.ec/wp-content/uploads/2016/03/Constitucion.pdf>
- Cuatrecasas, I., & González, J. (2017). *Gestión integral de la calidad*. Barcelona: PROFIT.
- Cumpitaz, d., & Gonzales, Y. (2015). Caracterización del control interno en la gestión de las empresas comerciales del Perú 2013. *In Crescendo Institucional*, 64-73.
- García, G., Sánchez, A., Martínez, R., & Pérez, R. (2016). Estudio sobre los emprendimientos de la economía simple en el Euador. *Ciencias Holguín*, 1-17.
- González, C. G., Juaneda, E., & Pelegrín, J. (2014). *La calidad en las organizaciones turísticas*. Madrid: Paraninfo.

- Google. (2020). Obtenido de [https://www.google.com/search?rlz=1C1EJFC\\_enEC857EC858&biw=1366&bih=608&tbm=isch&sxsrf=ACYBGNTTfj-0Akc5t7Ryes\\_EeTqI4VMdNQ%3A1580395190486&sa=1&ei=tuoyXuupHcGKgge8r5WIAw&q=mujeres+con+manchas&oq=mujeres+con+manchas&gs\\_l=img.3..0l4.7433.9470..9710...0.0..0.](https://www.google.com/search?rlz=1C1EJFC_enEC857EC858&biw=1366&bih=608&tbm=isch&sxsrf=ACYBGNTTfj-0Akc5t7Ryes_EeTqI4VMdNQ%3A1580395190486&sa=1&ei=tuoyXuupHcGKgge8r5WIAw&q=mujeres+con+manchas&oq=mujeres+con+manchas&gs_l=img.3..0l4.7433.9470..9710...0.0..0.)
- Google. (2020). Obtenido de [https://www.google.com/search?biw=1366&bih=657&tbm=isch&sa=1&ei=IP8yXohozsz8BrHNhvgK&q=mapa+del+ecuador&oq=mapa+del+ec&gs\\_l=img.1.0.0i131j0j0i13113j0i67j0l4.570290.572467..574761...1.0..0.310.2269.0j12j0j1.....0....1..gws-wiz-img.....0i24j0i131i67j0i3j](https://www.google.com/search?biw=1366&bih=657&tbm=isch&sa=1&ei=IP8yXohozsz8BrHNhvgK&q=mapa+del+ecuador&oq=mapa+del+ec&gs_l=img.1.0.0i131j0j0i13113j0i67j0l4.570290.572467..574761...1.0..0.310.2269.0j12j0j1.....0....1..gws-wiz-img.....0i24j0i131i67j0i3j)
- Google. (2020). Obtenido de [https://www.google.com/search?biw=1366&bih=657&tbm=isch&sxsrf=ACYBGNTPRAmEvowKV6fu\\_RdVUZ5DVMF6tg%3A1580348357049&sa=1&ei=xTMyXvfMAoOvggfTvZGACQ&q=se%C3%B1ales+de+seguridad+luz+de+emergencia&oq=se%C3%B1ales+luz&gs\\_l=img.1.2.35i39j0i8i30l4j0i24.0.0..32785..](https://www.google.com/search?biw=1366&bih=657&tbm=isch&sxsrf=ACYBGNTPRAmEvowKV6fu_RdVUZ5DVMF6tg%3A1580348357049&sa=1&ei=xTMyXvfMAoOvggfTvZGACQ&q=se%C3%B1ales+de+seguridad+luz+de+emergencia&oq=se%C3%B1ales+luz&gs_l=img.1.2.35i39j0i8i30l4j0i24.0.0..32785..)
- Hernández, N., Lora, R., Moreno, R., Parra, K., & Fajardo, E. (2017). Planificación de la producción industrial con enfoque integrador asistido por las tecnologías de la información. *Retos*, 39-59.
- Huamán, L., & Rios, F. (2017). *Metodologías para implementar estrategias: diseño organizacional de la empresa*. Lima: UPC.
- Hurtado, F. (2016). Ecuador: Innovación y emprendimiento para reinventar un modelo primario exportador. En K. Adenauer, *La fuerza de la innovación y el emprendimiento* (págs. 141-166). Santiago de Chile: SOPLA.
- INEC. (2020). Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/proyecciones-poblacionales/>
- León, L., & Laje, J. (2018). Influencia de los puestos de trabajo en una empresa para su correcto funcionamiento y competitividad. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*, 1-8.
- Ley Orgánica para la Optimización y Eficiencia de Trámites Administrativos. (23 de Octubre de 2018). *Registro Oficial*. Obtenido de <https://www.fomentoacademico.gob.ec/wp-content/uploads/2018/11/ley-de-optimizacio%CC%81n-de-tramites-administrativos.pdf>
- Martín, P. (2016). *Cocina Consciente*. s/n: USERS Life.
- Martínez. (2011). *Salud Integral*. EEUU: Publisher Lulú.
- Martínez, D. (2016). Factores clave en Marketing enfoque: empresas de servicios. *Revista Científica Electrónica de Ciencias Humanas*, 42-58.

- Ministerio de Trabajo. (28 de Enero de 2020). *Seguridad y Salud en el Trabajo*.  
Obtenido de <http://www.trabajo.gob.ec/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/>
- Mogrovejo, A., Arias, D., & Vidal, B. (2020). Producción y comercialización de champiñones en la provincia del Azuay-Ecuador. Estudio de factibilidad. *TELOS. Revista Científica Arbitrada*, 144-161.
- Norma ISO 45001. (2018). *La Norma ISO 45001*. Imágen Artes Gráficas S.A.
- Pacios, A., & Pérez, M. (2018). La visión en las bibliotecas nacionales europeas. Análisis y pertenencia. *Revista española de Documentación Científica*, 1-22.
- Parra, C., & Ramírez, Y. (2019). Caracterización de los programas de pregrado y postgrado de seguridad y salud en el trabajo en Colombia 2019. *Revista Ideales*, 121-129.
- Perejil google. (2020). Obtenido de  
[https://www.google.com/search?q=perejil%7D&rlz=1C1EJFC\\_enEC857EC858&sxsrf=ACYBGNSStQNiZTSYZowc48vIO6FI7CR3jZw:1580414461479&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=S3PN0f1PEudoCM%253A%252C7rz6CexeILPZWM%252C%252Fm%252F05s28&vet=1&usg=AI4\\_-kRNOKD2q42esu90ykD\\_UBjqVuO6](https://www.google.com/search?q=perejil%7D&rlz=1C1EJFC_enEC857EC858&sxsrf=ACYBGNSStQNiZTSYZowc48vIO6FI7CR3jZw:1580414461479&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=S3PN0f1PEudoCM%253A%252C7rz6CexeILPZWM%252C%252Fm%252F05s28&vet=1&usg=AI4_-kRNOKD2q42esu90ykD_UBjqVuO6)
- Quezada, V., & Seck, J. (2020). Sistema de producción. *Ingeniería, Investigación y Tecnología*, 1-11.
- Reyes, D., Andrade, J., Quimí, O., & Rubira, J. (2019). Los costos de producción y su incidencia en el estado de resultado integral. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, 1-11.
- Rodríguez, F. F. (2018). ¿Afecta el uso de un equipo de protección individual frente a riesgos biológicos nivel D a la realización de una reanimación cardiopulmonar. *Emergencias*, 119-122.
- Rojas, I., Bejarano, L., & Marín, C. (2016). Análisis de las estructuras de gestión del servicio en empresas del sector de servicios. *AD-minister*, 121-146.
- Secco, F., Cunha, F. d., Christiano, & Correa, R. (2016). Etapas de la planificación estratégica de marketing y el ciclo de vida organizacional. *INVENIO*, 107-116.
- Servicio de Rentas Internas, S. (2019). *Impuestos que administra el SRI*. Obtenido de <https://www.sri.gob.ec/web/guest/informacion-general>
- Video Google. (2020). Obtenido de  
<https://www.youtube.com/watch?v=dWP5LBBPtL4>
- Villanueva, V., Añazco, C., & Bonisoli, L. (2020). Introducción de marca de bano orgánico en el mercado ecuatoriano. *INNOVA*, 180-197.

- Arana, R., Ruiz, Y., & Simpalo, W. (2019). Desarrollo de un producto y proceso productivo de la maca para el mercado nacional. *INGnosis*, 15-29.
- ARCSA. (2019). *Consulta de requisitos para permisos de funcionamiento*.  
Obtenido de <http://permisosfuncionamiento.controlsanitario.gob.ec/>
- Bocanegra, C. (2018). Walmart: encrucijada competitiva en el mercado minorista chino. *México y la Cuenca del Pacífico*, 89-120.
- Bonilla, F. (2017). Comentarios sobre la responsabilidad social empresarial, el derecho societario y la empresa de grupo. *Vniversitas*, 21-58.
- Camarena, J. (2016). La organización como sistema: El modelo organizacional contemporáneo. *Revista Latinoamericana de Ciencias Económicas y Sociales*, 135-174.
- Código Orgánico Organización Territorial, A. y. (11 de Agosto de 2010).  
Obtenido de [https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/CODIGO\\_ORGANIZACION\\_TERRITORIAL.pdf](https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/CODIGO_ORGANIZACION_TERRITORIAL.pdf)
- Constitución de la República del Ecuador. (13 de Julio de 2011). Obtenido de <https://www.cec-epn.edu.ec/wp-content/uploads/2016/03/Constitucion.pdf>
- Cuatrecasas, I., & González, J. (2017). *Gestión integral de la calidad*. Barcelona: PROFIT.
- Cumpitaz, d., & Gonzales, Y. (2015). Caracterización del control interno en la gestión de las empresas comerciales del Perú 2013. *In Crescendo Institucional*, 64-73.
- García, G., Sánchez, A., Martínez, R., & Pérez, R. (2016). Estudio sobre los emprendimientos de la economía simple en el Ecuador. *Ciencias Holguín*, 1-17.
- González, C. G., Juaneda, E., & Pelegrín, J. (2014). *La calidad en las organizaciones turísticas*. Madrid: Paraninfo.
- Google. (2020). Obtenido de [https://www.google.com/search?rlz=1C1EJFC\\_enEC857EC858&biw=1366&bih=608&tbm=isch&sxsrf=ACYBGNTTfj-0Akc5t7Ryes\\_EeTqI4VMdNQ%3A1580395190486&sa=1&ei=tuoyXuupHcGKgge8r5WIAw&q=mujeres+con+manchas&oq=mujeres+con+manchas&gs\\_l=img.3..014.7433.9470..9710...0.0..0](https://www.google.com/search?rlz=1C1EJFC_enEC857EC858&biw=1366&bih=608&tbm=isch&sxsrf=ACYBGNTTfj-0Akc5t7Ryes_EeTqI4VMdNQ%3A1580395190486&sa=1&ei=tuoyXuupHcGKgge8r5WIAw&q=mujeres+con+manchas&oq=mujeres+con+manchas&gs_l=img.3..014.7433.9470..9710...0.0..0)
- Google. (2020). Obtenido de <https://www.google.com/search?biw=1366&bih=657&tbm=isch&sa=1&ei=IP8yXohozsz8BrHNhvgK&q=mapa+del+ecuador&oq=mapa+del+ec&gs>

\_l=img.1.0.0i131j0j0i13113j0i67j0l4.570290.572467..574761...1.0..0.310.2269.0j12j0j1.....0....1..gws-wiz-img.....0i24j0i131i67j0i3j

- Google. (2020). Obtenido de [https://www.google.com/search?biw=1366&bih=657&tbm=isch&sxsrf=ACYBGNTPRAmEvowKV6fu\\_RdVUZ5DVMF6tg%3A1580348357049&sa=1&ei=xTMyXvfMAoOvggfTvZGACQ&q=se%C3%B1ales+de+seguridad+luz+de+emergencia&oq=se%C3%B1ales+luz&gs\\_l=img.1.2.35i39j0i8i30l4j0i24.0.0..32785..](https://www.google.com/search?biw=1366&bih=657&tbm=isch&sxsrf=ACYBGNTPRAmEvowKV6fu_RdVUZ5DVMF6tg%3A1580348357049&sa=1&ei=xTMyXvfMAoOvggfTvZGACQ&q=se%C3%B1ales+de+seguridad+luz+de+emergencia&oq=se%C3%B1ales+luz&gs_l=img.1.2.35i39j0i8i30l4j0i24.0.0..32785..)
- Hernández, N., Lora, R., Moreno, R., Parra, K., & Fajardo, E. (2017). Planificación de la producción industrial con enfoque integrador asistido por las tecnologías de la información. *Retos*, 39-59.
- Huamán, L., & Rios, F. (2017). *Metodologías para implementar estrategias: diseño organizacional de la empresa*. Lima: UPC.
- Hurtado, F. (2016). Ecuador: Innovación y emprendimiento para reinventar un modelo primario exportador. En K. Adenauer, *La fuerza de la innovación y el emprendimiento* (págs. 141-166). Santiago de Chile: SOPLA.
- INEC. (2020). Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/proyecciones-poblacionales/>
- León, L., & Laje, J. (2018). Influencia de los puestos de trabajo en una empresa para su correcto funcionamiento y competitividad. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*, 1-8.
- Ley Orgánica para la Optimización y Eficiencia de Trámites Administrativos. (23 de Octubre de 2018). *Registro Oficial*. Obtenido de <https://www.fomentoacademico.gob.ec/wp-content/uploads/2018/11/ley-de-optimizacio%CC%81n-de-tramites-administrativos.pdf>
- Martín, P. (2016). *Cocina Consciente*. s/n: USERS Life.
- Martínez. (2011). *Salud Integral*. EEUU: Publisher Lulú.
- Martínez, D. (2016). Factores clave en Marketing enfoque: empresas de servicios. *Revista Científica Electrónica de Ciencias Humanas*, 42-58.
- Ministerio de Trabajo. (28 de Enero de 2020). *Seguridad y Salud en el Trabajo*. Obtenido de <http://www.trabajo.gob.ec/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/>
- Mogrovejo, A., Arias, D., & Vidal, B. (2020). Producción y comercialización de champiñones en la provincia del Azuay-Ecuador. Estudio de factibilidad. *TELOS. Revista Científica Arbitrada*, 144-161.
- Norma ISO 45001. (2018). *La Norma ISO 45001*. Imágen Artes Gráficas S.A.

- Pacios, A., & Pérez, M. (2018). La visión en las bibliotecas nacionales europeas. Análisis y pertenencia. *Revista española de Documentación Científica*, 1-22.
- Parra, C., & Ramírez, Y. (2019). Caracterización de los programas de pregrado y postgrado de seguridad y salud en el trabajo en Colombia 2019. *Revista Ideales*, 121-129.
- Perejil google. (2020). Obtenido de [https://www.google.com/search?q=perejil%7D&rlz=1C1EJFC\\_enEC857EC858&sxsrf=ACYBGNSStQNiZTSYZowc48vIO6FI7CR3jZw:1580414461479&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=S3PN0f1PEudoCM%253A%252C7rz6CexeILPZWM%252C%252Fm%252F05s28&vet=1&usg=AI4\\_-kRNOKD2q42esu90ykD\\_UBjqVuO6](https://www.google.com/search?q=perejil%7D&rlz=1C1EJFC_enEC857EC858&sxsrf=ACYBGNSStQNiZTSYZowc48vIO6FI7CR3jZw:1580414461479&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=S3PN0f1PEudoCM%253A%252C7rz6CexeILPZWM%252C%252Fm%252F05s28&vet=1&usg=AI4_-kRNOKD2q42esu90ykD_UBjqVuO6)
- Quezada, V., & Seck, J. (2020). Sistema de producción. *Ingeniería, Investigación y Tecnología*, 1-11.
- Reyes, D., Andrade, J., Quimí, O., & Rubira, J. (2019). Los costos de producción y su incidencia en el estado de resultado integral. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, 1-11.
- Rodríguez, F. F. (2018). ¿Afecta el uso de un equipo de protección individual frente a riesgos biológicos nivel D a la realización de una reanimación cardiopulmonar. *Emergencias*, 119-122.
- Rojas, I., Bejarano, L., & Marín, C. (2016). Análisis de las estructuras de gestión del servicio en empresas del sector de servicios. *AD-minister*, 121-146.
- Secco, F., Cunha, F. d., Christiano, & Correa, R. (2016). Etapas de la planificación estratégica de marketing y el ciclo de vida organizacional. *INVENIO*, 107-116.
- Servicio de Rentas Internas, S. (2019). *Impuestos que administra el SRI*. Obtenido de <https://www.sri.gob.ec/web/guest/informacion-general>
- Video Google. (2020). Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=dWP5LBBPtL4>
- Villanueva, V., Añazco, C., & Bonisoli, L. (2020). Introducción de marca de bano orgánico en el mercado ecuatoriano. *INNOVA*, 180-197.
- Williams, M. (2002). *Nutrición para la salud, la condición física y el deporte*. Barcelona: Paidotribo.

## **ANEXOS**

### **Anexo 1. Cuestionario**



## **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**

### **FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**

#### **PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE JABÓN A BASE DE PEREJIL PARA LAS MANCHAS FACIALES EN LA CIUDAD DE AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA**

#### **CUESTIONARIO**

**DIRIGIDO A:** Los miembros de la población económicamente activa de la ciudad de Ambato

**OBJETIVO:** Investigar el interés por el jabón a base de perejil para las manchas faciales

**Pregunta 1 ¿Conoce del jabón a base de perejil para las manchas faciales?**

Si ( ) - No ( )

**Pregunta 2 ¿Ha usado el jabón a base de perejil para las manchas faciales?**

Si ( ) - No ( )

**Pregunta 3 ¿Cada cuánto tiempo compra jabón para las manchas faciales?**

Cada semana ( ) Cada mes ( ) Cada 3 meses ( ) Cada 6 meses ( )  
Cada año ( )

**Pregunta 4 ¿Es importante para Usted cuidar la salud de su piel?**

Si ( ) - No ( )

**Pregunta 5 ¿Tiene una marca preferida del jabón que compra?**

Si ( ) - No ( )

**Pregunta 6 ¿Le gustaría tener la opción de comprar un nuevo jabón a base de perejil para las manchas faciales?**

Si ( ) - No ( )

**Pregunta 7 ¿Compraría el jabón a base de perejil para las manchas faciales?**  
Si ( ) - No ( )

**Pregunta 8 ¿Cuál cree que es el precio real para el jabón a base de perejil para las manchas de la piel?**

- \$ . 1.50 ( )
- \$ . 2.00 ( )
- \$ . 2.50 ( )
- \$ . 3.00 ( )
- \$ . 3.50 ( )
- \$ . 4.00 ( )

**Pregunta 9 ¿En cuáles de estos lugares prefiere encontrar el jabón a base de perejil para las manchas faciales?**

- En la tienda de su barrio ( )
- En farmacias ( )
- En tiendas naturistas ( )
- En los comisariatos ( )

**Pregunta 10 ¿Escoja la fuente por la que le gustaría encontrar anuncios publicitarios del jabón a base de perejil para las manchas faciales?**

- Radio ( )
- Prensa ( )
- TV ( )
- Revistas ( )
- Redes sociales ( )



