



# 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  
PASTA DE DIENTES A BASE DE ACEITE DE SEMILLA DE FRESAS EN LA  
CIUDAD DE AMBATO

---

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

**Autor(a)**

Muñoz Rivera Paola Anabel

**Tutor(a)**

Lic. Salazar Pico Mery Alicia Mg.

AMBATO – ECUADOR

2019

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

Yo, Muñoz Rivera Paola Anabel, declaro ser autor del Trabajo de Titulación con el nombre “Plan de negocios para la producción y comercialización de pasta de dientes a base de aceite de semilla de fresas en la ciudad de Ambato”, como requisito para optar al grado de Ingeniera en Administración de Empresas y Negocios y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

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

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

Abril de 2019, firmo conforme:

Autor: Muñoz Rivera Paola Anabel

Firma: .....

Número de Cédula: 1805411848

Dirección: Tungurahua, Ambato, Izamba, Barrio Centro.

Correo Electrónico: paolitaanabel@yahoo.es

Teléfono: 0998867412

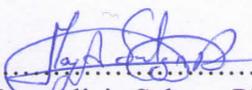
adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, a los 12 días del mes de

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PASTA DE DIENTES A BASE DE ACEITE DE SEMILLA DE FRESAS EN LA CIUDAD DE AMBATO”, presentado por Muñoz Rivera Paola Anabel, para optar por el Título Ingeniería en Administración de Empresas y Negocios, CERTIFICO que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Ambato, 12 de Abril 2019



.....  
Lic. Mery Alicia Salazar Pico Mg.

## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PASTA DE DIENTES A BASE DE ACEITE DE SEMILLA DE FRESAS EN LA CIUDAD DE AMBATO”, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Ambato, 12 de Abril 2019

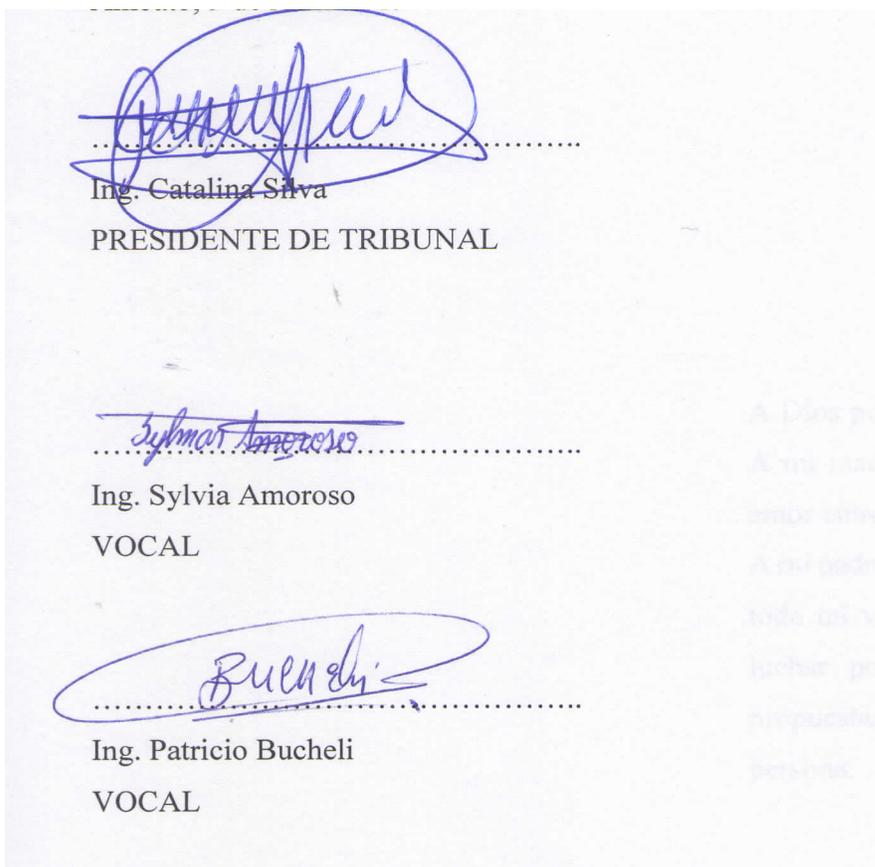


.....  
Paola Anabel Muñoz Rivera  
1805411848

## APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el tema: “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PASTA DE DIENTES A BASE DE ACEITE DE SEMILLA DE FRESAS EN LA CIUDAD DE AMBATO”, previo a la obtención del Título de Ingeniero de Administración de Empresas y Negocios, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentar a la sustentación del trabajo de titulación.

Ambato, 12 de Abril 2019



## **DEDICATORIA**

A Dios por todas sus bendiciones.

A mi madre por todo el cariño y amor entregado.

A mi padre por su respaldo durante toda mi vida y sus consejos para luchar por conseguir las metas propuestas y ser una mejor persona.

**Paola Muñoz**

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por darme sabiduría para seguir estudiando, a mis estimados docentes quienes me supieron guiar en este lapso del presente proceso investigativo.

**Gracias**

## ÍNDICE GENERAL

### ÍNDICE DE CONTENIDOS

AUTORIZACIÓN .....	iii
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	iii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
APROBACIÓN TRIBUNAL.....	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO .....	vii
RESUMEN EJECUTIVO.....	viii
ABSTRACT .....	ixvi
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	3
1.1 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO.....	3
1.1.1 Especificación del Servicio o Producto.....	3
1.2 DEFINICIÓN DEL MERCADO.....	3
1.2.1 Qué mercado se va a tocar en general.....	4
1.2.1.3.1 Prueba piloto.....	7
1.2.1.6 Análisis e interpretación de la entrevista.....	27
1.2.2 Demanda potencial.....	28
1.3 ANÁLISIS DEL MICRO Y MACRO AMBIENTE .....	29
1.3.1. Análisis del micro ambiente.....	29
1.3.2 Análisis del macro ambiente .....	31
1.3.3 Proyección de la oferta.....	37
1.4 DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA.....	38
1.5 PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD QUE SE REALIZARÁ. (CANALES DE COMUNICACIÓN) .....	40
1.5.1 Promoción .....	40
1.5.2 Publicidad.....	41
1.6 SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN A UTILIZAR. (CANALES DE DISTRIBUCIÓN).....	44

1.7 SEGUIMIENTO DE CLIENTES.....	45
1.8 Especificar mercados alternativos .....	45
CAPÍTULO II .....	46
2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO .....	46
2.1.1 Descripción del proceso de transformación del bien o servicio.....	46
2.1.3 Tecnología a aplicar.....	54
2.2 FACTORES QUE AFECTAN EL PLAN DE OPERACIONES.....	55
2.2.1 Ritmo de producción.....	55
2.2.2 Nivel de inventario promedio.....	56
2.3 CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN.....	56
2.3.1 Capacidad de Producción Futura.....	56
2.4 DEFINICIÓN DE RECURSOS NECESARIOS PARA LA PRODUCCIÓN .....	57
2.4.1 Especificación de materias primas y grado de sustitución que puede presentar	57
2.5 CALIDAD.....	58
2.5.1 Método de Control de Calidad.....	58
2.6.1 Seguridad e higiene ocupacional .....	60
2.6.2 Requisitos de etiquetado.....	61
2.6.3 Normativa Técnica Ecuatoriana .....	62
CAPÍTULO III .....	64
3.1 ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y DEFINICION DE OBJETIVOS .....	64
3.1.1 Visión de la Empresa .....	64
3.1.2. Misión de la Empresa.....	64
3.1.3 Análisis FODA .....	65
3.2 ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DE LA EMPRESA.....	66
3.2.1 Organización Interna.....	66
3.2.2 Organigrama Funcional.....	67
3.2.2 Describa brevemente los cargos del organigrama .....	68
3.3 CONTROL DE GESTIÓN.....	72
3.3.1 Indicadores de gestión.....	72
3.4 NECESIDADES DE PERSONAL .....	73
CAPÍTULO IV .....	74
ÁREA JURÍDICA LEGAL .....	74
4.1. DETERMINACIÓN DE LA FORMA JURÍDICA .....	74

4.2. PATENTES Y MARCAS .....	74
4.2.1. Tramitación de la patente .....	74
4.2.2 Tramitación de la marca.....	75
4.3. LICENCIAS DE FUNCIONAMIENTO .....	77
4.3.1. Obtención de la LUAE.....	78
4.3.2. Obtención del RUC..... ix	79
4.3.3. Obtención de la Patente Municipal.....	80
4.3.4. Obtención del Registro Mercantil.....	80
4.3.5. Obtención del permiso de Cuerpo de Bomberos .....	80
4.3.6 Registro sanitario .....	81
CAPÍTULO V .....	82
5.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO FINANCIERO.....	82
5.2 PLAN DE INVERSIONES.....	82
5.3 PLAN DE FINANCIAMIENTO.....	84
5.4 CÁLCULO DE COSTOS Y GASTOS.....	85
5.4.1 Gasto de Ventas .....	89
5.4.2 Gastos Financieros .....	89
5.4.3 Proyección Gastos.....	91
5.4.4 Mano de Obra .....	93
5.4.5 Depreciación.....	95
5.5.5 Proyección de la depreciación .....	96
5.5 CÁLCULO DE INGRESOS .....	96
5.5.1 Proyección de Ingresos .....	97
5.6. FLUJO DE CAJA .....	98
5.7 PUNTO DE EQUILIBRIO .....	99
5.8 ESTADO DE RESULTADOS .....	102
5.9 EVALUACIÓN FINANCIERA.....	103
ANEXOS .....	109
Bibliografía .....	124

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Categorización de Sujetos Familia.....	4
Tabla 2	Dimensión Conductual Familias.....	5
Tabla 3	Dimensión Geográfica del Familias.....	5
Tabla 4	Dimensión Conductual Odontólogos.....	6
Tabla 5	Dimensión Geográfica Odontólogos.....	6
Tabla 6	Compra al mes.....	7
Tabla 7	Datos de la población finita.....	9
Tabla 8	Área geográfica.....	10
Tabla 9	Estimación de precios.....	11
Tabla 10	Comportamiento futuro de la demanda y de la oferta.....	11
Tabla 11	Pasta que más se utiliza.....	14
Tabla 12	Problema al utilizar pasta dental.....	15
Tabla 13	Manera de vender el producto.....	16
Tabla 14	Preferencia de sabores.....	17
Tabla 15	Diseño del empaque.....	18
Tabla 16	Tamaño del producto.....	19
Tabla 17	Presentación del producto.....	20
Tabla 18	Precio.....	21
Tabla 19	Establecimientos de Compra.....	22
Tabla 20	Medio publicitario.....	23
Tabla 21	Horario.....	24
Tabla 22	Producto nuevo o existente.....	25
Tabla 23	Beneficios.....	26
Tabla 24	Gustos y Preferencias.....	27
Tabla 25	Proyección de la Demanda.....	28
Tabla 26	Matriz FODA.....	31
Tabla 27	Análisis Externo.....	32
Tabla 28	Plan de Contingencia de la Matriz EFE.....	33
Tabla 29	Análisis Interno.....	34
Tabla 30	Plan de Acción de la Matriz EFI.....	35
Tabla 31	Matriz MPC.....	36
Tabla 32	Plan de Acción Matriz MPC.....	37
Tabla 33	Oferta.....	38
Tabla 34	Demanda Potencial Insatisfecha en Dólares.....	39
Tabla 35	Plan de Medios.....	41
Tabla 36	Seguimiento de Clientes.....	45
Tabla 37	Simbología del Diagrama de Flujo.....	49
Tabla 38	Flujograma de procesos.....	50
Tabla 39	Descripción del Proceso.....	51
Tabla 40	Equipos para la Producción.....	53
Tabla 41	Descripción de personas.....	54
Tabla 42	Ritmo de Producción.....	55
Tabla 43	Niveles de Inventario Promedio.....	56

Tabla 44	Número de Trabajadores .....	56
Tabla 45	Capacidad Futura de Producción .....	57
Tabla 46	Materias Primas y Grados de Sustitución.....	57
Tabla 47	Lista de Verificación de Calidad.....	58
Tabla 48	Funciones de Gerente General.....	68
Tabla 49	Funciones del Contador.....	69
Tabla 50	Funciones del Operario .....	70
Tabla 51	Funciones del Vendedor.....	71
Tabla 52	Indicadores de Gestión .....	72
Tabla 53	Necesidades de Personal.....	73
Tabla 54	Plan de inversiones.....	83
Tabla 55	Plan de Financiamiento .....	84
Tabla 56	Detalle de costos .....	86
Tabla 57	Proyección de costos .....	87
Tabla 58	Gastos Administrativos .....	88
Tabla 59	Gastos de Ventas.....	89
Tabla 60	Gastos Financieros .....	90
Tabla 61	Proyección Gastos de Administración .....	91
Tabla 62	Proyección Gastos de Ventas.....	92
Tabla 63	Proyección de Gastos Financieros .....	92
Tabla 64	Cálculo de Mano de Obra.....	93
Tabla 65	Cálculo del Sueldo Administrativo.....	94
Tabla 66	Cálculo del Sueldo Personal de Ventas.....	94
Tabla 67	Cálculo de la depreciación.....	95
Tabla 68	Proyección de la Depreciación .....	96
Tabla 69	Cálculo de Ingresos.....	96
Tabla 70	Proyección de ingresos.....	97
Tabla 71	Flujo de Caja.....	98
Tabla 72	Punto de Equilibrio .....	100
Tabla 73	Descripción de Costos.....	101
Tabla 74	Datos de Punto de Equilibrio.....	101
Tabla 75	Estado de Resultados Proyectoado .....	102
Tabla 76	Flujo Neto Generado.....	103
Tabla 77	Cálculo de TMAR.....	104
Tabla 78	Datos Período de Recuperación.....	107

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Compra al mes .....	8
Gráfico 2. Pasta que más se utiliza.....	14
Gráfico 3. Problema al utilizar pasta dental.....	15
Gráfico 4. Manera de vender el producto .....	16
Gráfico 5. Preferencia de sabores.....	17
Gráfico 6. Diseño del empaque.....	18
Gráfico 7. Tamaño del producto.....	19
Gráfico 8. Presentación del producto.....	20
Gráfico 9. Precio del producto .....	21
Gráfico 10. Establecimientos de compra .....	22
Gráfico 11. Medio publicitario.....	23
Gráfico 12. Horario.....	24
Gráfico 13. Producto nuevo o existente.....	25
Gráfico 14. Beneficios .....	26
Gráfico 15. Demanda Potencial Insatisfecha .....	39
Gráfico 16. Medios Publicitarios.....	40
Gráfico 17. Marca.....	42
Gráfico 18. Logotipo .....	42
Gráfico 19. Slogan.....	43
Gráfico 20. Diseño del empaque.....	43
Gráfico 21. Establecimientos de Compras.....	44
Gráfico 22. Canal de distribución.....	44
Gráfico 23. Mapa de procesos.....	48
Gráfico 24. Diseño de Planta de Producción .....	52
Gráfico 25. Distribución por áreas de la planta en 3D .....	52
Gráfico 26. Vista frontal de la planta en 3D .....	53
Gráfico 27. Vista superior de la planta en 3D.....	53
Gráfico 28. Diagrama de Ishikawa.....	59
Gráfico 29. Análisis FODA .....	65
Gráfico 30. Organigrama Estructural .....	66
Gráfico 31. Organigrama Funcional.....	67
Gráfico 32. Punto de Equilibrio .....	102

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Diseño de la encuesta .....	109
Anexo 2 Árbol de problemas .....	113
Anexo 3 Árbol de objetivos .....	114
Anexo 4 Tabla de amortización.....	115
Anexo 5 Tasa de crecimiento.....	116
Anexo 6 Número de Odontólogos.....	117
Anexo 7 Inflación anual.....	118
Anexo 8 Muebles y Enseres.....	119
Anexo 9 Cotización de Maquinaria y Equipo.....	121
Anexo 10 Cotización Equipos de computación .....	122
Anexo 11 Cotización de Equipos de Oficina.....	123

**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 PASTA DE DIENTES A BASE DE ACEITE DE SEMILLA DE FRESAS EN LA CIUDAD DE AMBATO”

**AUTOR:** Paola Anabel Muñoz Rivera

**TUTOR:** Lic. Mery Alicia Salazar Pico Mg.

**RESUMEN EJECUTIVO**

El presente trabajo tiene como finalidad crear un plan de negocios para la elaboración y comercialización de una pasta de dientes en el área urbana de la ciudad de Ambato. Este proyecto se ha enfocado en establecer la oferta y la demanda del producto planteado, tomando la información directa de familias y odontólogos y analizando la viabilidad de mercado. Se ha determinado analizar los procedimientos y la maquinaria que se utilizará para la elaboración de la pasta de dientes. Se tomó en cuenta la descripción de los aspectos de organización y el marco legal que se necesita para la constitución de la empresa. Se concluye con un estudio que determina la inversión de los costos y gastos de operación, de esta forma la propuesta resultante de la investigación es poder obtener un producto con características innovadoras.

**DESCRIPTORES:** Calidad, Elaboración, Inversión, Plan de negocios.

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

**THEME:** "BUSINESS PLAN FOR THE MANUFACTURING AND TRADING OF STRAWBERRY SEED OIL-BASED TOOTHPASTE IN THE CITY OF AMBATO."

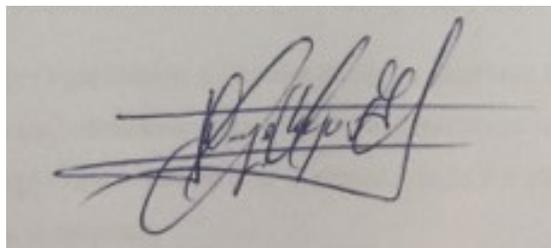
**AUTHOR:** Paola Anabel Muñoz Rivera

**TUTOR:** Lic. Mery Alicia Salazar Pico Mg.

**ABSTRACT**

This paper aims at creating a business plan for the manufacturing and trading of toothpaste in the urban area of the city of Ambato. This project is focused on establishing the supply and demand of the proposed product, taking direct information from families and dentists, and analyzing the market viability. It has been determined to analyze the procedures and to be used necessary machinery for the preparation of the toothpaste. The description of the organizational aspects and the legal framework needed for the constitution of the company was taken into account. It concludes with a study that determines the investment of the costs and expenses of operation, in this way the resulting proposal of the research is to be able to obtain a product with innovative characteristics that is accepted in the market.

**KEYWORDS:** Business Plan, Elaboration, Investment, Quality.

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Paola Anabel Muñoz Rivera', is centered on a light-colored rectangular background.

## INTRODUCCIÓN

Muy pocas pastas comerciales contiene productos naturales, hoy en día a la mayoría de gente le gusta cuidar de su cuerpo y su salud es por eso que optan por consumir productos que tenga ingredientes naturales. El producto nace de una idea emprendedora con el propósito de lograr satisfacer al cliente y cumplir sus necesidades, basandose en la elaboración de “pasta dental”, que contenga propiedades sin químicos que ayuden al aseo dental, a blanquear los dientes y mejorar el aliento bucal.

El enfoque del plan de negocio es ofrecer un producto de calidad con beneficios bucales y con componentes naturales, este producto es diferenciador tanto en su proceso como en sus características.

Capítulo I, Área de Marketing se detalla la definición del producto, los aspectos innovadores del producto, se define el mercado objetivo, la investigación del mercado mediante una encuesta, la promoción y la publicidad que se realizará, como consecuente se establece los canales de distribución, el seguimiento de los clientes y por último los mercados alternativos.

Capítulo II, Área de Producción se define el proceso de transformación del producto, se especifica los equipos que se van a utilizar como los recursos necesarios para la producción, la tecnología que se aplicará, la capacidad de producción futura, el método de calidad que se utilizará y normativas y permisos para garantizar los recursos necesarios.

Capítulo III, Área de Organización y Gestión donde se establece la misión y la visión que tendrá la empresa, detallándose también la organización interna, los cargos y funciones de los empleados a desempeñar y especificando los indicadores de gestión de todas las áreas de la empresa.

Capítulo IV, Área Jurídico Legal se refiere a la determinación de la forma jurídica de la empresa también corresponde a los procesos de tramitación de la marca, patente, permisos y licencias que son necesarias para el funcionamiento de la empresa.

Capítulo V, Área Financiera se establece la inversión inicial requerida en el plan de inversiones, las formas de financiamiento, los cálculos de costos y de ingresos para establecer el flujo de caja y llevar a cabo la evaluación financiera del proyecto.

## **CAPÍTULO I**

### **ÁREA DE MARKETING**

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

Este plan de negocios consiste en la producción y comercialización de una pasta de dientes a base de aceite de semillas de fresas que se realizara en la ciudad de la Ambato.

##### **1.1.1 Especificación del Servicio o Producto**

El siguiente producto es una pasta dental con características naturales que ayudan eliminando el mal aliento bucal y previene contra los gérmenes bacterianos.

Este producto contiene agua destilada, aceite de semilla de fresas, bicarbonato, sal, y esencia de menta.

##### **1.1.2 Aspectos innovadores (diferenciadores) que proporcionan**

Un aspecto innovador que posee la pasta de dientes es la realización en base a componentes naturales como es el aceite de semilla de fresas que de gran manera es beneficioso porque ayuda a blanquear los dientes y posee características antibacterianas que combaten las bacterias bucales y la inflamación de las encías. Contando también con un tipo de envase fuera de lo común para marcar la diferencia.

#### **1.2 DEFINICIÓN DEL MERCADO**

Para los autores Rivera & de Garcillán (2007), “mercado lo define como el conjunto de compradores que buscan un determinado producto”(p. 69).

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

El producto está enfocado en todos los consumidores que necesiten no tener mal aliento bucal y a los odontólogos que son los que recomiendan las pastas de dientes que deben usar sus pacientes en la provincia de Tungurahua específicamente en la ciudad de Ambato que se encuentren en el área urbana.

#### 1.2.1.1 Categorización de sujetos

*Tabla 1*  
*Categorización de Sujetos Familia*

Categorización	Sujetos
¿Quién compra?	Familias
¿Quién usa?	Familias
¿Quién decide?	Familias
¿Quién influye?	Odontólogos

**Elaborado por:** Muñoz, Paola (2019)

**Fuente:** Investigación Directa

Se toma en consideración para realizar la categorización de sujetos la población económicamente activa del cantón Ambato zona urbana, por ende, la segmentación está dirigida: familias y odontólogos, lo cual me va a permitir conocer mi mercado potencial.

#### 1.2.1.2 Estudio de segmentación

“La segmentación de mercados permite en términos generales, comprender mejor los deseos y necesidades de los consumidores y sus respuestas a las ofertas comerciales existentes o potenciales” (Lopez, 2008, p. 58).

### 1.2.1.2.1 Estudio de Segmentación para Familias

#### Dimensión Conductual

Tabla 2

*Dimensión Conductual Familias*

VARIABLES	DESCRIPCIÓN
Tipo de compra	Comparación
Relación con la marca	No
Tipo de necesidad	Fisiológica
Actitud frente al producto	Positiva

**Elaborado por:** Muñoz, Paola (2019)

**Fuente:** Investigación Directa

Dimensión Conductual, divide en grupos distintos con el fin de cumplir con ciertas necesidades que el cliente o el consumidor requiere, se analiza las actitudes que tienen frente al producto, el diseño del empaque, marca, la misma que va a permite llegar a la parte emocional del futuro consumidor de pasta dental, sé va a realizar la segmentación a familias y odontólogos.

#### Dimensión Geográfica

Tabla 3

*Dimensión Geográfica del Familias*

VARIABLES	DESCRIPCIÓN	AÑO 2010	AÑO 2019
País	Ecuador	3.810.548	4.447.185
Provincia	Tungurahua	1.405.36	158.312
Cantón	Ambato	91.860	100.019

**Elaborado por:** Muñoz, Paola (2019)

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censo. (INEC)

Para realizar la proyección al año 2018 se calculó con la tasa de crecimiento de 1.95% para país, 1.84% para la región sierra, 1.50% para provincia, y 0.95% para el cantón Ambato, los valores obtenidos son del censo del año 2010.

### 1.2.1.2.2 Estudio de Segmentación para Odontólogos

#### Dimensión conductual

Tabla 4

Dimensión Conductual Odontólogos

VARIABLES	DESCRIPCIÓN
Tipo de compra	Comparación
Relación con la marca	No
Tipo de necesidad	Autorrealización
Actitud frente al producto	Positiva

**Elaborado por:** Muñoz, Paola (2019)

**Fuente:** Investigación Directa

Dimensión Conductual, divide en grupos distintos con el fin de cumplir con ciertas necesidades que el cliente o el consumidor requiere, se analiza las actitudes que tienen frente al producto, el diseño del empaque, marca, la misma que va a permitir llegar a la parte emocional del futuro consumidor de pasta dental, se va a realizar la segmentación a familias y odontólogos.

Tabla 5

Dimensión Geográfica Odontólogos

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	AÑO 2014	AÑO 2019
País	Ecuador	4.183	4.977
Región	Sierra	1.816	2.139
Provincia	Tungurahua	119	136
Área	Urbana	69	84

**Elaborado por:** Muñoz, Paola (2019)

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censo. (INEC)

Para realizar la proyección al año 2018 se calculó con la tasa de crecimiento de 1.95% para país, 1.84% para la región sierra, 1.50% para provincia de Tungurahua y 2.24% para la zona urbana, los valores obtenidos son del censo del año 2010.

### 1.2.1.3 Plan muestreo

El muestreo probabilístico son estrategias de selección de elementos que sustentan en el principio de selección aleatoria. En la práctica esto no significa que todos los elementos de la población tienen una probabilidad conocida y distinta del de pertenecer a la muestra. La aleatoriedad no es tributo de muestra sino del proceso de selección utilizado (Vivanco, 2005).

#### 1.2.1.3.1 Prueba piloto

Se realizó una respectiva prueba piloto, dirigida a 30 familias del cantón Ambato para determinar el valor del sigma.

#### ¿Cuántas veces compra pasta dental al mes?

Tabla 6  
*Compra al mes*

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Una vez	10	23%
Dos veces	7	23%
Tres veces	4	13%
Cuatro veces	4	13%
Cinco veces	2	7%
Ocho veces	2	7%
Diez veces	1	3%
Total	30	100%

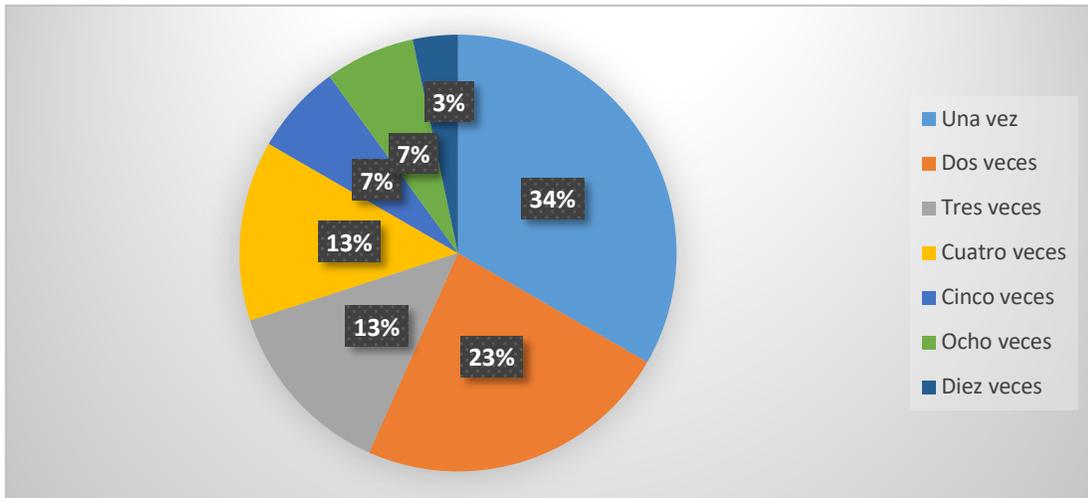


Gráfico 1. Compra al mes

**Interpretación:** La preferencia de los consumidores al comprar pasta dental una sola vez al mes es del 34%, mientras el 23% lo hace dos veces al mes, 13% los hace tres veces al mes, el otro 13% cinco veces al mes, 7% cuatro veces al mes, 7% compra ocho veces al mes y el otro 3% más compran pasta de dental diez veces al mes.

**Análisis:** De acuerdo a los resultados obtenidos la mayor parte de los consumidores prefieren comprar pasta dental una sola vez al mes.

Fórmula del sigma:

$$\sigma = \frac{\text{Valor máximo} + \text{Valor mínimo}}{\text{Número de datos}}$$

$$\sigma = \frac{10+1}{2}$$

$$\sigma = 5,5 \text{ pastas dentales consumen al mes}$$

Para obtener la muestra se aplica la siguiente fórmula, esto es debido a que la población es finita porque es menor de 500,000 habitantes.

**Población finita**

“Cuando se conoce el numero exacto de todos los elementos que componen se dice que dicha población es finita.” (Sentís, 2003, p. 15)

Tabla 7  
*Datos de la población finita*

Simbología	Descripción	Datos
N	Tamaño de la muestra	?
Z	Nivel de confiabilidad con el 95% de confianza	1.96
N	Tamaño de la población	100.019
P	Probabilidad de ocurrencia	5%
Q	Probabilidad de no ocurrencia	1-0.5=0.5
E	Error de la muestra	5%

**Elaborado por:** Muñoz, Paola (2019)

**Fuente:** Investigación Directa

**Fórmula de la muestra de población finita:**

$$n = \frac{Z_2^2 * P * Q * N}{Z_2^2 * P * Q + N * e^2}$$

**Cálculo:**

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

$$n = \frac{(1.96)^2 * 0.5 * 0.5 * 100.019}{1.96^2 * 0.5 * 0.5 + 100.019 (0.05)^2}$$

$$n = \frac{110.959,81}{289,80}$$

n = 383 personas

El tamaño de la muestra es de 383 personas, a quienes se les aplicará la encuesta para conocer información relevante para el plan de negocios.

### Cuadro de necesidades:

**Objetivo Específico 1:** Determinar el área geográfica que va a ser atendida por el proyecto

Tabla 8  
*Área geográfica*

Necesidades de información	Tipo de información	Fuentes	Instrumentos
Sitios donde se exhiben los productos	Primaria	Consumidores	Encuesta
Lugares más visitados por los clientes	Primaria	Consumidores	Encuesta
Puntos estratégicos de ventas	Secundaria	Internet	Servicios Agrupados
Analizar las tendencias	Secundaria	Internet	Servicios Agrupados
Lugar donde se encuentran más los consumidores	Primaria	Consumidores	Encuesta
Conocer los supermercados más visitados	Primaria	Distribuidores	Encuesta

**Elaborado por:** Muñoz, Paola (2018)

**Fuente:** Investigación Directa

**Objetivo Específico 2:** Estimar los precios a los cuales los consumidores estarán dispuestos a adquirir el producto y los productores a ofrecerlo.

Tabla 9  
*Estimación de precios*

Necesidades de información	Tipo de información	Fuentes	Instrumentos
Conocer los precios de la competencia existente	Secundaria	Internet	Servicios Agrupados
Analizar los precios de los insumos	Secundaria	Internet	Servicios Agrupados
Analizar los precios de los bienes relacionados	Primaria	Consumidor	Encuesta
Conocer los costos del producto	Secundaria	Base de datos	Plataforma
Conocer los costos de la competencia	Secundaria	Base de datos	Plataforma
Costo del embalaje del producto	Secundaria	Base de datos	Plataforma

**Elaborado por:** Muñoz, Paola (2019)

**Fuente:** Investigación Directa

**Objetivo Específico 3:** Estimar el comportamiento futuro de la demanda y de la oferta de bienes y servicios

Tabla 10  
*Comportamiento futuro de la demanda y de la oferta*

Necesidades de información	Tipo de información	Fuentes	Instrumentos
Estimación de ventas de la competencia	Secundaria	Internet	Servicios Agrupados
Conocer los gustos y preferencias del consumidor	Primaria	Consumidores	Entrevista
Indagar sobre las necesidades de los clientes	Primaria	Consumidores	Encuesta
Conocer las características del producto	Secundaria	Internet	Servicios Agrupados

Necesidades de información	Tipo de información	Fuentes	Instrumentos
Realizar pruebas o Test de Mercado	Primaria	Consumidores	Encuesta
Estimar directamente a los compradores potenciales	Primaria	Consumidores	Encuesta

**Elaborado por:** Muñoz, Paola (2019)

**Fuente:** Investigación Directa

### 1.2.1.4 Diseño y recolección de información

#### **Necesidad 1. Analizar las tendencias**

Ipsos (2011) afirma que existe una gran creciente del interés de las personas por el cuidado personal.

Algunas pastas se venden como blanqueadoras y contienen sustancias abrasivas que pueden dañar el esmalte de los dientes. Para facilitar la limpieza bucal las pastas no deben contener agentes tóxicos, irritantes y ni interferencia sobre el aroma de las pastas (Casals, 2012).

#### **Necesidad 2. Conocer los precios de la competencia existente**

Para que se pueda superar a la competencia es importante conocer quiénes son los competidores que hacen, cual es su estrategia a cuanto venden sus productos y sus promociones. Se procedió directamente a los supermercados para conocer los precios de la competencia Colgate \$1.7, Fortident \$1.25, Kolynos \$1.50.

#### **Necesidad 3. Estimación de ventas de la competencia**

Las grandes empresas de bienes y envasados han tenido problemas para que sus ventas crezcan en medio de una feroz competencia de precios entre minoristas y con unos compradores que están optando cada vez por nuevas marcas (Cook, 2018).

Unilever firmo un acuerdo para adquirir el portafolio de cuidado de cuidado personal y cuidado del hogar de Quala (productos como fortident ) que tuvo volumen de ventas de \$4000 de millones en el 2016 y una fuerte acogida en Ecuador (Polman, 2017).

#### **Necesidad 4. Conocer las características del producto**

**Aceite de semilla de fresas:** Es un excelente fotoprotector, crea una capa protectora de los factores externos como los radicales libres, se le atribuye poderes astringentes y antibacterianos (Sanjuan, 2017).

**Agua destilada:** Compuesta por átomos de hidrogeno y uno de oxígeno, mediante el proceso de destilación se elimina las impurezas, carece de elementos perjudiciales para la salud.

**Bicarbonato de sodio :** Una revisión de datos de cinco estudios clínicos controlados encontró que la pasta de dientes que contiene bicarbonato de sodio mejora la eliminación de placa de los dientes a un nivel mucho mayor que la pasta de dientes que no contiene bicarbonato de sodio (Putts, y otros, 2008, p. 111).

### 1.2.1.5 Análisis e Interpretación Encuestas

Después del diseño de encuestas ver anexo 1 se procede a tabular cada pregunta como se muestra a continuación:

#### 1.- De las siguientes marcas de pasta de dientes escoja la que ud más utiliza?

Tabla 11

*Pasta que más se utiliza*

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Colgate	290	76%
Sensodyne	72	19%
Fortident	21	5%
Total	383	100%

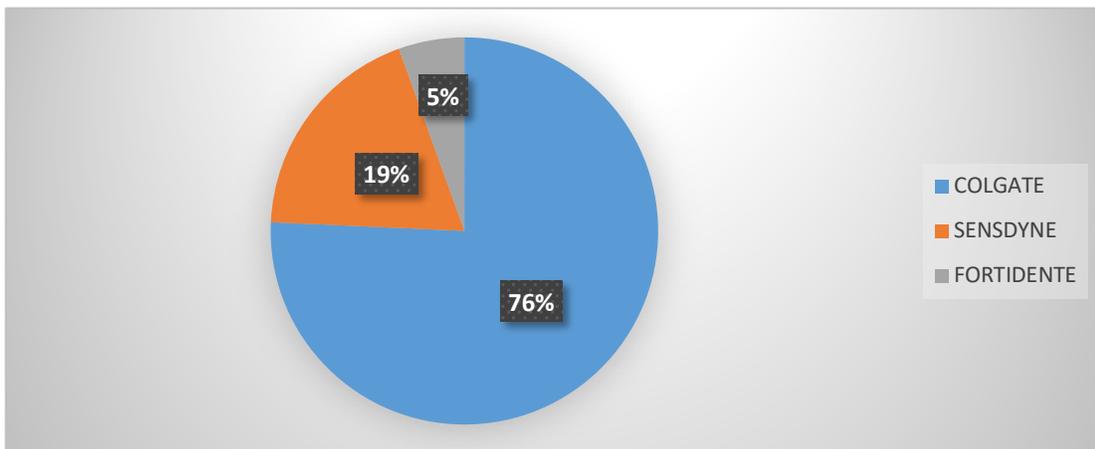


Gráfico 2. Pasta que más se utiliza

**Interpretación:** El 76% de las personas mencionaron que la pasta dental que más utilizan es Colgate, 19% Sensodyne, y tan solo el 5% menciono que era Fortident.

**Análisis:** Según el gráfico el valor porcentual más alto en base a la pregunta la mayoría respondieron, Colgate, por lo tanto, se tomará en cuenta para la elaboración del producto.

**2.- De las siguientes opciones indique los problemas que ha tenido ud al utilizar pasta dental.**

Tabla 12  
*Problema al utilizar pasta dental*

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
No	294	77%
Aroma	27	7%
Sabor	21	6%
Color	17	4%
Precio	19	5%
Alergias	5	1%
Total	383	100%

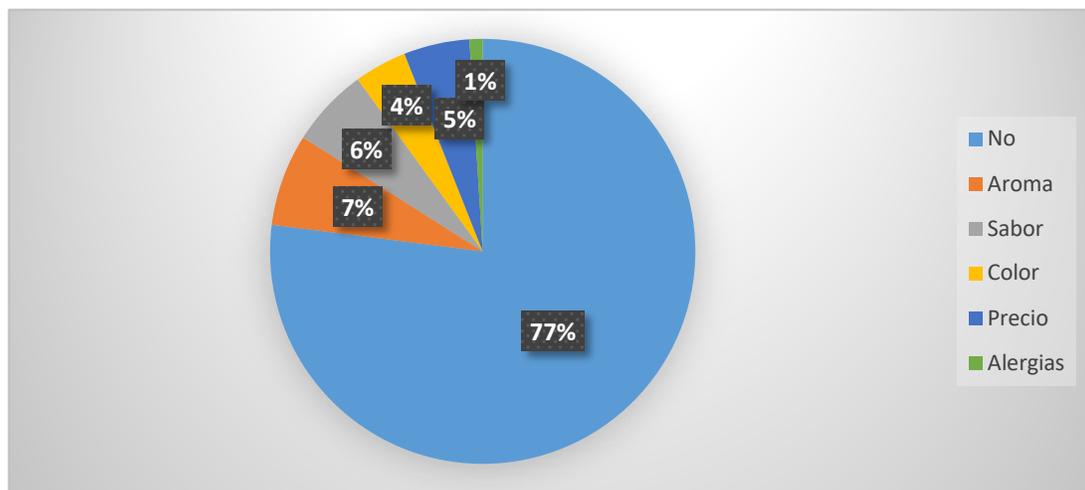


Gráfico 3. Problema al utilizar pasta dental

**Interpretación:** De los encuestados el 77% de las personas mencionaron que no tiene algún problema al utilizar pasta dental, el 7% menciona que si tenía algún tipo de problema con el aroma, el 6% menciona el sabor, el 4% el color, el 5% con el precio y el 1% con las alergias.

**Análisis:** Según el gráfico hace referencia a las personas que tienen problemas con el sabor al utilizar pasta dental, se tomará en consideración al momento de la elaboración del producto.

### 3.- ¿Qué es lo que ud. toma en cuenta para adquirir una pasta de dientes?

Tabla 13  
Manera de vender el producto

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Campaña publicitaria	21	5%
Muestras	54	14%
Promociones	70	18%
Descuentos	29	8%
Calidad	33	9%
Bonita sonrisa	27	7%
Propaganda	149	39%
Total	383	100%

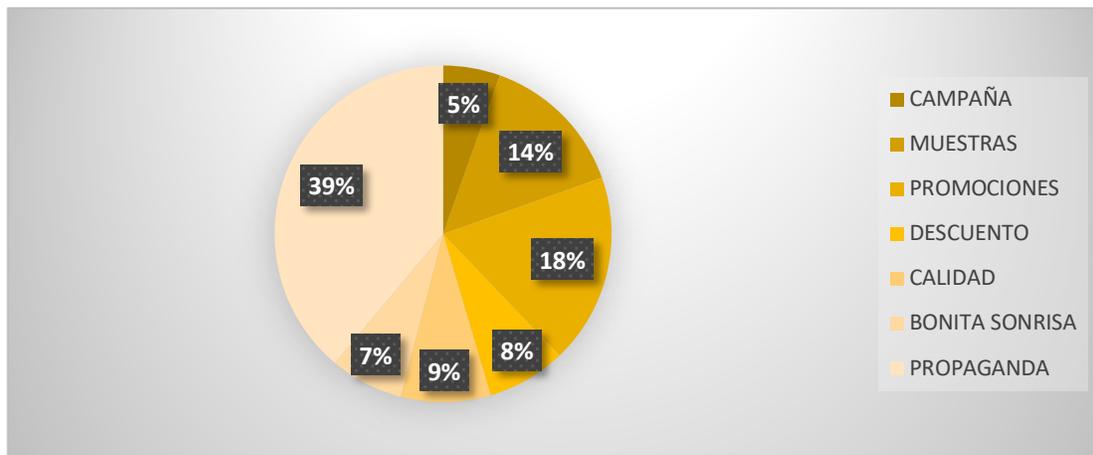


Gráfico 4. Manera de vender el producto

**Interpretación:** El 39% de las personas para poder vender el producto haría propaganda, el 18% promociones, el 14% prefieren muestras del producto, el 9% mencionaron que se debe mejorar la calidad del producto, el 8% adquiere el producto porque tiene descuentos y el 7% mencionó que el vendedor debe tener una bonita sonrisa para poder comprar el producto y el 5% realizaría campaña publicitaria.

**Análisis:** Según la tabla se toma a consideración los valores más importantes los encuestados respondieron que para adquirir una pasta de dientes toman en cuentas las promociones, lo cual se debe considerar al momento de vender el producto.

**4.- De los siguientes sabores ¿Cuál preferiría siendo 1 la de mayor preferencia y 4 la de menor importancia?**

Tabla 14  
*Preferencia de sabores*

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Menta	191	50%
Listerine	85	22%
Fresa	77	20%
Coco	30	8%
Total	383	100%

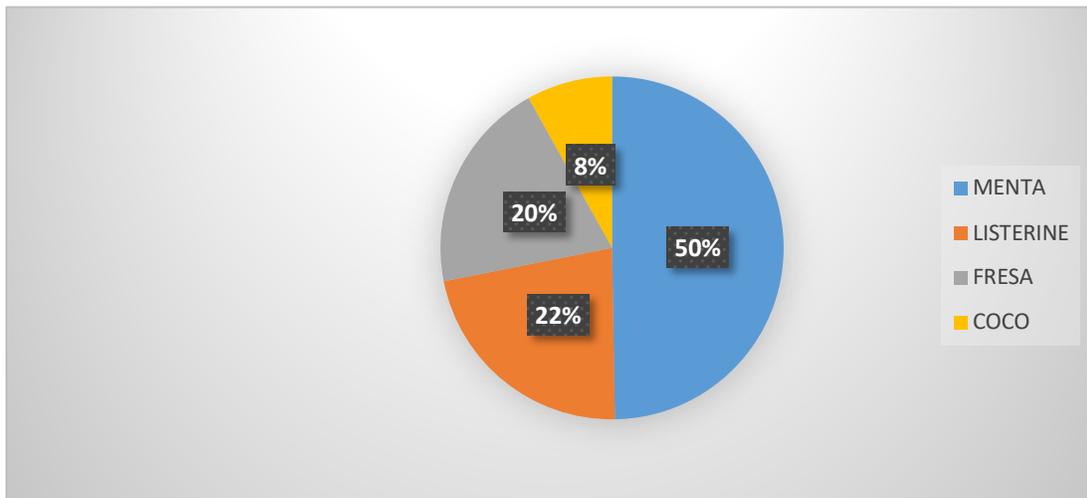


Gráfico 5. Preferencia de sabores

**Interpretación:** De las personas encuestadas el 50% de las personas recomendaron que el sabor de las pastas dentales debería ser de menta, un 22% lo prefieren sabor a listerine, el 20% lo desea sabor a fresa y tan solo el 8% mencionó que el sabor debería ser de coco.

**Análisis:** Con lo que corresponde a la tabla los valores más altos, fue que los consumidores prefieren una pasta dental sabor a menta y otro valor alto a considerar es que los consumidores prefieren la pasta dental sabor a listerine.

## 5.- Seleccione el tipo de empaque que recomendaría para una pasta dental

Tabla 15  
*Diseño del empaque*

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Circular	126	33%
Cuadrado	178	46%
Triangular	79	21%
Total	383	100%

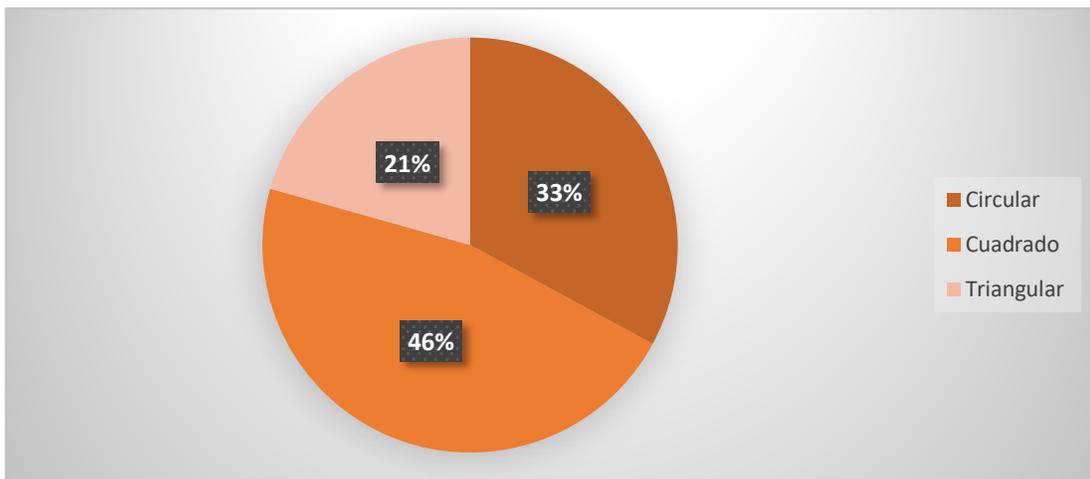


Gráfico 6. Diseño del empaque

**Interpretación:** Para el diseño del producto el 46% de los encuestados lo prefieren en diseño cuadrado, 33% lo prefiere en diseño circular y el 21% en diseño triangular.

**Análisis:** El tamaño del empaque según los encuestados es recomendable realizarse en forma cuadrada.

## 6.- Seleccione el tamaño del producto que recomendaría para una pasta dental

Tabla 16

### *Tamaño del producto*

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Pequeño	119	31%
Mediano	186	49%
Grande	78	20%
Total	383	100%

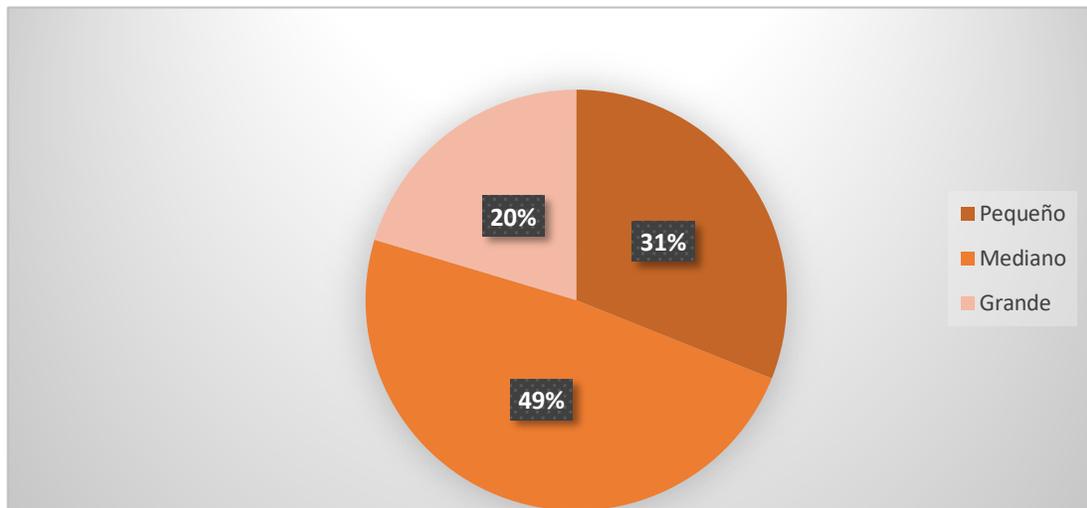


Gráfico 7. Tamaño del producto

**Interpretación:** En cuanto al tamaño del producto el 49% de los encuestados mencionaron que es preferible para el envase de una pasta dental que el tamaño sea mediano, el 31% mencionó que el tamaño del envase debe ser pequeño y tan solo el 20% considera que el tamaño del envase sea grande.

**Análisis:** Para el envase del producto según los encuestados es recomendable optar en tamaño mediano en vez de tamaño grande o pequeño.

## 7.- Seleccione la presentacion que recomendaría para una pasta dental

Tabla 17  
*Presentación del producto*

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Sachet	91	24%
Frasco (plástico)	245	64%
Frasco (vidrio)	47	12%
Total	383	100%

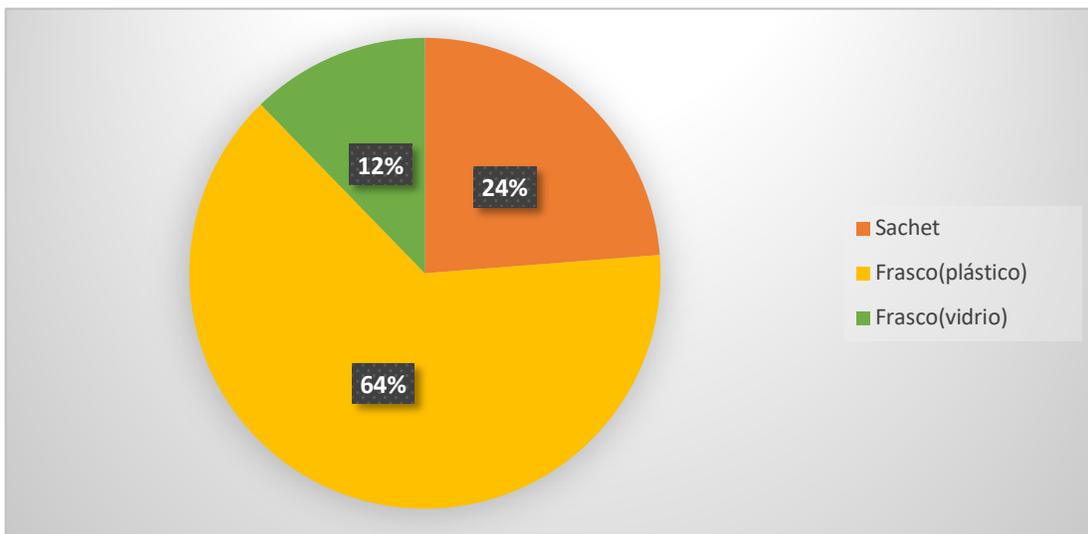


Gráfico 8. Presentación del producto

**Interpretación:** En cuanto a la presentación de los productos el 64% de los encuestados mencionaron que es preferible en frasco de plástico, 24% lo prefieren en sachet y el 12% en frasco de vidrio.

**Análisis:** Es importante considerar que la presentación del productos se debe realizar en frasco de plástico, según la mayoría de encuestados.

## 8.- ¿Cuál es el precio que estaría dispuesto a pagar por una pasta de dientes?

Tabla 18

Precio

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
\$0 - \$1	198	52%
\$1 - \$2	95	25%
\$2 - \$3	48	13%
\$3 - \$4	27	7%
\$4 - \$5	9	2%
\$5 - \$6	6	2%
Total	383	100%

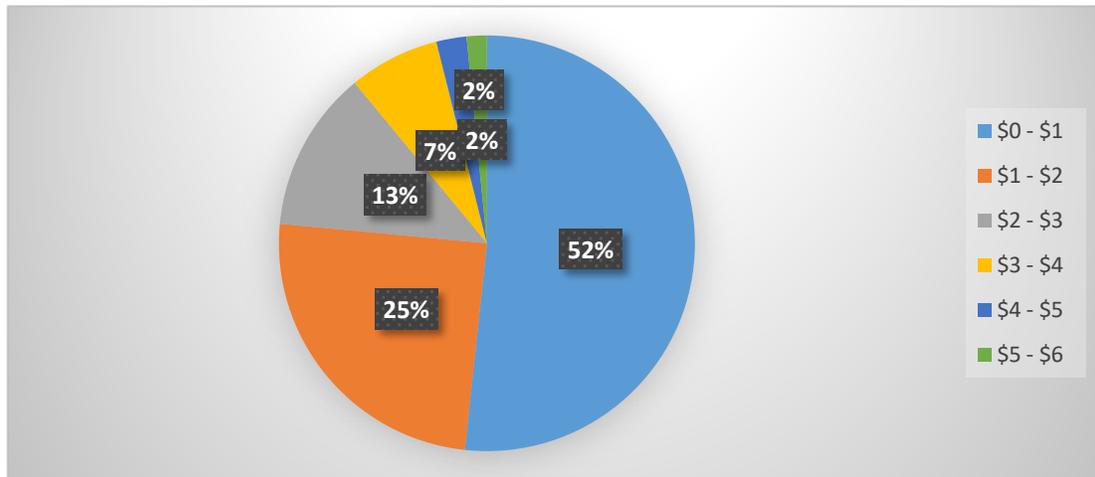


Gráfico 9. Precio del producto

**Interpretación:** Según los encuestados el 52% está dispuesto a pagar entre \$0 - \$1, el 25% estaría dispuesto a pagar \$1 - \$2, el 13% estará dispuesto a pagar de \$2 - \$3, el 7% pagaría la cantidad de \$3 - \$4, el 2% pagaría de \$4 - \$5 y el otro 2% está dispuesto a pagar entre \$5 - \$6.

**Análisis:** Los posibles consumidores indican su disponibilidad a pagar con respecto a una pasta dental a un precio relativamente bajo con respecto al mercado que va de \$1 a \$2 dólares.

**9.-De los siguientes establecimientos en cuál prefiere comprar pasta dental. Califique en orden de importancia siendo 1 la mayor importancia y la 5 de menor importancia.**

Tabla 19  
*Establecimientos de Compra*

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Farmacias	118	31%
Supermercados	153	40%
Tiendas Barriales	62	16%
Mini mercados	37	10%
Centros comerciales	13	3%
Total	383	100%

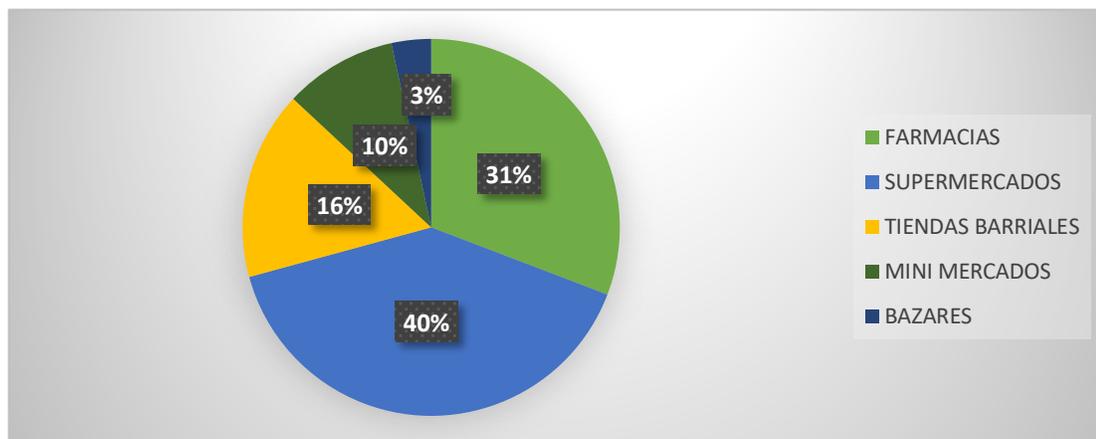


Gráfico 10. Establecimientos de compra

**Interpretación:** Los establecimientos en el cual prefiere comprar pasta dental los consumidores es que el 40% optaron que compran en supermercados, el 31% optan comprar en farmacias, el 16% compran en tiendas barriales, el 10% en mini mercados y tan solo el 3% compran en centros comerciales.

**Análisis:** Es importante tomar en cuenta que el establecimiento para promocionar el producto es en los supermercados y las farmacias ya que según la tabla presentan los porcentajes más altos.

**10.- ¿Qué medios publicitario cree ud que sería el más efectivo para promocionar la pasta de dientes? Selecciones en orden de importancia siendo 1 la mayor importancia y la 6 de menor importancia.**

Tabla 20  
*Medio publicitario*

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Redes sociales	179	47%
Televisión por cable	108	28%
Periódico	29	8%
Revistas	8	2%
Gigantografías	39	10%
Radio	20	5%
Total	383	100%

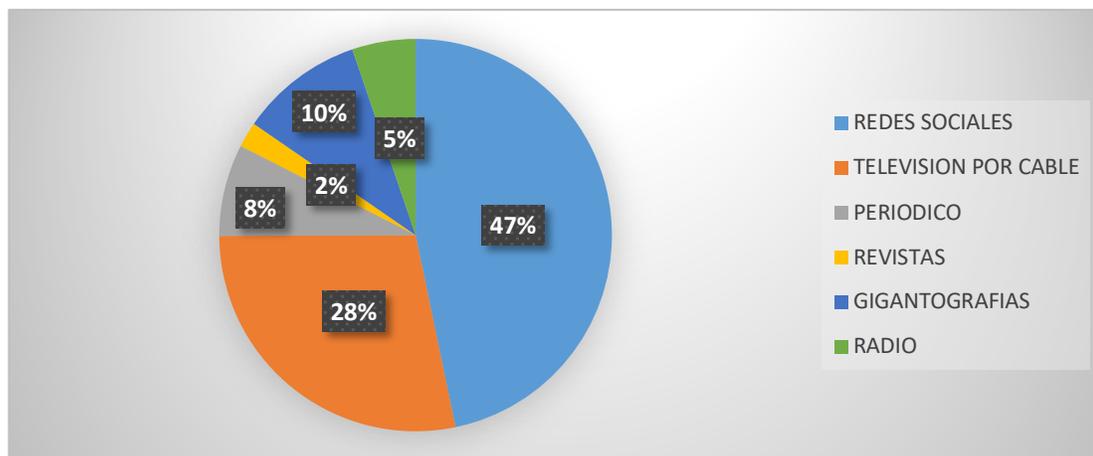


Gráfico 11. Medio publicitario

**Interpretación:** Según las personas encuestadas el 47% cree que el medio publicitario más efectivo para promocionar la pasta de dientes es en redes sociales, le sigue el 28% que sea por la televisión, un 10% por medio de gigantografías, el 8% corresponde al periódico, 5% por medio de la radio y tan solo el 2% es por medio de revistas.

**Análisis:** Por lo tanto la publicidad hoy en día para dar a conocer el producto deberá ser por medio de redes sociales que es el medio más utilizado por los consumidores.

### 11.- ¿Cuál es horario que dedica a medios de comunicación?

Tabla 21  
Horario

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
6 am – 9 am	52	14%
9 am – 12 pm	88	23%
12 pm – 13pm	21	5%
15 pm – 18 pm	67	17%
18 pm – 21 pm	95	25%
21 pm – 00 am	60	16%
Total	383	100%

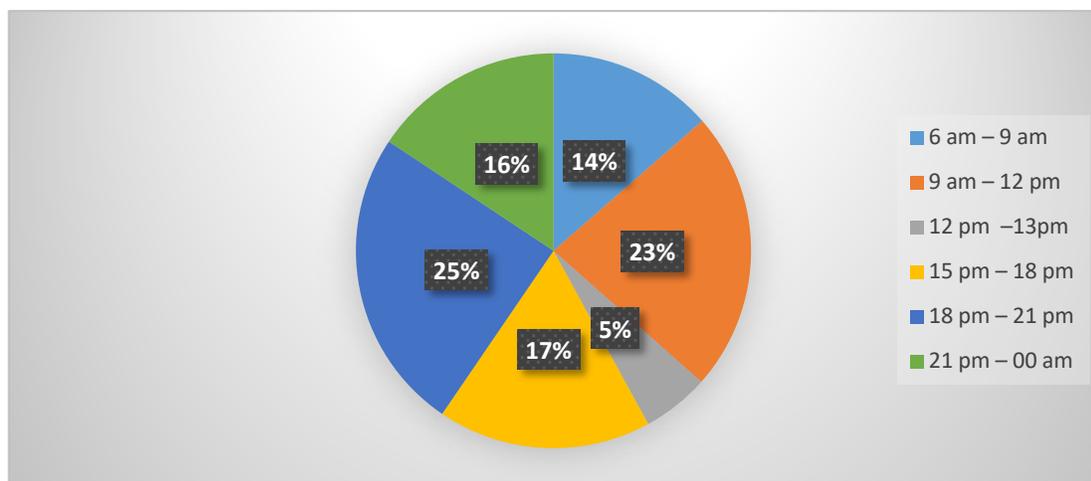


Gráfico 12. Horario

**Interpretación:** Según las personas encuestadas el 25% dedica a medios de comunicación en un horario de 18 pm – 21 pm, 23% un horario de 9am – 12 pm, 17% horario de 15 pm – 18 pm, 16% horario de 21 pm – 00 am, 14% horario de 6 am – 9 am y tan solo el 5% dedica de 12 pm – 13pm.

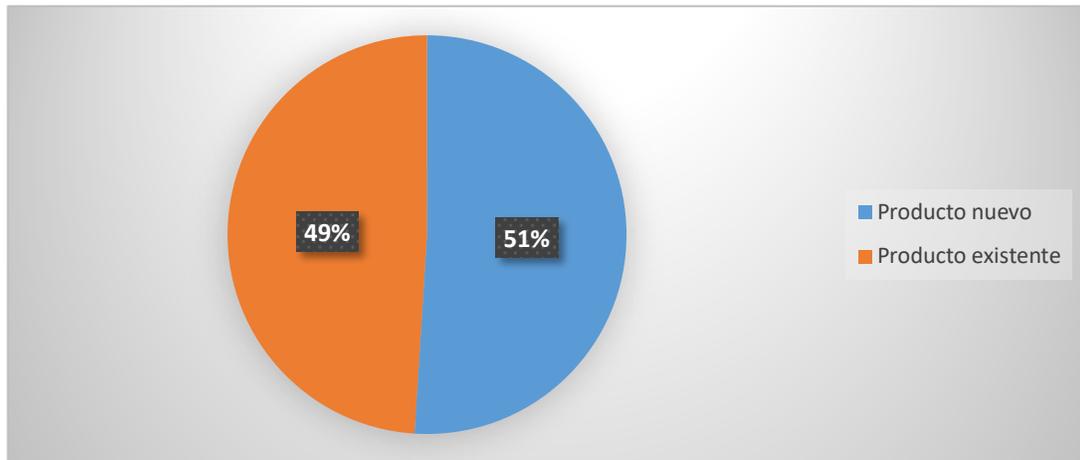
**Análisis:** Según los resultados el horario que se debe considerar para publicitar el producto en medios de comunicación sería entre 18 pm – 21 pm.

**12.- Si entrara al mercado un producto nuevo como una pasta de dientes a base de aceite de semillas de fresas de excelente calidad que cumpla con las normas de salud requeridas. Usted cual escogería el que ya se encuentra en el mercado o el nuevo?**

Tabla 22

*Producto nuevo o existente*

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Producto nuevo	196	51%
Producto existente	187	49%
Total	383	100%



*Gráfico 13. Producto nuevo o existente*

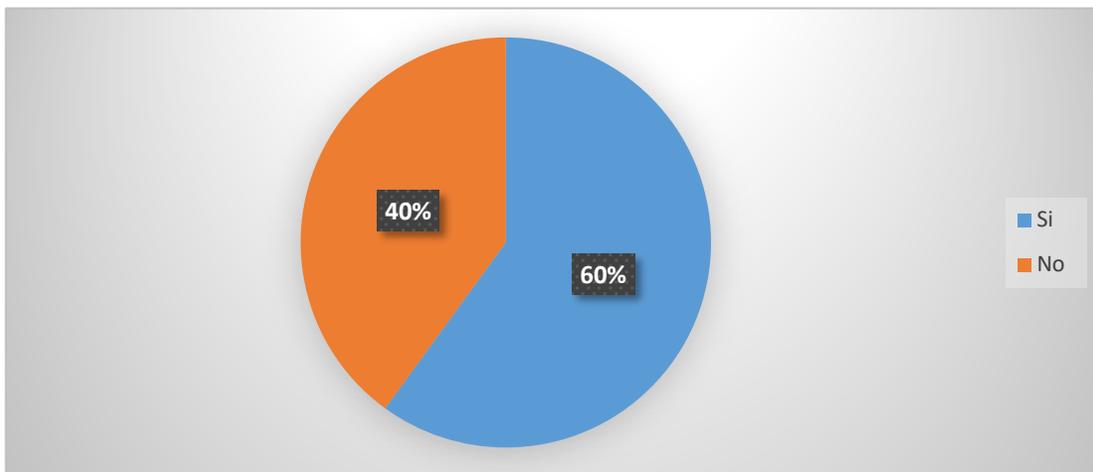
**Interpretación:** De la población investigada el 51% escogerían un producto nuevo y el 49% optó que preferien un producto ya existente en el mercado.

**Análisis:** De acuerdo a los resultados se deduce que la mayoría de personas al momento de comprar una pasta de dientes si escogerían un producto nuevo.

**13.- ¿Para ud es importante conocer los beneficios que posee una pasta de dientes a base de aceite de semillas de fresa?**

Tabla 23  
*Beneficios*

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	228	60%
No	155	40%
Total	383	100%



*Gráfico 14. Beneficios*

**Interpretación:** De los encuestados el 60% mencionaron que si es importante conocer los beneficios que posee la pasta de dientes y el otro 40% mencionó que no es importante conocer.

**Análisis:** Es importante dar a conocer los beneficios que posee la pasta dental para que el consumidor lo aprecie antes de la compra.

### 1.2.1.6 Análisis e interpretación de la entrevista

Se recogió la información de los consultorios más visitados de la zona urbana del cantón Ambato, procediendo hacer una entrevista a los odontólogos.

#### ¿Cuáles son los gustos y preferencias de los consumidores al adquirir una pasta dental?

Dr. Roberto Pazmiño: La mayoría de personas prefieren productos naturales y mucho mejor si hay una pasta dental con ingredientes naturales, sin químicos.

Dr. Paul Reyes: Hay personas que consideran que todas las pastas dentales son buenas.

Dr. Juan Pablo Suarez: Las personas compran la pastas dentales según nosotros les recomendamos en la receta.

Dr. Juan Pazmiño: Hay personas que para ellas son importante el sabor y la consistencia como unos prefieren en gel y otros en pasta.

Tabla 24  
*Gustos y Preferencias*

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Productos naturales	1	25%
Todas las pastas dentales son buenas	1	25%
Según recomendaciones	1	25%
Según el sabor	1	25%
Total	4	100%

**Interpretación:** Según los entrevistados un 25% para que el cliente adquiriera una pasta de dientes toma en cuenta que sea un producto natural, mientras tanto el 25% piensa que todas las pastas dentales son buenas, el otro 25% menciona que los clientes

adquieren las pastas dentales según se les recomienda en las recetas y por último el 25% adquieren según el sabor.

**Análisis:** En tanto a gustos y preferencias que tienen los consumidores se debe tomar en cuenta que prefieren adquirir una pasta dental según el sabor, según la recomendación que le haga el doctor y lo prefieren si es un producto natural.

### 1.2.2 Demanda potencial

“Demanda potencial está formada por todos los consumidores que tienen algún interés por un producto o servicio en particular y a los que es posible alcanzar con una utilización intensa de los instrumentos del marketing por parte de todos los competidores” (López, 2013, pág. 27).

### Proyección de la demanda

Tabla 25  
*Proyección de la Demanda*

Año	Personas 0,95%	Mensual 5,5	Unidad Anual 12	Precio Promedio \$ 1,88
2019	100.019	550104,5	6601254	12410357,5
2020	100.969	555330,493	6663965,913	12528255,9
2021	101.928	560606,132	6727273,589	12647274,3
2022	102.897	565931,891	6791182,688	12767423,5
2023	103.874	571308,244	6855698,924	12888714
2024	104.861	576735,672	6920828,064	13011156,8

**Elaborado por:** Muñoz, Paola (2019)

**Fuente:** Investigación de tasa de Crecimiento INEC 2010.

La presente demanda proyectada se basa en los cálculos del índice del crecimiento poblacional de 0.95%, multiplicado por 5.5 mensual que se toma del resultado de la

prueba piloto, luego multiplicado por los doce meses del año la respuesta sera en unidades y multiplicado por el precio promedio del mercado la respuesta es en dólares.

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

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

El modelo de las herramientas de las cinco fuerzas de Michael Porter ayuda a determinar el nivel de competencia en un sector, es decir los condicionantes de una mayor o menor rentabilidad esperable en cada sector de actividad. La competencia en un sector esta determinada por la amenaza de entrada de nuevos competidores, el poder de negociación con los proveedores, el poder de negociación con los clientes, amenaza de ingresos de productos sustitutos y la rivalidad entre los competidores actuales (Piñero, 2015, p. 31).

#### **Amenaza de entrada de nuevos competidores**

Para el emprendimiento una amenaza de entrada son los competidores como las empresas ya reconocidas en el mercado así como Colgate y Oral B. Otra barrera es el acceso a capital, debido a que se debe invertir una suma elevada de dinero para poder competir en el mercado.

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

El poder de negociación con los proveedores, es un factor importante dentro del proceso de fabricación del producto para ingresar al mercado como nuevo competidor, por ende, los proveedores van hacer muy importantes para brindar los servicios adecuados y suministrar la materia prima para el proceso de elaboración del producto, lo cual se tomará en cuenta factores como: precios, oferta, la forma como se va a

realizar los pagos y los descuentos, por lo cual se aplicaría un análisis para tomar una decisión y saber cual nos puede brindar un buen servicio de calidad.

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

Los clientes tienen el poder de negociación, debido a que existe un mercado de libre competencia, en donde la competencia es alta y los clientes tienen una gran variedad de elección de productos, es por eso que mantienen un poder de negociación alto, este el caso de la empresa, los supermercados en donde vamos a distribuir el producto tienen ventajas de negociación, tanto en precios, medio de pago y plazos de cobro.

### **Amenaza de ingresos de productos sustitutos**

Hoy en día existen gran cantidad de productos sustitutos como los enjuagues y spray bucales los clientes tienen una gran variedad de elección de productos, es por eso que se mantienen con un poder alto de negociación.

### **Rivalidad entre los competidores actuales**

Existe una inmensa rivalidad ya que en el mercado existen grandes y reconocidas empresas internacionales que cuentan con mayor capacidad de inversión a comparación de las empresas Ecuatorianas que se quieren darse a conocer con sus productos en un mercado altamente competitivo.

### 1.3.2 Análisis del macro ambiente

A continuación, se analizará la matriz FODA en donde se detalla factores internos y externos, además de los factores incontrolables: EFE, EFI, MPC.

#### 1.3.2.1 Matriz FODA

Tabla 26  
*Matriz FODA*

Fortalezas	Oportunidades
Producto innovador	Rápido crecimiento de la demanda
Trato al cliente	Apertura de mercados regionales
Enseñanza actualizada	Alianzas estratégicas
Valor agregado	Posibilidad de exportación
Diferenciación	Nuevas tecnologías de comunicación
Debilidades	Amenazas
Desconocimiento de la marca	Entrada de competidores
No es tan económico	Altos costos de maquinaria
Aceptación en el mercado	Barreras para el comercio exterior
Variedad de productos	Recesión económica
Pocos recursos al iniciar el producto	Mala publicidad en medios de comunicación

**Elaborado por:** Muñoz, Paola (2019)

**Fuente:** Investigación Directa

La empresa “GRUPORAFAB” identificará las oportunidades, debilidades y amenazas que debe enfrentar utilizando sus fortalezas así como, presentando un producto innovador con un valor agregado, hoy en día un factor fuerte es el buen trato al cliente, también rescatando la diferenciación siendo original dentro del mercado y contando con una enseñanza actualizada.

### 1.3.2.2 Matriz de evaluación de los factores externos (EFE)

Tabla 27  
*Análisis Externo*

Matriz de evaluación de los factores externos (efe)						
Factores internos clave	Valor	Calificación	Valor Ponderado	Valor	Calificación	Valor Ponderado
<b>Oportunidades</b>						
1. Rápido crecimiento de la demanda	0,12	3	0,36	0,12	3	0,36
2. Apertura de mercados regionales	0,07	2	0,14	0,07	1	0,07
3. Alianzas Estratégicas	0,1	2	0,20	0,1	2	0,2
4. Posibilidad de exportación	0,12	3	0,36	0,12	3	0,36
5. Nuevas tecnologías de telecomunicación	0,11	3	0,33	0,11	3	0,33
<b>Amenazas</b>						
1. Entrada de competidores	0,07	2	0,14	0,07	2	0,14
2. Altos costos de maquinaria	0,07	2	0,14	0,07	2	0,14
3. Barreras para el comercio exterior	0,12	3	0,36	0,12	3	0,36
4. Recesión económica	0,09	2	0,18	0,09	2	0,18
5. Mala publicidad en medios de comunicación	0,13	3	0,39	0,13	4	0,52
<b>Total</b>	<b>1</b>		<b>2,6</b>	<b>1</b>		<b>2,66</b>

**Elaborado por:** Muñoz, Paola (2019)

**Fuente:** Investigación Directa

Nivel de impacto	Rango		Calificación
Muy bajo	7	8	1
Bajo	9	10	2
Alto	11	12	3
Muy alto	13	14	4

No se decidió invertir en aperturas de mercados regionales porque no tiene un peso importante por lo tanto no es un factor a considerar, tomando la decisión de invertir en una buena publicidad mediante los medios de comunicación porque tienen un peso relevante del (0.13%).

Tabla 28  
*Plan de Contingencia de la Matriz EFE*

Factores críticos	Estrategias	Tácticas	Responsable	Presupuesto
Inversión	Buscar financiamiento para la importación de la maquinaria	Presentar un buen proyecto que garantice un préstamo en la CFN.	Gerente General	\$ 600
Publicidad	Conocer el mercado potencial	Designar un porcentaje para el presupuesto en publicidad de modo que se dé a conocer el producto en medios de comunicación	Gerente General	\$ 3500
Total				\$4100

**Elaborado por:** Muñoz, Paola (2019)  
**Fuente:** Investigación Directa

### 1.3.2.3 Matriz de evaluación de los factores internos (EFI)

Tabla 29  
*Análisis Interno*

Matriz de evaluación de los factores internos (efi)						
Factores internos clave	Valor	Calificación	Valor Ponderado	Valor	Calificación	Valor Ponderado
Fortalezas						
1. Producto innovador	0,10	3	0,3	0,10	3	0,3
2. Trato al cliente	0,12	3	0,36	0,12	3	0,36
3. Enseñanza actualizada	0,11	3	0,33	0,11	3	0,33
4. Valor agregado	0,14	3	0,42	0,14	4	0,56
5. Diferenciación	0,12	3	0,36	0,12	4	0,48
Debilidades						
1. Desconocimiento de la marca	0,10	1	0,1	0,10	1	0,1
2. No es tan económico	0,08	2	0,16	0,08	2	0,16
3. Aceptación en el mercado	0,09	2	0,18	0,09	2	0,18
4. Variedad de productos	0,07	2	0,14	0,07	1	0,07
5. Pocos recursos al iniciar el producto	0,07	2	0,14	0,07	1	0,07
Total	1		2,49	1		2,61

**Elaborado por:** Muñoz, Paola (2019)

**Fuente:** Investigación Directa

Nivel de impacto	
Debilidad mayor	1
Debilidad menor	2
Fortaleza mayor	3
Fortaleza menor	4

Se decidió ingresar al mercado con un valor agregado y diferenciado porque tienen mayor peso (26%) dentro de los factores críticos, se dejará de invertir una variedad de productos y en los pocos recursos al iniciar el producto porque tiene un poco de peso (14%).

Tabla 30  
*Plan de Acción de la Matriz EFI*

Factores críticos	Estrategias	Tácticas	Responsable	Presupuesto
Diferenciación	Investigar sobre gustos y preferencias en los empaques	Realizar una investigación de mercados	Gerente General	\$ 500
Personal Calificado	Contratar personal con experiencia en ventas de productos masivos	Seguir el adecuado proceso de reclutamiento y selección del personal	Gerente General	\$ 1400
Total				\$1900

**Elaborado por:** Muñoz, Paola (2019)

**Fuente:** Investigación Directa

### **Matriz MPC**

Así como la actuación de los factores internos y externos deben ser evaluados no solo cualitativa sino cuantitativamente, también se ha realizado intentos para valorizar el perfil competitivo de la empresa, con el fin de identificar sus principales competidores y comparar sus fortalezas y debilidades con los de ella, para determinar con mayor precisión su posición estratégica en el mercado (García, 2011, p. 128).

Tabla 31

Matriz MPC

Factores críticos del éxito	Matriz de Perfil Competitivo								MPC Mejorada	
	Peso	Pastidental		Colgate		Kolynos		Pastidental		
		Calificación	Valor Ponderado							
 1 Diseño del empaque	0,14	3	0,42	4	0,56	1	0,14	4	0,56	
D 2 Calidad del producto	0,18	3	0,54	2	0,36	2	0,36	4	0,72	
D 3 Diferentes presentaciones de producto	0,24	2	0,48	3	0,72	2	0,48	1	0,24	
I 4 Posicionamiento de la marca	0,2	1	0,2	4	0,8	3	0,6	2	0,4	
D 5 Posicionamiento financiero	0,24	3	0,72	4	0,96	2	0,48	3	0,72	
Total de factores críticos	1		2,36		3,4		2,06		2,64	

**Elaborado por:** Muñoz, Paola (2019)

**Fuente:** Investigación Directa

Se identificó que el competidor con factores de éxito más marcados es Colgate, razón por la cuál se decidirá invertir en calidad de producto, diseño de empaque y posicionamiento de la marca porque tiene mayor peso.

Tabla 32  
*Plan de Acción Matriz MPC*

Factores críticos	Estrategias	Tácticas	Responsable	Presupuesto
Diferenciación	Investigar sobre gustos y preferencias en los empaques	Realizar una investigación de mercados	Gerente General	\$ 600
Posicionamiento	Hacer promociones y descuentos para que conozcan la marca	Investigar sobre promociones y descuentos que desea el cliente	Gerente General	\$1000
Total				\$1600

**Elaborado por:** Muñoz, Paola (2019)

**Fuente:** Investigación Directa

### 1.3.3 Proyección de la oferta

La oferta se le considera como la cantidad de mercancías a la venta de un precio dado. La oferta de un producto se determina por la diferentes cantidades que los productores están dispuestos y aptos para ofrecer en el mercado, en función de varios niveles de precios, en un período dado (Ávila, 2003, p. 45).

Para realizar el cálculo de la oferta se levanta información de los principales supermercados de productos masivos en la ciudad de Ambato, considerando el porcentaje de la inflación para proyectar la oferta.

Tabla 33  
Oferta

Lugares de venta	Producto	Stock	Tiempo de reposición	Mes	Año	Numero de lugares	Total	Promedio	Total
Fybeca	Crema dental Colgate triple acción	33	1sem	132	1584	2	3168	\$2.14	\$6779,52
Sana Sana	Crema dental Colgate triple acción	20	1sem	80	960	6	5760	\$1.80	\$10.368
Tía	Crema dental Colgate triple acción	30	1sem	120	1440	3	4320	\$1.70	\$7.344
<b>Total</b>								<b>\$1.88</b>	<b>\$24.491,52</b>

**Elaborado por:** Muñoz, Paola (2019)

**Fuente:** Investigación Directa

Se determinó que el precio promedio es de \$1.88 y que se obtuvo la oferta de \$24.491,52.

#### 1.4 DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA

“La demanda potencial insatisfecha número de demandas de un determinado bien que es probable que el mercado consuma en los años futuros” (Hernandez, 2006, pág. 108).

La demanda potencial insatisfecha se obtiene de la demanda en dólares menos la oferta en dólares.

Tabla 34  
*Demanda Potencial Insatisfecha en Dólares*

Año	Demanda en dólares	Oferta en dólares	\$DPI/Año	\$DPI/Mes
2019	12.410.357,5	24.491,52	12.385.865,98	33.933,88
2020	12.528.255,9	25.182,18	12.503.073,72	34.254,99
2021	12.647.274,3	25.892,32	12.621.381,98	34.579,13
2022	12.767.423,5	26.622,48	12.740.801,02	34.906,30
2023	12.888.714	27.373,24	12.864.340,76	35.244,77
2024	13.011.156,8	28.145,16	12.983.011,64	35.569,89

**Elaborado por:** Muñoz, Paola (2019)

**Fuente:** Investigación Directa

Para hacer la proyección de la oferta se ha tomado en cuenta con la tasa de inflación IPC 2,82% del año 2018.

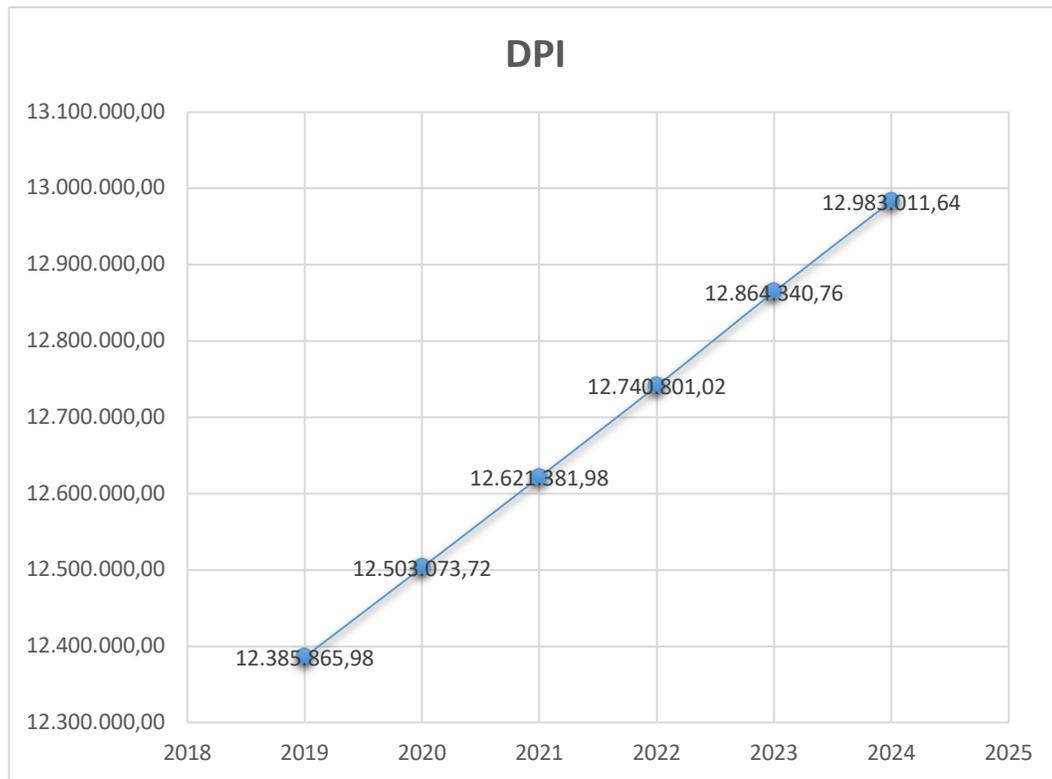


Gráfico 15. Demanda Potencial Insatisfecha

## 1.5 PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD QUE SE REALIZARÁ. (CANALES DE COMUNICACIÓN)

### 1.5.1 Promoción

La promoción que se utiliza para dar a conocer el producto se basa en anuncios comerciales, según la encuesta se determinó que las redes sociales es el medio publicitario más efectivo para promocionar la pasta de dientes. Es por eso que se ha realizado el siguiente plan de medios que se muestra a continuación.

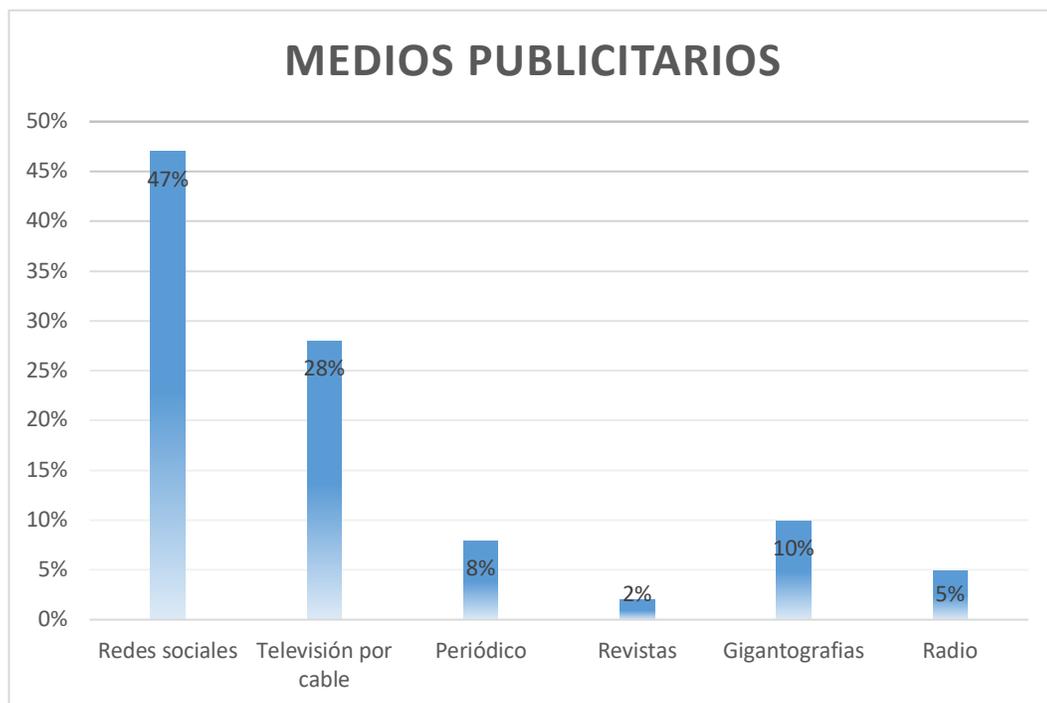


Gráfico 16. Medios Publicitarios

Entre los medios publicitarios más importantes para promocionar el producto serán las redes sociales y la televisión por cable.

Tabla 35  
Plan de Medios

Objetivo	Estrategia	Táctica	Responsable	Presupuesto
Dar a conocer la marca entre el público	Implementar anuncio comercial en redes sociales	Contratar el servicio para el anuncio comercial	Gerente General	\$150
Posicionar el producto en supermercados	Cotizar precios en diferentes canales de televisión	Realizar diseño de la propaganda publicitaria	Gerente General	\$300
Total				\$450

**Elaborado por:** Muñoz, Paola (2019)

**Fuente:** Investigación Directa

Para poder llegar a los consumidores hay que tomar importancia en presentar un producto de calidad con el fin de llegar a la fidelización del cliente.

## 1.5.2 Publicidad

### Marca

“Es el conjunto de recuerdos y asociaciones en la mente de los distintos grupos de interés, que hace referencia a un producto, servicio o una empresa, que influye en las decisiones de compra” (Pérez & Salinas, 2008, pág. 22)

### Colores

**Verde:** El verde se asocia con la naturaleza, en una tonalidad suave resulta muy relajante y tranquilo, también representa crecimiento, renovación y armonía.

**Rosado:** El color rosa es un color relajante que influye en los sentimientos invitándolos a ser amables, suaves y profundos. El rosa es el color del que nadie puede decir nada malo, inspira positivismo.

**Celeste:** Puede ser refrescante y agradable

**Blanco:** Trasmite minimalismo, simplicidad, limpieza e higiene.

## Lenguaje

Expresión clara, con palabras relacionadas al producto, de fácil comprensión.



*Gráfico 17. Marca*

## Logotipo

Para el autor Herrera (2015) afirma que es una palabra diseñada de letras e imágenes por lo cual los consumidores reconocen como un producto, marca o empresa.



*Gráfico 18. Logotipo*

## Slogan

“El eslogan se refiere a las palabras o la frase con la que normalmente se abre o se cierra el anuncio” (Bigné, 2003, p. 226).



Gráfico 19. Slogan

## Producto

Objetivo: Ofrecer una pasta de dientes con otros diferentes tipos de componentes naturales para una buena salud bucal.

Descripción: Una nueva alternativa natural en el mercado

Innovación: Utilizar productos naturales y diferenciarse por el modelo del envase.

## Diseño

Es importante contar con un diseño del empaque agradable para satisfacción del cliente, influir en la decisión de compra por la forma y los colores. Contar con un buen diseño de empaque es la pieza clave para que toda marca aumente sus ventas.



Gráfico 20. Diseño del empaque

### 1.6 SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN A UTILIZAR. (CANALES DE DISTRIBUCIÓN)

Los canales de distribución a utilizar basados en los resultados de la encuesta, donde se comercializará la pasta de dientes son en supermercados, farmacias y tiendas, el cual el canal de comercialización es indirecto, porque no se implementará puntos de venta directa.

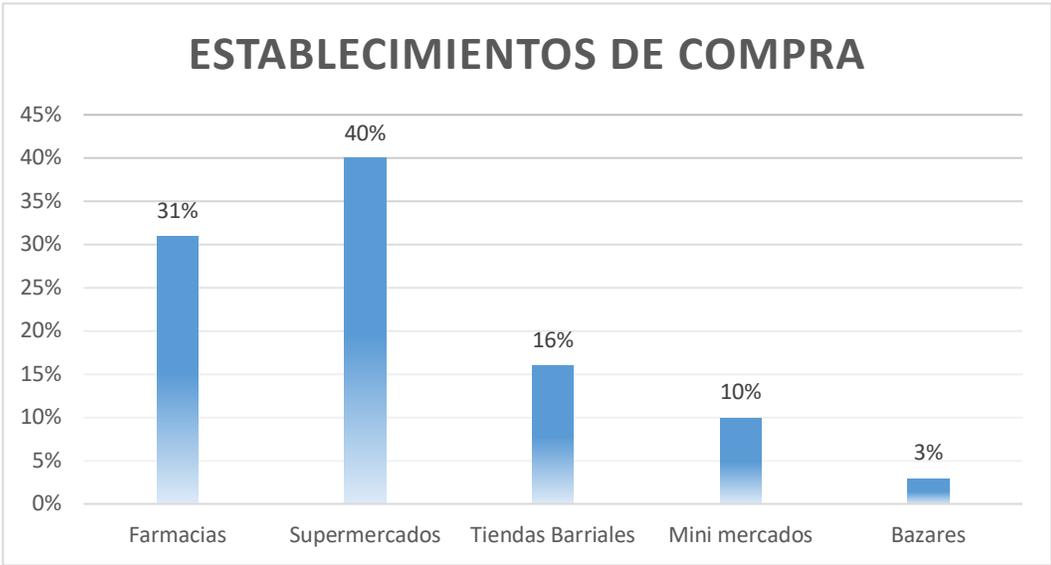


Gráfico 21. Establecimientos de Compras



Gráfico 22. Canal de distribución

## 1.7 SEGUIMIENTO DE CLIENTES

El seguimiento a los clientes se realizará en base a una tabla lo cual ayuda a medir el grado de satisfacción del cliente con respecto al producto presentado a continuación:

Tabla 36  
*Seguimiento de Clientes*

Cliente	Cédula	Teléfono Fijo	Celular	Email	Dirección	Ciudad	Pregunta de Satisfacción
Juan Jácome	1805411848	2854712	0998867411	juanjmr@hotmail.com	Huachi Chico	Ambato	Está satisfecho con el producto que adquirió
Pamela Arias	1801814532	2854878	0997218645	pamear@yahoo.es	Ingahurco	Ambato	Porque volvería a comprar la pasta de dientes

**Elaborado por:** Muñoz, Paola (2019)

**Fuente:** Investigación Directa

## 1.8 Especificar mercados alternativos

Si existiera el caso de cambiar el concepto de negocio, se podría buscar nuevos mercados para mantener el producto, estas son algunas de las alternativas.

- Segmentar a personas que frecuenten centros comerciales
- Alianzas estratégicas
- Venta del producto en franquicias

## CAPÍTULO II

### ÁREA DE PRODUCCIÓN (OPERACIONES)

#### 2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

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

En este capítulo se describirá el proceso de transformación de la materia prima que para convertirla en pasta de dientes que será utilizado por las familias Ambateñas.

**Recepción de la materia prima.-** Se planifica con el proveedor el día y hora de entrega de la materia prima y una vez adquirida se procede almacenarla en un lugar asignado dentro de la empresa. Tiempo aproximado de duración 1 hora.

**Pesado y Control de la materia prima.-** Al contar con la materia prima, se pesa cuantos kilogramos de materia prima se empleara, también se realiza un control técnico con las especificaciones a las normas requerida para elaborar la pasta de dientes. Tiempo aproximado de duración 1 hora y 30 minutos.

**Mezclado con otros ingredientes.-** Una vez que se ha clasificado y dosificado todos los ingredientes, se procede a mezclarlos en un recipiente grande que cumpla con la cantidad de pastas que se pretende elaborar por cada hora de trabajo. Tiempo aproximado de duracion 1 hora.

**Concentración de la mezcla.-** Para que la concentración sea adecuada la mezcla se espera unos 15 a 20 minutos antes de la verificación.

**Verificación de la mezcla.-** Se debe realizar la verificación de la mezcla que esté en su punto exacto, antes de colocar en el empaque. Tiempo aproximado 10 minutos.

**Empacado y etiquetado de pasta de dientes.-** Una vez finalizado el proceso de elaboración de la pasta de dientes, se empaqueta el producto y se etiqueta según las presentaciones del mismo. Tiempo aproximado de duración 2 horas.

**Almacenamiento.-** El producto terminado será almacenado en la bodega de acuerdo al etiquetado. Tiempo aproximado de duración 2 horas.

**Comercialización.-** La distribución del dentífrico, se lo realizará con un vendedor quien será el encargado de llegar a todos los puntos de venta, entregar el producto y cobrar lo que corresponda, el tendrá a cargo zonas de venta la cual estarán distribuidas por días en los sectores centro de Ambato.

**Mapa de proceso.** “Un mapa de procesos es una representación gráfica de los procesos de una organización. Es una representación global de procesos, no individual de cada uno de ellos, individualmente se pueden representar mediante flujogramas” (Pardo, 2012, p. 49).

También establece que dentro del mapa se deben diferenciar tres tipos de Proceso los Estratégicos, operativos y de apoyo.

**Procesos estratégicos.** - Procesos de gestión cuya responsabilidad principal de la Gerencia General.

**Procesos operativos o modulares.** - Son los procesos necesarios para la realización del producto o del servicio, son la razón de ser de la organización.

**Procesos de apoyo.** - Son los procesos necesarios para el control y mejora y soporte de la cadena de negocio (Pardo, 2012, pág. 12).

# MAPA DE PROCESOS DE PASTA DE DIENTES

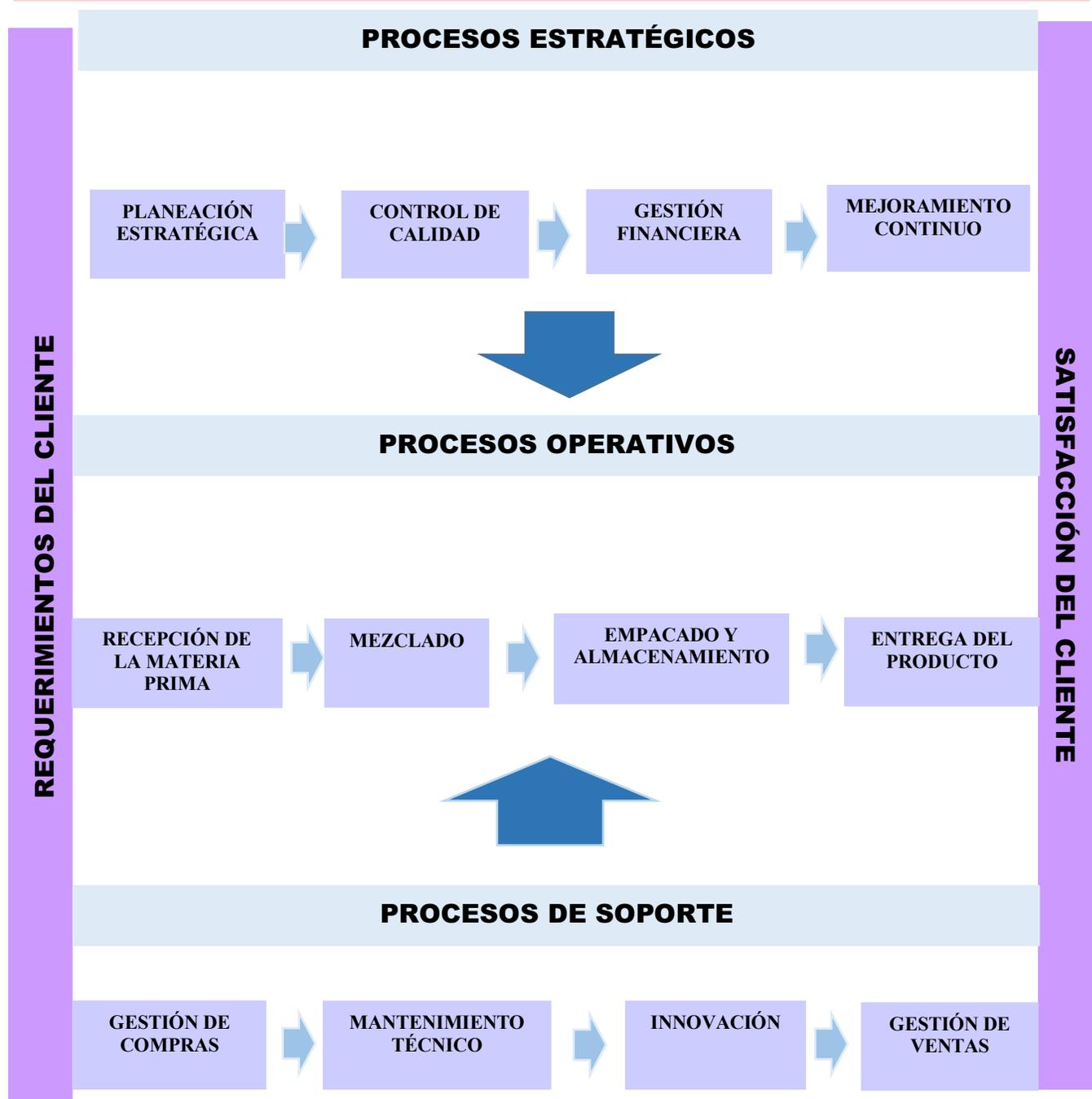


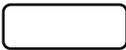
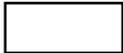
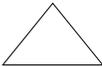
Gráfico 23. Mapa de procesos

## Diagrama de Flujo

Es una herramienta de planificación y análisis utilizada para definir y analizar procesos de manufactura, ensamblado o servicios y constituir una imagen del proceso en etapa por etapa con propósito de comunicación. (Chang & Niedzwiecki, 1999)

### Simbología de diagrama de procesos

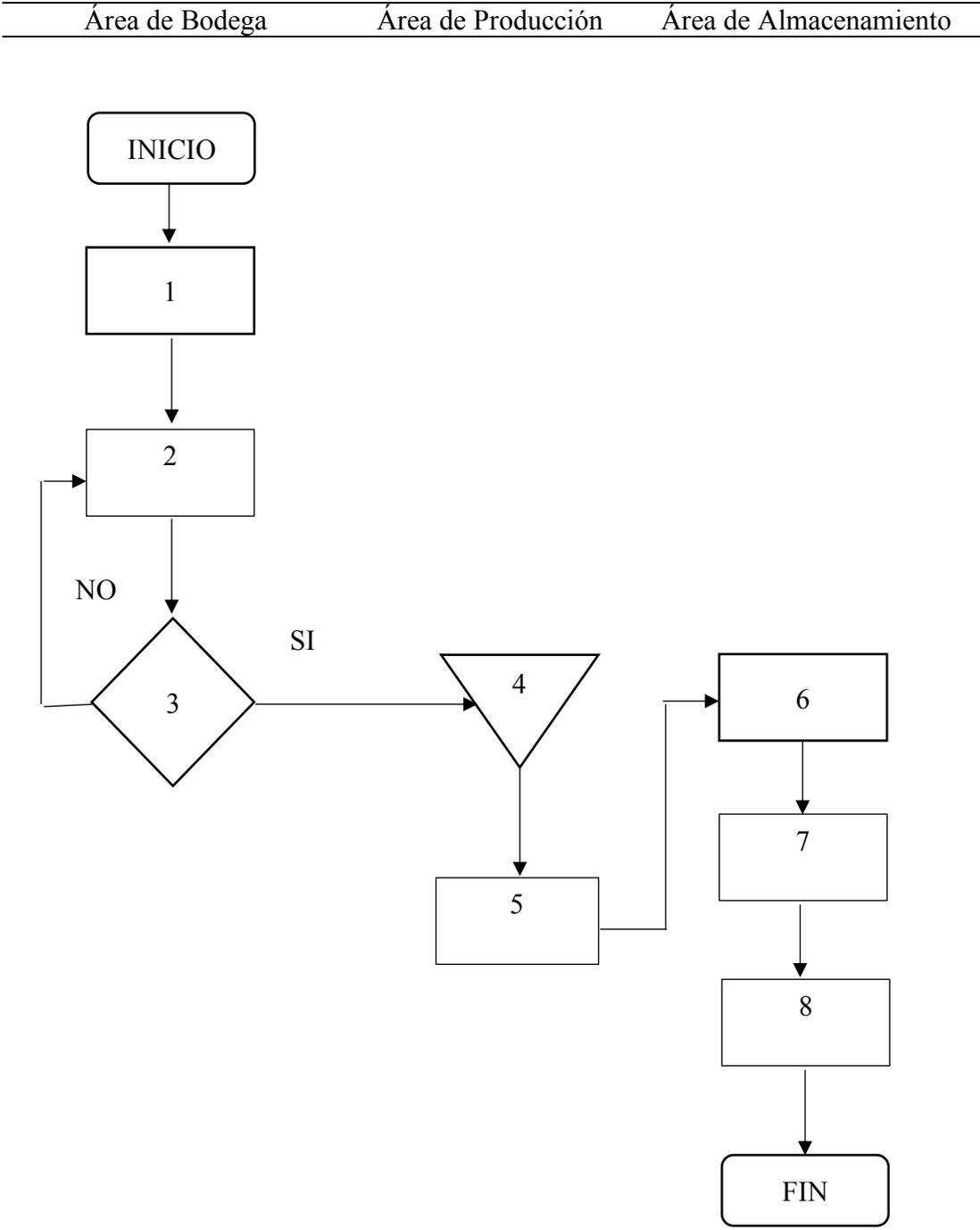
Tabla 37  
*Simbología del Diagrama de Flujo*

Simbología	Nombre	Representación
	Terminal	Indica el principio o el fin del flujo, persona que recibe o proporciona información
	Actividad	Representa una operación o actividad relativa a un procedimiento
	Decisión	Proceso en el que hay que tomar una decisión
	Conector	Representa una conexión o enlace
	Documento	Hace referencia que se usen en el proceso a un documento
	Línea de flujo	Permite unir diagramas y mostrar secuencia lógica
	Archivo	Producto o materia que ingresa al proceso
	Almacenamiento	Depósito o resguardo de productos

**Elaborado por:** Muñoz, Paola (2019)

**Fuente:** Investigación Directa

Tabla 38  
*Flujograma de procesos*



**Elaborado por :** Muñoz, Paola (2019)  
**Fuente:** Investigación Directa

Tabla 39

Descripción del Proceso

No.	Procesos
1	Recepción de la materia prima
2	Pesado y Control de la materia prima
3	Mezclado con otros ingredientes
4	Concentración de la mezcla
5	Verificación de la mezcla
6	Empacado y etiquetado de pasta de dientes
7	Almacenamiento
8	Comercialización

Elaborado por: Muñoz, Paola (2019)

Fuente: Investigación Directa

## 2.1.2 Descripción de instalaciones, equipos y personas

### 2.1.2.1 Identificación empresarial

Nombre de la empresa : “GRUPORAFAB”  
Nombre del propietario : Paola Muñoz  
Ubicación : Tungurahua Ambato  
Avenida : Alfonso Troya y Eduardo Reyes  
Sector : Izamba

En el gráfico siguiente, se observa la distribución de las áreas que conforman el negocio así como: área de recepción de materia prima, área de producción, área de productos terminados, área administrativa y baño.



Gráfico 24. Diseño de Planta de Producción

La construcción de la planta de producción se estima en una superficie de 24 metros cuadrados de largo y de ancho 16 metros cuadrados, con una escala de 1:100.



Gráfico 25. Distribución por áreas de la planta en 3D



Gráfico 26. Vista frontal de la planta en 3D



Gráfico 27. Vista superior de la planta en 3D

### 2.1.2.2 Descripción de equipos

Tabla 40  
*Equipos para la Producción*

Actividad	Equipo	Especificaciones Técnicas	Costo
Pesaje	Balanza electrónica industrial	300 Kg / 660 Libras	\$ 105
Mezclado	Homogeneizador emulsionante	Acero inoxidable Capacidad de 20L	\$ 5.000

**Elaborado por:** Muñoz, Paola (2019)

**Fuente:** Investigación Directa

### 2.1.2.3 Descripción de personas

Para la descripción de personas que se necesita para el proceso de producción se toma en cuenta el cálculo de mano de obra a utilizar la cual se encuentra detallada en la siguiente tabla:

Tabla 41  
*Descripción de personas*

Actividad	Tiempo minutos	No. Personas	Horas – Hombre
Recepción de la materia prima	60	1	1
Pesado y Control de la materia prima	90	1	1,5
Mezclado con otros ingredientes	60	1	1
Concentración de la mezcla	20	1	0,33
Verificación de la mezcla	10	1	0.16
Empacado y etiquetado de pasta de dientes	120	1	2
Almacenamiento	120	1	2
Total	480		8

**Elaborado por:** Muñoz, Paola (2019)

**Fuente:** Investigación Directa

Para la producción diaria en minutos es de 480 y para horas hombre se requiere de 8 horas de labor.

### 2.1.3 Tecnología a aplicar

Al elaborar un producto nuevo en el mercado siendo en este caso una pasta de dientes y tener una empresa recién creada, no se requiere de una tecnología de punta, pero si se considera escenarios futuros, como puede ser que la demanda aumenta y en ese caso se necesitaría tecnología más avanzada para producir en volúmenes.

Para crear el producto será de forma manual, utilizaremos maquinas fácil de usar y que serán manipuladas por el hombre, así lograremos que nuestro producto sea de calidad

y vamos a satisfacer las necesidades del cliente haciendo un control de calidad en todo lo que vamos a utilizar en el producto.

## 2.2 FACTORES QUE AFECTAN EL PLAN DE OPERACIONES

### 2.2.1 Ritmo de producción

Tabla 42  
*Ritmo de Producción*

Actividad	Acción	No. Personas	Tiempo Promedio	Tiempo Nominal	Ritmo de Trabajo
Recepción de la materia prima	Contacto Pedido Recepción Verificación Pago	1	60 mins	75mins	Normal
Pesado y Control de la materia prima	Organización Pesaje Dosificación Control	1	90 mins	100 mins	Normal
Mezclado con otros ingredientes		1	60 mins	70 mins	Óptimo
Concentración de la mezcla		1	20 mins	30 mins	Normal
Verificación de la mezcla		1	10 mins	12 mins	Normal
Empacado y etiquetado	Encartonado Embalado	1	120 mins	130 mins	Óptimo
Almacenamiento		1	120 mins	150 mins	Normal

**Elaborado por:** Muñoz, Paola (2019)

**Fuente:** Investigación Directa

Diariamente los procesos de elaboración del producto se demoran un aproximado de 392 minutos con 25 segundos que es un total 6 horas con 32 minutos y 25 segundos, que representa mensualmente una jornada de 20 días, con 7845 minutos mensuales.

## 2.2.2 Nivel de inventario promedio

Tabla 43

*Niveles de Inventario Promedio*

Producto	Diario	Semanal	Mensual	Anual
Pasta de dientes	200 unidades	1000 unidades	4000 unidades	48000 unidades

**Elaborado por:** Muñoz, Paola (2019)

**Fuente:** Investigación Directa

## 2.2.3 Número de trabajadores

Tabla 44

*Número de Trabajadores*

No. de trabajadores	Cargo	Función	Fijo o Variable	Planta o Subcontratado
1	Gerente	Funciones según su perfil	Fijo	Planta
1	Operario	Funciones según su perfil	Fijo	Planta
1	Vendedor	Funciones según su perfil	Fijo	Planta
1	Contador	Funciones según su perfil	Variable	Subcontratado

**Elaborado por:** Muñoz, Paola (2019)

**Fuente:** Investigación Directa

## 2.3 CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN

### 2.3.1 Capacidad de Producción Futura

La capacidad de producción de la maquinaria es de 20 L de los cuales son conformadas en unidades de 100 ml, a producir mensualmente 4000 unidades de pastas de dientes y la capacidad de producción se realiza con la tasa de crecimiento.

Tabla 45  
*Capacidad Futura de Producción*

Año	Capacidad de producción futura
2019	4000
2020	403,80
2021	407,64
2022	411,51
2023	415,42
2024	419,36

**Fuente:** Elaboración propia a partir de 1) (Villacís & Daniela, 2012)

La producción futura esta proyectada con la tasa de crecimiento poblacional anual de 0.95%.

## 2.4 DEFINICIÓN DE RECURSOS NECESARIOS PARA LA PRODUCCIÓN

### 2.4.1 Especificación de materias primas y grado de sustitución que puede presentar

Tabla 46  
*Materias Primas y Grados de Sustitución*

Materia prima	Grado de sustitución	Sustituto
Aceite de semilla de fresas	30%	Aceite de coco
Esencia de menta	50%	Esencia de eucalipto
Bicarbonato	50%	Bicarbonato de amonio
Agua mineralizada	60%	Agua sin gas
Sal	30%	Limón

**Elaborado por:** Muñoz, Paola (2019)

**Fuente:** Investigación Directa

Existe diversidad de pastas de dientes pero no todos satisfacen las necesidades del cliente no cuentan con aquello que marque la diferencia y nos ayude con el buen aliento bucal.

## 2.5 CALIDAD

### 2.5.1 Método de Control de Calidad

Para controlar la calidad del producto se controla los procesos mediante dos herramientas de control de calidad como la lista de verificación de la calidad y el diagrama de Ishikawa.

Tabla 47

*Lista de Verificación de Calidad*

No.	Listado de verificación de calidad	Verificación de Cumplimiento Si o No
1	¿Para elaborar las pastas de dientes se utilizó materia prima de calidad?	
2	¿Las maquinas del proceso de las pastas de dientes funcionan bien?	
3	¿Las pastas de dientes se encuentran en excelentes condiciones?	
4	¿Las expectativas del cliente fueron cubiertas?	

**Elaborado por:** Muñoz, Paola (2019)

**Fuente:** Investigación Directa

Mediante el listado de verificación de la calidad se puede detectar fallos del producto, es importante para poder realizar correctivos.

### Diagrama de Ishikawa

El autor Saeger (2016) menciona que el diagrama de Ishikawa es una herramienta de gestión de calidad y de planificación de empresas que tiene como objetivo analizar la causa y efecto de un problema concreto, contribuyendo en la búsqueda de la calidad.

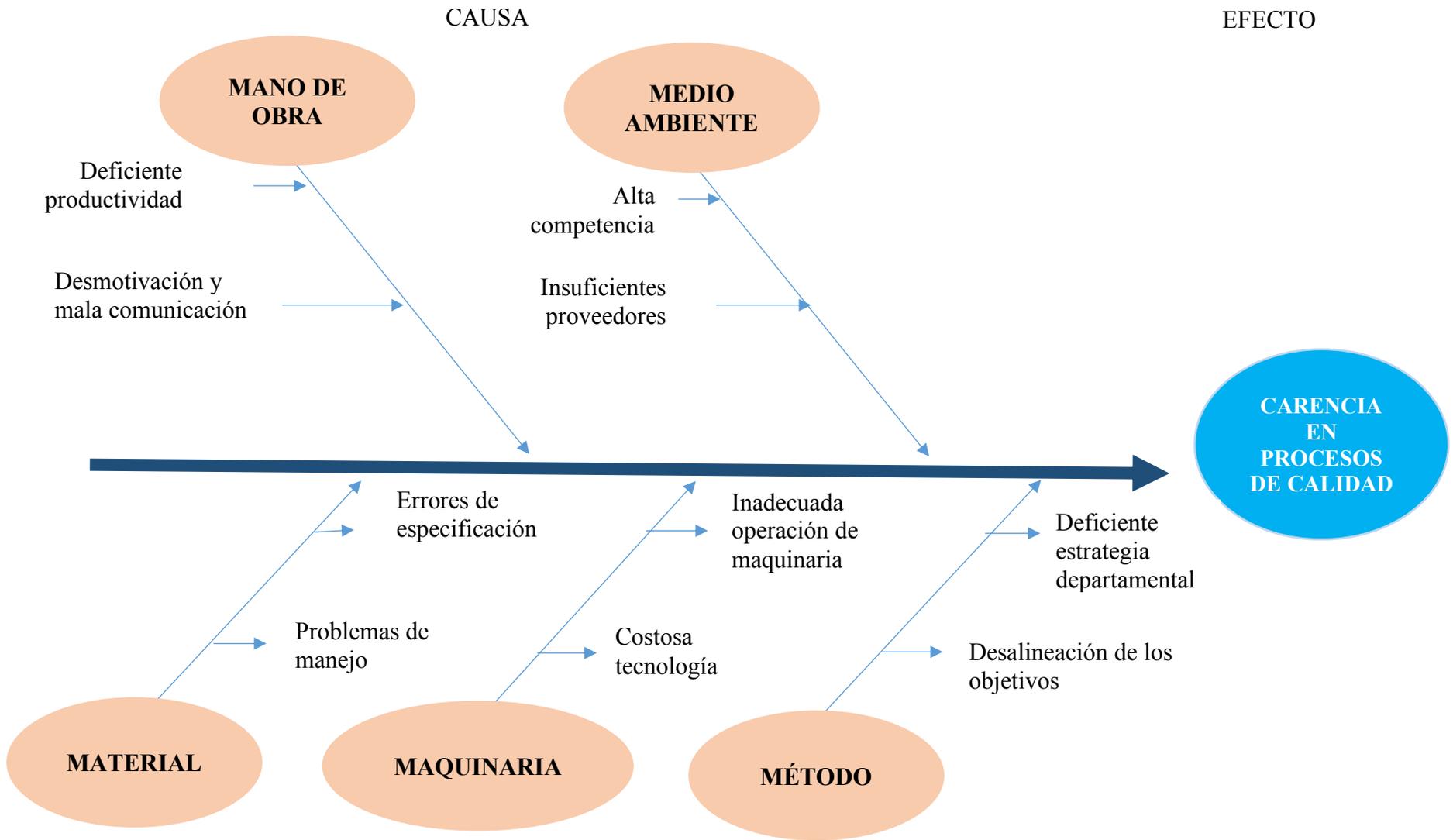


Gráfico 28. Diagrama de Ishikawa

En el gráfico anterior se observa el problema de pastas de dientes de mala calidad, en donde se intervienen factores como, personal, entorno, maquinaria y procedimientos, se debe tomar en cuenta en desarrollar control en cada proceso de elaboración para minimizar el riesgo de producir una pasta dental de deficiente calidad, inadecuada consistencia y posible rechazo en el mercado por no cumplir expectativas del cliente.

## **2.6 NORMATIVAS Y PERMISOS QUE AFECTAN SU INSTALACIÓN**

### **2.6.1 Seguridad e higiene ocupacional**

#### **2.6.1.1 Buenas Prácticas de Manufactura**

Según el manual de Buenas prácticas de Manufacturas registrado en el acuerdo Ministerial No. 00002912.

Ámbitos de aplicación

#### **Localización**

Evitar focos de insalubridad que representen riesgos de contaminación

#### **Diseño y Construcción**

Edificación sólida y con espacio suficiente, dividido por zonas marcadas

#### **Distribución de áreas**

Claramente distribuidos y señalizados, siendo el flujo hacia adelante

#### **Escaleras, Elevadores / Instalaciones eléctricas, red agua**

Sin cables colgantes

### **Iluminación/ Calidad de aire y ventilación**

Luz natural con protección

Mayor intensidad de luz en las operaciones de control

Fuente de luz artificial con protección

Evitar paso de aire contaminado

Control de temperatura y humedad ambiental

### **Instalaciones Sanitarias**

Señalización

Servicios higiénicos, duchas, vestuarios suficientes e independientes

### **Suministros de agua**

Abastecimiento adecuado

Mecanismos que garanticen temperatura y presión requerida en los procesos

### **Disposición de desechos sólidos**

Sistema adecuado de recolección, almacenamiento, protección y eliminación

## **2.6.2 Requisitos de etiquetado**

### **2.6.2.1 Normativa INEN 080:2013**

La información se debe expresar en idiomas español, sin perjuicio de que además se presente la información en otros idiomas.

Previo a la importación o comercialización de productos nacionales, deben estar colocadas las etiquetas.

### **2.6.3 Normativa Técnica Ecuatoriana**

#### **2.6.3.1 Norma**

NTE INEN 1602 Productos cosméticos. Pasta dental. Requisitos

#### **2.6.3.2 Requisitos**

##### **2.6.3.2.1 Estabilidad**

La pasta dental no debe mostrar deterioro después de haberse sometido a uno de los procedimientos de envejecimiento especificados en 6.1. Si se detecta deterioro, la pasta dental debe etiquetarse con una fecha de caducidad.

La determinación de la estabilidad se debe demostrar por cada formulación o modificación de la misma.

##### **2.6.3.2.2 Carbohidratos fácilmente fermentables**

La pasta dental no debe contener carbohidratos fácilmente fermentables. Se debe establecer su cumplimiento por la ausencia de dichos compuestos en la formulación completa.

#### **2.6.3.2.3 Envasado y embalado**

El embalaje se debe diseñar de tal manera que, bajo condiciones especificadas por el fabricante para el almacenamiento, transporte y manipulación, esté protegido contra los daños, el deterioro y que no afecte negativamente a la pasta dental.

#### **2.6.3.2.4 Rotulado**

- La fecha de caducidad, si el período de estabilidad es menor de 24 meses
- Una advertencia de seguridad para el uso por parte de niños menores de seis años de edad, cuando contenga concentraciones de fluoruro de 1 000 kg/g o más.

## **CAPÍTULO III**

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

#### **3.1 ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y DEFINICION DE OBJETIVOS**

##### **3.1.1 Visión de la Empresa**

“Liderar en la elaboración de productos de aseo bucal constituidos con ingredientes naturales a nivel local.”

##### **3.1.2. Misión de la Empresa**

“Brindar un buen aliento bucal con ingredientes naturales para las familias, innovando en productos para la higiene bucal, con calidad y precio.”

### 3.1.3 Análisis FODA

El análisis FODA parte del capítulo I, en donde está especificado la matriz EFI, EFE siendo este la estrategia para el cumplimiento de los objetivos a futuro.

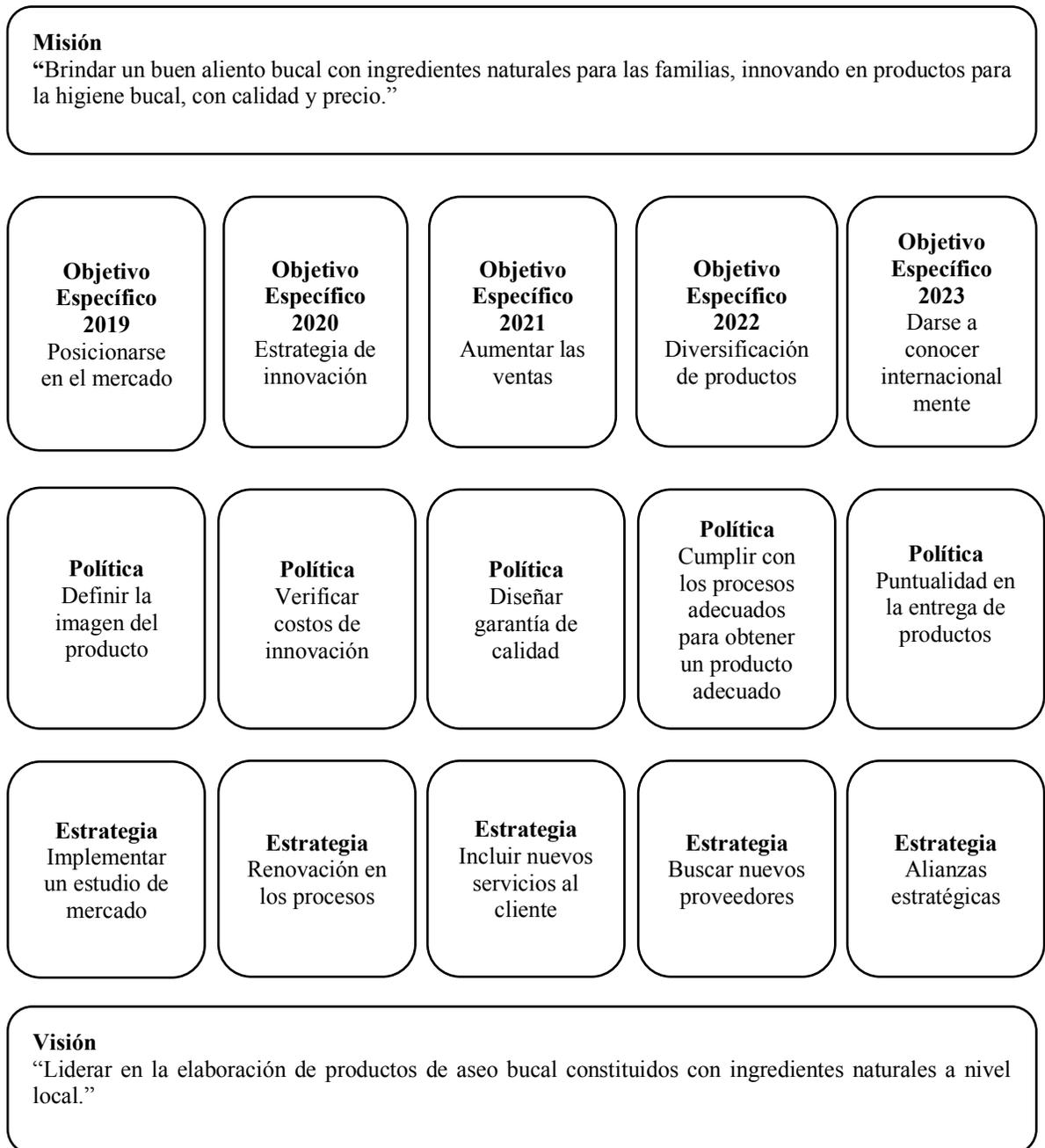


Gráfico 29. Análisis FODA

## 3.2 ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DE LA EMPRESA

### 3.2.1 Organización Interna

#### Empresa “GRUPORAFAB”

##### Organigrama estructural

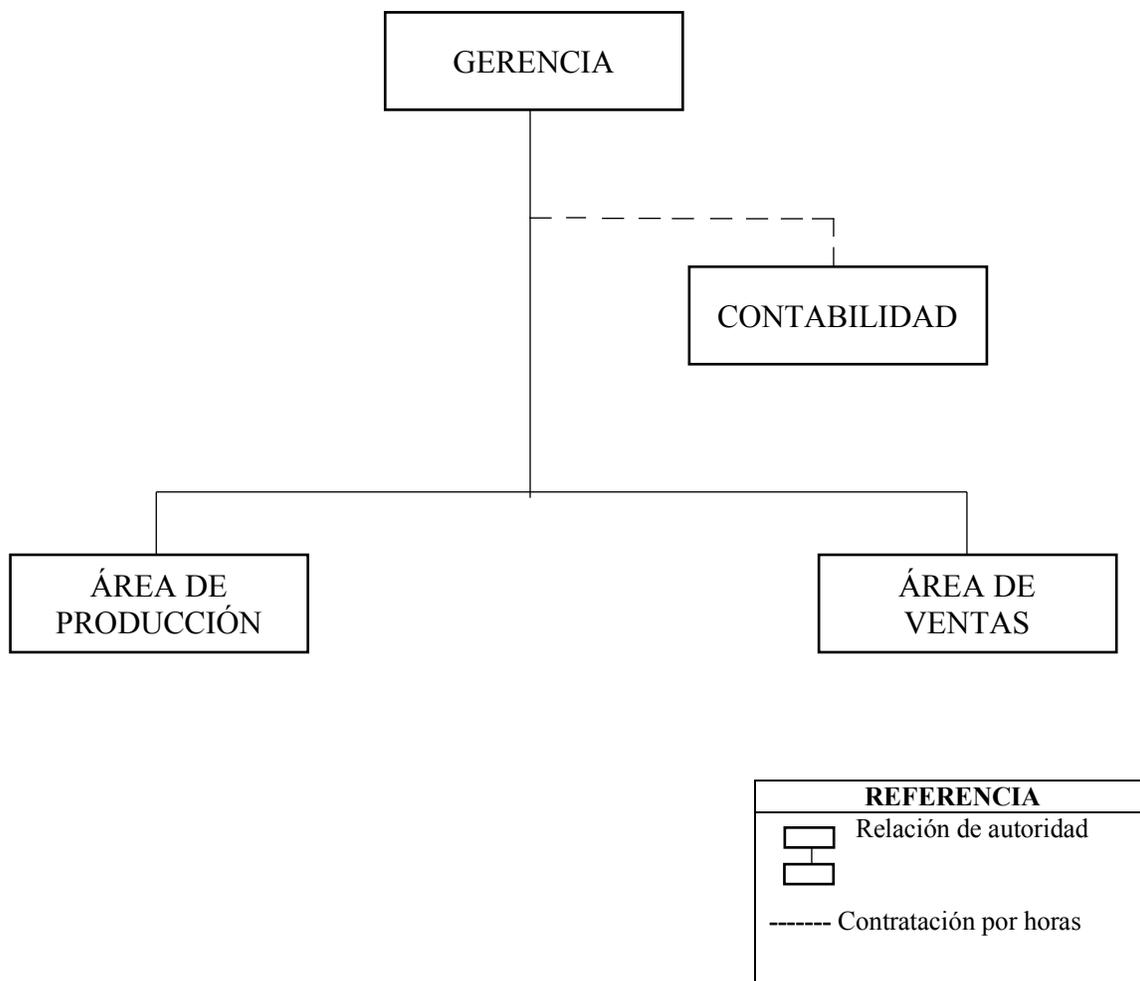


Gráfico 30. Organigrama Estructural

### 3.2.2 Organigrama Funcional

#### Empresa “GRUPORAFAB”

#### Organigrama funcional

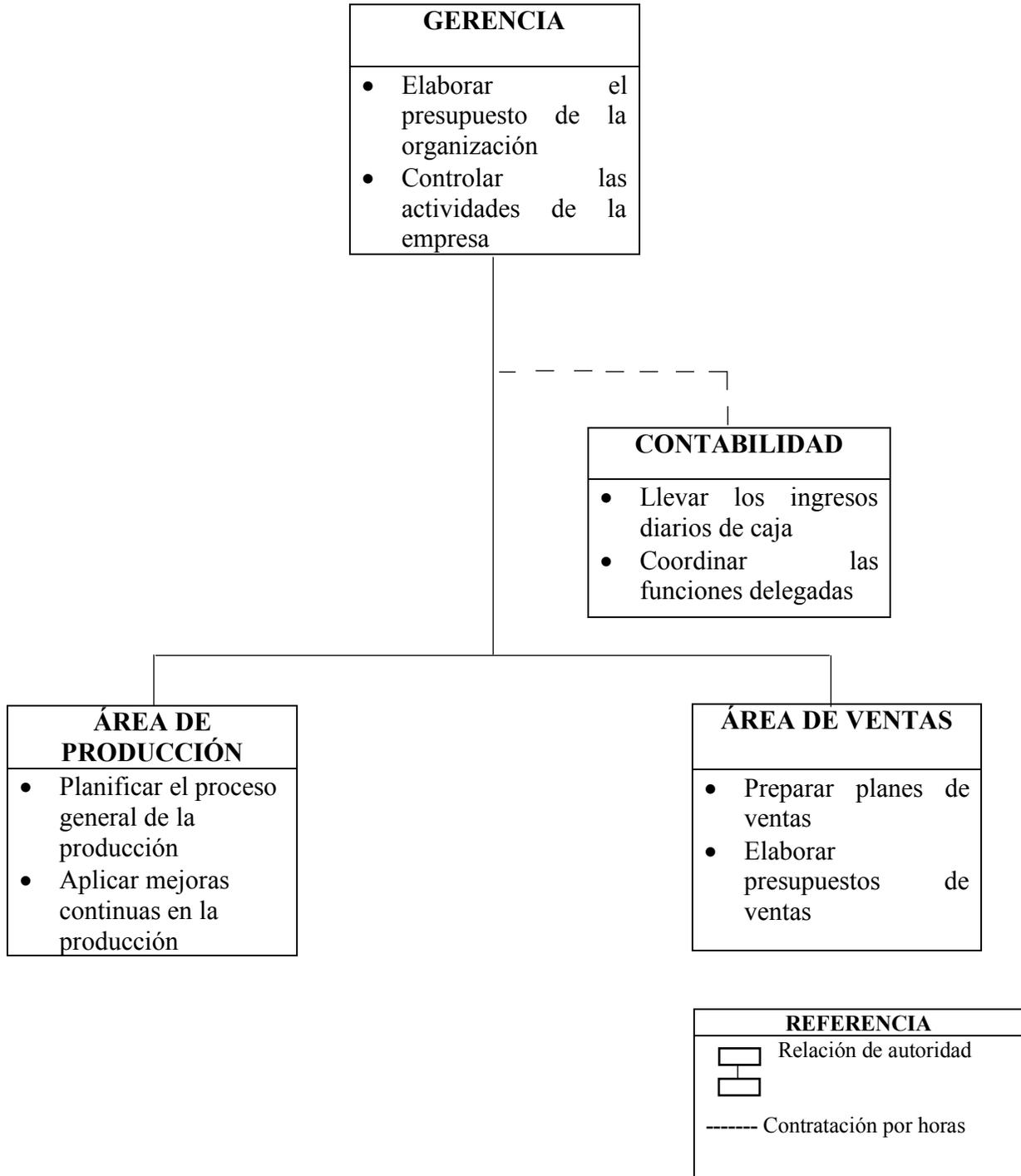


Gráfico 31. Organigrama Funcional

### 3.2.2 Describa brevemente los cargos del organigrama

Tabla 48

*Funciones de Gerente General*

---

<b>I. INFORMACIÓN BÁSICA</b>	
PUESTO	Gerente General
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	Ninguno
SUPERVISAR A	Contador- Productor- Vendedor
<b>II. NATURALEZA DEL PUESTO</b>	
Administración eficiente de los recursos económicos y financieros de la empresa.	
<b>III. FUNCIONES</b>	
Establecer la planificación estratégica	
Diseñar objetivos	
Contratar personal	
Fomentar alianzas estratégicas	
Atender al cliente interno y externo	
Elaborar presupuestos de ventas	
Mantener un clima laboral	
<b>REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO</b>	
TÍTULO PROFESIONAL	Administrador de Empresas y Negocios
EXPERIENCIA	Mínimo de 2 a 3 años
HABILIDADES Y CONOCIMIENTOS	Toma de decisiones Liderazgo Capacidad analítica Manejo de personal Trabajo en equipo Capacidad de expresión verbal
FORMACIÓN	Conocimiento en tributación

---

**Elaborado por:** Muñoz, Paola (2019)

**Fuente:** Investigación Directa

Tabla 49  
*Funciones del Contador*

<b>I. INFORMACIÓN BÁSICA</b>	
PUESTO	Contador
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	Gerente General
SUPERVISAR A	Operario - Vendedor
<b>II. NATURALEZA DEL PUESTO</b>	
Tener capacidad de responsabilidad para el desempeño del cargo, así como criterio y sentido común para realizar un análisis contable que incidirá en el mejoramiento continuo de la empresa.	
<b>III. FUNCIONES</b>	
Examinar y aprobar registros contables	
Elaborar balances financieros	
Realizar el control presupuestario	
Elaborar y presentar reportes contables requeridos por su jefe inmediato.	
Revisar las conciliaciones Bancarias	
Realizar estimaciones de ingresos y gastos pagados	
Elaborar las rendiciones mensuales	
Generar saldos preliminares	
<b>REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO</b>	
TÍTULO PROFESIONAL	Contador
EXPERIENCIA	1 año mínimo
HABILIDADES Y CONOCIMIENTOS	Honradez comprobada Conocimiento de normativa laboral Resolución de conflictos Trabajo bajo presión Manejo de contabilidad básica
FORMACIÓN	Actualización de estatus tributario Auditoría interna Contabilidad y auditoría

**Elaborado por:** Muñoz, Paola (2019)  
**Fuente:** Investigación Directa

Tabla 50  
*Funciones del Operario*

<b>I. INFORMACIÓN BÁSICA</b>	
PUESTO	Operario
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	Gerente General
SUPERVISAR A	Ninguno
<b>II. NATURALEZA DEL PUESTO</b>	
Ejecución de labores en el campo técnico de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo de los procesos	
<b>III. FUNCIONES</b>	
Proponer mejoras en los procesos productivos	
Registrar las materias primas	
Limpiar la maquinaria en su lugar de trabajo	
Cumplir con los proceso de producción de pasta de dientes	
Optimizar procesos	
Controlar procedimientos operativos	
Almacenar materias primas	
<b>REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO</b>	
TÍTULO PROFESIONAL	Bachiller o técnico
EXPERIENCIA	Mínimo 2 años
HABILIDADES Y CONOCIMIENTOS	Tolerante a tensiones
	Garantizar producción de calidad
	Capacidad de gestionar maquinaria
	Capacidad comunicativa
FORMACIÓN	Disciplina
	Agilidad de procesos

**Elaborado por:** Muñoz, Paola (2019)  
**Fuente:** Investigación Directa

Tabla 51  
*Funciones del Vendedor*

<b>I. INFORMACIÓN BÁSICA</b>	
PUESTO	Vendedor
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	Gerente General
SUPERVISAR A	Ninguno
<b>II. NATURALEZA DEL PUESTO</b>	
Cumplir con las ventas determinadas por la gerencia	
<b>III. FUNCIONES</b>	
Conocer el precio y sus modificaciones	
Conocer todas las características del producto	
Conocer a los competidores	
Conocer las condiciones de ventas	
Planificar visitas comerciales	
Buscar continuamente oportunidades de ventas	
Manejar imagen corporativa de relaciones con los cliente	
Atender reclamaciones	
Realizar demostraciones del producto	
Dar servicio post venta	
Realizar pedidos de entrega	
Atender pedidos	
<b>REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO</b>	
TÍTULO PROFESIONAL	Bachiller
EXPERIENCIA	Minimo 2 años
	Poder de convencimiento
	Construir relaciones con los clientes
	Flexibilidad al cambio
	Ser creativo
HABILIDADES Y CONOCIMIENTOS	Capacidad de buena memoria
	Poseer empatía
	Saber escuchar
	Habilidad para cerrar ventas
	Conocimiento del mercado
FORMACIÓN	Comunicación efectiva

**Elaborado por:** Muñoz, Paola (2019)

**Fuente:** Investigación Directa

### 3.3 CONTROL DE GESTIÓN

#### 3.3.1 Indicadores de gestión

A continuación se muestra los indicadores que se deben aplicar en todas las áreas de la empresa, de esta manera ayudará al empresario a medir cuantitativamente el cumplimiento de los objetivos.

Tabla 52  
*Indicadores de Gestión*

Áreas	Indicadores	Fórmula
Gerencia	Capacitación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero de capacitaciones planificadas / capacitaciones realizadas *100</li> </ul>
	Planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación estratégica /Planificación ejecutada</li> </ul>
	Acciones preventivas y correctivas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acciones resueltas / Acciones establecidas</li> </ul>
Contabilidad	Compras y ventas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facturas registradas / Facturas no registradas</li> </ul>
Producción	Productividad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Productos elaborados / tiempo empleado *número de operario</li> </ul>
	Calidad del producto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Productos defectuosos/ Productos no defectuosos</li> </ul>
Ventas	Porcentaje de ventas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventas reales/ ventas planificadas *100</li> </ul>
	Calidad del servicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Satisfacción del cliente/ quejas y reclamos</li> </ul>
	Cumplimiento de entrega	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Productos entregados a tiempos / Productos no entregados a tiempos</li> </ul>

**Elaborado por:** Muñoz, Paola (2019)

**Fuente:** Investigación Directa

### 3.4 NECESIDADES DE PERSONAL

Este plan de negocios es nuevo en el mercado, por lo tanto contara con el personal necesario para arrancar el proyecto, pero en los siguientes años se necesitara contar con más personal, tanto para incrementar las ventas y con el personal que se requiera para ese momento, en la siguiente tabla se especifica al personal que se necesitara en los siguientes años futuros.

Tabla 53  
*Necesidades de Personal*

Unidades administrativas	Nombre puesto	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
Gerencia	Secretaria	1	-	-	-	-
Contabilidad	Auxiliar Contable	-	1	-	-	-
Producción	Operarios	1	1	1	1	1
Ventas	Vendedores	1	2	1	2	1

**Elaborado por:** Muñoz, Paola (2019)

**Fuente:** Investigación Directa

## **CAPÍTULO IV**

### **ÁREA JURÍDICA LEGAL**

#### **4.1. DETERMINACIÓN DE LA FORMA JURÍDICA**

La forma jurídica de la empresa objeto de estudio es unipersonal y se establece de acuerdo al tipo de empresa y razón social, como se muestra a continuación.

Para Figueroa (2016) afirma que la empresa unipersonal, es aquella que interviene una sola persona sea natural o jurídica, quien como manifestación unilateral de su voluntad destina una parte de su patrimonio y lo aplica con exclusividad a la explotación de determinado proyecto lucrativo. (p. 34)

##### **Razón social**

La razón social de la empresa será: “GRUPORAFAB”

#### **4.2. PATENTES Y MARCAS**

Para la presente propuesta, al ser el proceso de producción de fácil copia, se debe sacar una patente sobre todo del diseño y marca de la empresa. La patente y registro de marcas se obtienen siguiendo el proceso y tramitación.

##### **4.2.1. Tramitación de la patente**

Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual (2018)

Los encargados de emitir las patentes o propiedad intelectual es el Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual (IEPI), para ello se necesita:

- Presentación de la solicitud ante el IEPI y pago de la tasa de mantenimiento de la primera anualidad.
- Examen de forma de la documentación es para comprobar que la solicitud es clara y está correctamente presentada. En el caso no se cumpla con los requisitos formales, el solicitante tiene un periodo de 2 meses para subsanar los defectos.
- Publicación en un plazo de 18 meses a partir de la fecha de solicitud. A partir de la publicación, se abre un plazo de 60 días para oposición. Si se llevan a cabo oposiciones, se abre un periodo para discutir las; si no hay oposición el Instituto efectuará un examen final y decidirá si conceder o negar la patente solicitada.
- Solicitud de un examen de patentabilidad. Se debe hacer dentro de 6 meses a partir de la publicación, y se puede realizar aunque hayan oposiciones.
- Examen de fondo es el que determina la patentabilidad de la invención.
- Emisión del respectivo título de propiedad sobre la invención, el cual tiene una duración de 20 años contado a partir de la fecha de solicitud.
- Durante los 20 años de vigencia de la patente el titular deberá efectuar pagos periódicos para el mantenimiento de la vigencia de sus derechos

#### **4.2.2 Tramitación de la marca**

Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual (2018)

- Ingresar en la página del IEPI: [www.propiedadintelectual.gob.ec](http://www.propiedadintelectual.gob.ec)
- Seleccione programa/servicios
- Ingrese opción casillero virtual

- Llene los datos que le solicitan en el casillero virtual (Si es persona natural ponga sus datos con su número de cédula de ciudadanía y si es persona jurídica coloque los datos con el RUC de la empresa)
- Una vez que haya dado este procedimiento le llegara a su correo el usuario y contraseña; así como un enlace de mi casillero para proceder a cambiar la contraseña; obteniendo su casillero Virtual.
- Después de haber realizado este procedimiento; regresar a la página principal; y, usted podrá ingresar a solicitudes en línea.
- Ingrese con su usuario y contraseña
- Ingrese a la opción pagos
- Opción tramites no en línea
- Opción generar comprobante
- Se despliega una plantilla que usted tiene que llenar los datos; le solicitan que Ingrese el código o al menos 3 caracteres de la descripción de la Tasa de Pago: (Ingrese el código 1.1.10.)
- Ingrese los datos y Botón generar comprobante
- Imprima el comprobante
- Y asista el banco del pacifico a pagar la tasa de \$16,00
- Escanee los comprobantes de pago (tanto el que imprimió del IEPI, como el que le entregaron en el Banco del Pacífico después de haber pagado)
- Envíe vía mail a la siguiente dirección foneticoquito@iepi.gob.ec, así como el nombre exacto de la marca, que desea verificar.
- Se le enviará el informe de búsqueda a su correo.
- Una vez que usted verifique en el listado de marcas, que no esté registrado o en trámite de registro el nombre de su marca.
- Ingrese a solicitudes en línea con su usuario y contraseña
- Opción registro
- Del listado escoja la opción solicitud de signos distintivos

- Y proceda a llenar la plantilla que se va a desplegar en el sistema con los datos de su marca
- Después de haber ingresado los datos
- Botón guardar
- Botón vista previa
- Botón generar comprobante de pago, que tiene un costo de \$208,00
- Cancele en el Banco del Pacífico
- Icono inicio de proceso.

### **4.3. LICENCIAS DE FUNCIONAMIENTO**

GAD Municipalidad de Ambato, (2018).

Servicio de Rentas Internas, (2018).

Una negocio funciona legalmente al constituirse como una compañía y apegarse a las leyes y licencias que dictan los organismos de control como son Municipio, Superintendencia de Compañías, Cuerpo de Bomberos, Cámara de Comercio, Registro Mercantil, Servicio de Rentas Internas, entre otros. Para identificar todas las licencias y patentes a sacar para funcionar legalmente se considera necesario determinar el proceso de constitución de la empresa.

- Emitir ante la Superintendencia tres nombres posibles para la empresa, para de estos elegir uno que se encuentre disponible.
- Realizar la minuta y elevarla a escritura pública luego de haber sido aprobada por el Superintendente.
- Luego de elevar la minuta a escritura pública se elabora el extracto para su publicación.
- Es importante seguir integrando el capital en una cuenta abierta por los socios.
- La Superintendencia luego de aprobar los requisitos anteriores, emite tres resoluciones de la aprobación de la escritura y se hace notaria de la documentación.

- Se solicita el código o registro al Registro Mercantil y se ingresa en la Superintendencia de Compañías la documentación pertinente del SRI como RUC, formularios 01A, 01B, copias de cédula, papeleta de votación, entre otros documentos solicitados para hacer uso del capital integrado en el banco.

#### **4.3.1. Obtención de la LUAE**

La LUAE es la licencia única para ejercer una actividad económica que es otorgado por el Cuerpo de Bomberos, en conjunto con el Municipio y el Ministerio de Salud. Para obtener la LUAE es importante presentar el formulario en la ventanilla única habitada para el efecto, adjuntando todo y la solicitud de la patente municipal y termina con la emisión de la LUAE por el Cuerpo de Bomberos, los requisitos y permisos a solicitar son los siguientes.

#### **Requisitos para su emisión (primera vez)**

##### **Generales**

- Formulario único de Solicitud de Licencia Municipal Única para el Ejercicio de Actividades Económicas – LUAE.
- Copia de RUC actualizado.
- Copia de Cédula de Ciudadanía o Pasaporte y Papeleta de Votación de las últimas elecciones.
- Informe de Compatibilidad de Uso de Suelo (cuando se requiera).
- Certificado Ambiental (cuando se requiera).

##### **Personas Jurídicas**

- Copia de escritura de constitución de la empresa
- Copia del nombramiento del Representante Legal.

- Copia de Cédula de Ciudadanía y Papeleta de Votación del Representante Legal.
- Copia de estatutos y acuerdo ministerial (entidades sin fines de lucro).
- Copia de la Resolución emitida por la Dirección Municipal Financiera Tributaria, aprobando la exoneración del impuesto de patente municipal para las entidades sin fines de lucro.
- Original de la declaración del 1.5 X mil sobre los activos totales del año inmediato anterior.

### **Artesanos**

- Copia de la Calificación Artesanal.
- Copia Carné Artesanal vigente.

### **4.3.2. Obtención del RUC**

Servicio de Rentas Internas, (2019)

Servicio de Rentas Internas otorga un documento para regular la actividad económica de la empresa, el RUC es el código que obtiene la compañía o empresa para ser regularizada. Los requisitos son los siguientes:

- Copia de cédula y papeleta de votación del representante o propietario legal de la empresa.
- Entregar copia original del acta de asamblea del nombramiento del representante legal.
- Listado de los socios en digital y físico.
- Entregar copia de documento del domicilio de la empresa.

### **4.3.3. Obtención de la Patente Municipal**

GAD Municipalidad de Ambato, (2018).

Permiso que otorga el municipio, dando lugar al funcionamiento de la empresa o compañía a que realice su actividad económica. Los requisitos para obtener la patente son los siguientes:

1. Llenar completamente el formulario para el registro de la patente municipal
2. Llevar una copia de cédula y papeleta de votación del representante legal.
3. RUC original y una copia.
4. Copia del certificado de la seguridad y contra incendio otorgado por el Cuerpo de Bomberos.
5. Copia de la escritura de constitución de la empresa.

### **4.3.4. Obtención del Registro Mercantil**

Registro Mercantil Ambato (2019)

Este permiso es otorgado por la Cámara de Comercio dándole denominación a la actividad económica que ejercerá la empresa a crearse, los requisitos son los siguientes:

1. Copia y original de la escritura pública de la empresa.
2. Pago de la patente municipal de acuerdo a la actividad económica
3. Publicación en la prensa de la escritura de constitución.

### **4.3.5. Obtención del permiso de Cuerpo de Bomberos**

Empresa Municipal de Cuerpos de Bomberos de Ambato (2018)

Es un permiso que otorga el Cuerpo de Bombero para el funcionamiento de la empresa.

- Realizar la solicitud de servicios
- Levantamiento arquitectónico de la planta de la empresa
- Señalética solicitada por el Cuerpo de Bomberos.

- Solicitud de inspección del local.
- Informe favorable de la inspección.
- Copia del RUC.

#### **4.3.6 Registro sanitario**

Agencia Nacional de Regulacion Control y Vigilancia Sanitaria (2014)

##### **Sociedades**

- Formulario 01A y 01B
- Escrituras de constitución Nombramiento del Representante legal o agente de retención
- Presentar el original y entregar una copia de la cédula del Representante Legal o Agente de Retención.
- Presentar el original del certificado de votación del último proceso electoral del Representante Legal o Agente de Retención.
- Entregar una copia de un documento que certifique la dirección del domicilio fiscal a nombre del sujeto pasivo.

## **CAPÍTULO V**

### **ÁREA FINANCIERA**

#### **5.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO FINANCIERO**

- Estimar la inversión del proyecto
- Elaborar los estados de resultados del periodo de inversión
- Conocer el punto de equilibrio del plan de negocios

#### **5.2 PLAN DE INVERSIONES**

El plan de inversión es todo desembolso de dinero que se utiliza para adquirir un bien o un instrumento de producción, denominados equipos que la empresa utilizará durante varios años para alcanzar sus objetivos. (Caldas, Carrión, & Heras, 2017, pág. 166)

Un plan de inversión es para tomar en cuenta como se financiará dicha inversión, analiza la rentabilidad de la inversión para poder decidir si seguir con el proyecto o no (Marín , 2013).

Para reducir el riesgo al momento de invertir, se detalla los rubros necesarios para el funcionamiento óptimo del proyecto.

El plan de inversión de la empresa es el siguiente:

Tabla 54  
Plan de inversiones

Cantidad	Descripción	Valor Unitario	Total (USD)
1	<b>Instalaciones y remodelaciones</b>		<b>135,00</b>
15	Instalaciones eléctricas	9,00	135,00
	<b>Muebles y Enseres</b>		<b>1.152,96</b>
1	Estantería de e acero inoxidable (área de produccion)	350,00	350,00
	Mesa de acero inoxidable de recolección de materia prima (área de produccion)	150,00	150,00
1	Sillón estudio (área administrativa)	112,00	112,00
2	Sillas normales (área administrativa)	42,56	85,12
1	Sillas giratorias de escritorio (area administrativa)	66,08	66,08
2	Escritorios lineal (área administrativa)	194,88	389,76
	<b>Maquinaria y Equipo</b>		<b>5.105,00</b>
1	Homogeneizador	5.000,00	5.000,00
1	Balanza electrónica	105,00	105,00
	<b>Equipo de computación</b>		<b>1.097,00</b>
1	Impresora	270,00	270,00
1	Impresora de facturación	250,00	250,00
1	Computador de escritorio	577,00	577,00
	<b>Equipo de oficina</b>		<b>54,90</b>
1	Calculadora	15,00	15,00
1	Teléfono fijo	39,90	39,90
	<b>Inventarios</b>		<b>2.396,00</b>
4000	Etiqueta	0,05	200,00
4000	Empaque	0,50	2.000,00
8	Aceite de semilla de fresas (30 ml)	8,00	64,00
16	Bicarbonato (1kg)	2,50	40,00
8	Sal (1kg)	0,50	4,00
8	Agua mineralizada (1g)	1,50	12,00
8	Esencia de menta	9,50	76,00
	<b>Costos de Constitución</b>		<b>338,48</b>
1	Permiso de funcionamiento	114,48	114,48
1	Registro de la marca	224,00	224,00
	<b>Capital de trabajo</b>		<b>513,97</b>
1	Valor emergente	513,97	513,97
	<b>Total</b>		<b>10.793,31</b>

**Elaborado por:** Muñoz, Paola (2019)

**Fuente:** Investigación Directa

El plan de inversión de la empresa contempla las operaciones con el 50,46% en maquinaria y equipo, el 23,68% en inventarios, 0,54% en equipos de oficinas y en equipos de computación del 10,84%, en capital de trabajo 4,76% en muebles y enseres 4,20%, en costos de constitución el 3,35%, y en instalaciones y remodelaciones 1,33%, siendo así estas las indispensables para empezar el funcionamiento de la empresa.

### 5.3 PLAN DE FINANCIAMIENTO

El plan de financiamiento ayuda a desarrollar las actividades de corto y largo plazo, lo cual se desarrollan actividades de financiamiento e inversión, auxiliándose con estados financieros que permiten funcionar la planeación de la empresa. (Morales & Morales, 2014, pág. 4)

#### a) Forma de financiamiento

La empresa “GRUPORAFAB” distribuye su financiamiento tanto de recursos propios como de recursos de terceros como se muestra en el siguiente cuadro a continuación.

Tabla 55  
*Plan de Financiamiento*

Descripción	Total (USD)	Parcial (%)	Total (%)
<b>Recursos Propios</b>	<b>1.000</b>	<b>100%</b>	<b>9,26%</b>
Efectivo	1.000	100	9,26%
Bienes	0,00	0,00	0,00
<b>Recursos de terceros</b>	<b>9.793,31</b>	<b>100%</b>	<b>90,74%</b>
Préstamo privado	3.793,31	38,73	35,15%
Préstamo bancario	6.000	61,27	55,59%
<b>Total</b>	<b>10.793,31</b>		<b>100,00%</b>

**Elaborado por:** Muñoz, Paola (2019)

**Fuente:** Investigación Directa

La forma de financiamiento del proyecto es del 9.26% que representa la cantidad de \$1000 es el dinero en efectivo, lo cual es lo que aporta la persona que está financiando

el plan de negocios, mientras que el 90.74% representa la cantidad de \$ 9.793,31 que son los recursos terceros, contando así con \$ 3.793,31 que es el 35.15% por parte de un préstamo privado y \$6.000 que es el 55.59% por parte de un préstamo bancario.

## **5.4 CÁLCULO DE COSTOS Y GASTOS**

### **a) Detalle de costos**

“El costo es la totalidad de egresos ocasionados por una alternativa ya sea que se derive de una inversión, un gasto de operación o un costo de oportunidad.” (Sapag, 2007, p. 97)

“Conjunto de esfuerzos y recursos que se invierten para obtener un bien.” (Reyes, 2008, p. 31)

Tabla 56  
Detalle de costos

Descripción del producto	Unidad de medida	Cantidad mensual requerida	Costos Unitario	Costo mensual	Costos anual	No. unidades producidas en un mes	Costo unitario
Materia prima			22,00	196,00	2.736,00	4.000	0,05
Aceite de semilla de fresas	ml	8	8,00	64,00	672,00	4.000	0,02
Bicarbonato	kg	16	2,50	40,00	960,00	4.000	0,01
Sal	kg	8	0,50	4,00	48,00	4.000	0,001
Esencia de menta	ml	8	9,50	76,00	912,00	4.000	0,02
Agua mineralizada	g	8	1,50	12,00	144,00	4.000	0,01
Mano de Obra Operario	dólares			486,72	5.840,64	4.000	0,12
Costos Indirectos			61,09	2.260,54	27.126,50	4.000	0,57
Etiqueta	unidades	4.000	0,05	200,00	2.400,00	4.000	0,05
Empaque	unidades	4.000	0,50	2.000,00	24.000,00	4.000	0,50
Depreciación	maq.	1	42,54	42,54	510,50	4.000	0,01
Luz	kw	1	12,00	12,00	144,00	4.000	0,003
Agua	m3	1	6,00	6,00	72,00	4.000	0,002
<b>TOTALES</b>			<b>83,09</b>	<b>2943,26</b>	<b>35.319,14</b>		<b>0,74</b>

**Elaborado por:** Muñoz, Paola (2019)

**Fuente:** Investigación Directa

El resultado de la tabla del detalle de los costos mensuales se divide en materia prima con un valor de \$196 dólares, en costo de mano de obra con un valor de \$486,72 dolares y de costos indirectos con un valor de \$2.260,54 dolares.

**b) Proyección de Costos**

Tabla 57

*Proyección de costos*

Descripción	Costo		Costos		Total año		Costos		Total año	
	mensual		Fijos	Variables	1		Fijos	Variables	2	
<b>Materia prima</b>	<b>196</b>			<b>2.352,00</b>	<b>2.352,00</b>			<b>2.418,33</b>	<b>2.418,33</b>	
Aceite de semilla de fresas	64			768,00	768,00			789,66	789,66	
Bicarbonato	40			480,00	480,00			493,54	493,54	
Sal	4			48,00	48,00			49,35	49,35	
Esencia de menta	76			912,00	912,00			937,72	937,72	
Agua mineralizada	12			144,00	144,00			148,06	148,06	
<b>Mano de Obra</b>	<b>486,72</b>	<b>\$5.840,64</b>			<b>5.840,64</b>	<b>6.005,35</b>			<b>6.005,35</b>	
Operario	486,72	\$5.840,64			5.840,64	6.005,35			6.005,35	
<b>Costos Indirectos</b>	<b>2.260,54</b>			<b>27.126,50</b>	<b>27.126,50</b>			<b>27.891,47</b>	<b>27.891,47</b>	
Etiqueta	200,00			2.400,00	2.400,00			2.467,68	2.467,68	
Empaque	2.000,00			24.000,00	24.000,00			24.676,80	24.676,80	
Depreciacion	42,54			510,50	510,50			524,90	524,90	
Luz	12,00			144,00	144,00			148,06	148,06	
Agua	6			72,00	72,00			74,03	74,03	
<b>TOTALES</b>	<b>2.943,26</b>	<b>5.840,64</b>		<b>29.478,50</b>	<b>35.319,14</b>	<b>6.005,35</b>		<b>30.309,79</b>	<b>36.315,14</b>	

Elaborado por: Muñoz, Paola (2019)

Costos		Total año	Costos		Total año	Costos		Total año
Fijos	Variables	3	Fijos	Variables	4	Fijos	Variables	5
	<b>2.486,52</b>	<b>2.486,52</b>		<b>2.556,64</b>	<b>2.556,64</b>		<b>2.628,74</b>	<b>2.628,74</b>
	811,93	811,93		834,82	834,82		858,36	858,36
	507,45	507,45		521,76	521,76		536,48	536,48
	50,75	50,75		52,18	52,18		53,65	53,65
	964,16	964,16		991,35	991,35		1.019,31	1.019,31
	152,24	152,24		156,53	156,53		160,94	160,94
<b>6.174,70</b>		<b>6.174,70</b>	<b>6.348,82</b>		<b>6.348,82</b>	<b>6.527,86</b>		<b>6.527,86</b>
6.174,70		6.174,70	6.348,82		6.348,82	6.527,86		6.527,86
	<b>28.678,01</b>	<b>28.678,01</b>		<b>29.486,73</b>	<b>29.486,73</b>		<b>30.318,25</b>	<b>30.318,25</b>
	2.537,27	2.537,27		2.608,82	2.608,82		2.682,39	2.682,39
	25.372,69	25.372,69		26.088,20	26.088,20		26.823,88	26.823,88
	539,70	539,70		554,92	554,92		570,57	570,57
	152,24	152,24		156,53	156,53		160,94	160,94
	76,12	76,12		78,26	78,26		80,47	80,47
<b>6.174,70</b>	<b>31.164,53</b>	<b>37.339,23</b>	<b>6.348,82</b>	<b>32.043,37</b>	<b>38.392,19</b>	<b>6.527,86</b>	<b>32.946,99</b>	<b>39.474,85</b>

El horizonte del proyecto es a 5 años lo cual incurre tanto los costos de la materia prima, la mano de obra y los costos indirectos en base a una proyección del 2,82%.

### c) Detalle de Gastos

Los gastos son disminuciones del patrimonio de las distribuciones de fondos de entidad a los propietarios, como consecuencia de la actividad económica de adquisición de bienes y servicios, o como consecuencia de las variaciones en el valor de activos y pasivos que deben reconocerse contablemente.

Tabla 58  
*Gastos Administrativos*

Detalle	Unidad de medida	Valor Unitario	Frecuencia mensual del gasto	Valor mensual	Valor anual
<b>Sueldos del personal</b>					
<b>administrativo</b>		<b>988,27</b>	<b>1</b>	<b>1.028,80</b>	<b>12.345,56</b>
Gerente General	dólar	741,20	1	741,20	8894,40
Contador	dólar	247,07	1	247,07	2964,80
Depreciaciones	dólar		1	40,53	486,36
<b>Suministros de oficina</b>				<b>11,20</b>	<b>134,40</b>
Papel	resma	4,50	1	4,50	54,00
Grapadora	unidad	4,80	1	4,80	57,60
Esferos	unidad	0,40	2	0,80	9,60
Grapas	Caja	0,60	1	0,60	7,20
Clips	Caja	0,50	1	0,50	6,00
<b>Útiles de aseo y limpieza</b>				<b>6,25</b>	<b>75,00</b>
Escobas	unidad	2,00	1	2,00	24,00
Palas	unidad	1,50	2	3,00	36,00
Desinfecta dores	ml	1,25	1	1,25	15,00
<b>Servicios básicos</b>				<b>58,00</b>	<b>696,00</b>
Luz	kW	18,00	1	18,00	216,00
Agua	m3	5,00	1	5,00	60,00
Teléfono	dólar	15,00	1	15,00	180,00
Internet	dólar	20,00	1	20,00	240,00
Total gastos administrativos		1.057,32		1.104,25	13.291,49

Elaborado por: Muñoz, Paola (2019)

Los gastos administrativos constituyen los sueldos del personal administrativo con un valor anual de \$12.345,56, en suministros de oficina \$134,40, en útiles de aseo y limpieza de \$75 y de servicios básicos \$696 anuales.

#### 5.4.1 Gasto de Ventas

En la tabla siguiente se detalla el pago del salario de empleado de ventas y los gastos en publicidad, con estos valores nos ayuda analizar cuanto se va a gastar la empresa al momento de fabricar el producto.

Tabla 59  
*Gastos de Ventas*

Detalle	Unidad de medida	Valor Unitario	Frecuencia mensual del gasto	Valor mensual	Valor anual
Sueldo del empleado de ventas	dólar	486,72	1	486,72	5.840,66
Publicidad	dólar	70,00	1	70,00	840,00
Total Gastos de Venta		556,72		556,72	6.680,66

**Elaborado por:** Muñoz, Paola (2019)

**Fuente:** Investigación Directa

Los gastos de ventas constituyen los sueldos del empleado de ventas con un valor anual de \$5.840,66 y los gastos de publicidad de \$840 anuales.

#### 5.4.2 Gastos Financieros

En la siguiente tabla se muestra el valor a cancelar el valor de los intereses del crédito contratado para el plan de negocios de la pasta de dientes.

Tabla 60  
*Gastos Financieros*

Detalle	Unidad de medida	Valor Unitario	Frecuencia mensual del gasto	Valor mensual	Valor anual
Intereses pagados	dólar		1	81,17	974,04
Total Gastos Financieros				81,17	974,04
Total de Gastos				1.742,14	20.946,19

**Elaborado por:** Muñoz, Paola (2019)

**Fuente:** Investigación Directa

El préstamo bancario es de \$6.000 se realizará en la cooperativa San Francisco con la tasa de interés al 18%, a 24 meses plazo, con pago mensual de interés de \$81,17, con un valor a pagar de interés anualmente de \$974,04.

### 5.4.3 Proyección Gastos

Tabla 61  
Proyección Gastos de Administración

Descripción	Gastos			Total			Gastos			Total			Gastos			Total		
	mensual	Fijos	Variables	año 1	Fijos	Variables	año 2	Fijos	Variables	año 3	Fijos	Variables	año 4	Fijos	Variables	año 5		
<b>Sueldo del personal</b>																		
<b>administrativo</b>	<b>1028,80</b>	<b>12345,56</b>		<b>12345,56</b>	<b>12.693,70</b>		<b>12.693,70</b>	<b>13.051,67</b>		<b>13.051,67</b>	<b>13.419,72</b>		<b>13.419,72</b>	<b>13.798,16</b>		<b>13798,16</b>		
	741,20	8894,4		8894,40	9.145,22		9.145,22	9.403,12		9.403,12	9.668,29		9.668,29	9.940,93		9940,93		
	247,07	2964,8		2964,80	3.048,41		3.048,41	3.134,37		3.134,37	3.222,76		3.222,76	3.313,64		3313,64		
Depreciacion	40,53	486,36		486,36	500,08		500,08	514,18		514,18	528,68		528,68	543,59		543,59		
<b>Suministros de oficina</b>	<b>11,20</b>		<b>134,4</b>	<b>134,40</b>		<b>138,19</b>	<b>138,19</b>		<b>142,09</b>	<b>142,09</b>		<b>146,09</b>	<b>146,09</b>		<b>150,21</b>	<b>150,21</b>		
Papel	4,50		54	54,00		55,52	55,52		57,09	57,09		58,70	58,70		60,35	60,35		
Grapadora	4,80		57,6	57,60		59,22	59,22		60,89	60,89		62,61	62,61		64,38	64,38		
Esferos	0,80		9,6	9,60		9,87	9,87		10,15	10,15		10,44	10,44		10,73	10,73		
Grapas	0,60		7,2	7,20		7,40	7,40		7,61	7,61		7,83	7,83		8,05	8,05		
Clips	0,50		6	6,00		6,17	6,17		6,34	6,34		6,52	6,52		6,71	6,71		
<b>Útiles de aseo y limpieza</b>	<b>6,25</b>		<b>75</b>	<b>75,00</b>		<b>77,12</b>	<b>77,12</b>		<b>79,29</b>	<b>79,29</b>		<b>81,53</b>	<b>81,53</b>		<b>83,82</b>	<b>83,82</b>		
Escobas	2,00		24	24,00		24,68	24,68		25,37	25,37		26,09	26,09		26,82	26,82		
Palas	3,00		36	36,00		37,02	37,02		38,06	38,06		39,13	39,13		40,24	40,24		
Desinfectadores	1,25		15	15,00		15,42	15,42		15,86	15,86		16,31	16,31		16,76	16,76		
<b>Servicios Basicos</b>	<b>58,00</b>		<b>696</b>	<b>696,00</b>		<b>715,63</b>	<b>715,63</b>		<b>735,81</b>	<b>735,81</b>		<b>756,56</b>	<b>756,56</b>		<b>777,89</b>	<b>777,89</b>		
Luz	18,00		216	216,00		222,09	222,09		228,35	228,35		234,79	234,79		241,41	241,41		
Agua	5,00		60	60,00		61,69	61,69		63,43	63,43		65,22	65,22		67,06	67,06		
Telefono	15,00		180	180,00		185,08	185,08		190,30	190,30		195,66	195,66		201,18	201,18		
Internet	20,00		240	240,00		246,77	246,77		253,73	253,73		260,88	260,88		268,24	268,24		
<b>TOTAL</b>	<b>1104,25</b>	<b>12345,56</b>	<b>905,4</b>	<b>13250,96</b>	<b>12.693,70</b>	<b>930,93</b>	<b>13.624,64</b>	<b>13.051,67</b>	<b>957,18</b>	<b>14.008,85</b>	<b>13.419,72</b>	<b>984,18</b>	<b>14.403,90</b>	<b>13.798,16</b>	<b>1.011,93</b>	<b>14810,09</b>		

Elaborado por: Muñoz, Paola (2019)

Fuente: Investigación Directa

*Tabla 62*  
Proyección Gastos de Ventas

Descripción	Gastos		Total año 1	Gastos		Total año 2
	mensual	Fijos		Fijos	Variables	
Sueldo de empleado de ventas	486,72	5.840,66	5.840,66		6.005,36	6.005,36
Publicidad	70,00		840,00	840,00		863,69
<b>TOTAL</b>	<b>556,72</b>	<b>5.840,66</b>	<b>6.680,66</b>	<b>6.005,36</b>	<b>863,69</b>	<b>6.869,05</b>

**Elaborado por:** Muñoz, Paola (2019)

**Fuente:** Investigación Directa

Descripción	Gastos		Total año 3	Gastos		Total año 4	Gastos		Total año 5
	Fijos	Variables		Fijos	Variables		Fijos	Variables	
Sueldo del empleado de ventas	6.174,71		6.174,71	6.348,84		6.348,84	6.527,88		6.527,88
Publicidad		888,04	888,04		913,09	913,09		938,84	938,84
<b>TOTAL</b>	<b>6.174,71</b>	<b>888,04</b>	<b>7.062,76</b>	<b>6.348,84</b>	<b>913,09</b>	<b>7.261,93</b>	<b>6.527,88</b>	<b>938,84</b>	<b>7.466,71</b>

El gasto de vetas para el pago del sueldo del empleado en el año 1 es de \$ 5.840,66 y mientras tanto el gasto en publicidad en el año 1 sera de un valor de \$ 840.

*Tabla 63*  
Proyección de Gastos Financieros

Descripción	Gastos		Total año 1	Gastos		Total año 2
	mensual	Fijos		Fijos	Variables	
Intereses Pagados	81,17	974,04	974,04		1.001,51	1.001,51
<b>TOTAL</b>	<b>81,17</b>	<b>974,04</b>	<b>974,04</b>	<b>0,00</b>	<b>1.001,51</b>	<b>1.001,51</b>

**Elaborado por:** Muñoz, Paola (2019)

**Fuente:** Investigación Directa

El gasto financiero para el año 1 se propone gastar en intereses pagados \$974,04 y para

el año 2 se establece pagar un valor de 1.001,51 tomando en cuenta que el crédito se lo hara para dos años.

#### 5.4.4 Mano de Obra

Para el autores Prieto, Santidrián, & Aguilar (2006) “mano de obra es el esfuerzo físico o mental que se consume en elaborar un producto o servicio. El costo de la mano de obra es el precio que se paga por emplear recursos humanos para la obtencion de un producto” (p. 135).

Tabla 64  
*Cálculo de Mano de Obra*

Ord.	Apellidos y nombres	Cargo	Código	Ingresos			Descuentos		Valor a pagar	
				SBU	Otros	Total	Varios	9,45%		Total
1	S/N	Operario	5674	394		394		37,23	37,23	356,77
Totales				394	0,00	394	0,00	37,23	37,23	356,77

Provisiones	Patronal 11,15%	SECAP 0,50%	IECE 0,50%	XIII	XIV	Fondo Reserva	Vacac.	Total Provisión	Costo MO
	43,93	1,97	1,97	32,83	32,83	0,00	16,42	129,95	486,72
Totales	43,93	1,97	1,97	32,83	32,83	0,00	16,42	129,95	486,72

COSTO MENSUAL MANO DE OBRA= 486,72

**Elaborado por:** Muñoz, Paola (2019)

**Fuente:** Investigación Directa

Para el proyecto se va a requerir únicamente de un trabajador en el departamento de producción, lo cual percibirá un salario básico de \$394 dólares americanos y todos los beneficios correspondientes.

Tabla 65  
Cálculo del Sueldo Administrativo

Ord.	Apellidos y nombres	Cargo	Código		Ingresos		Descuentos			Valor a pagar
			SBU	Otros	Total	Varios	9,45%	Total		
3	S/N	Contador	200		200		18,90	18,90	181,10	
4	S/N	Gerente General	600		600		56,70	56,70	543,30	
TOTALES			800	0,00	800	0,00	75,60	75,60	724,40	

Provisiones	Patronal 11,15%	SECAP 0,50%	IECE 0,50%	XIII	XIV	Fondo Reserva	Vacac.	Total Provisión	Costo MO
0	22,30	1,00	1,00	16,67	16,67	0,00	8,33	65,97	247,07
0	66,90	3,00	3,00	50,00	50,00	0,00	25,00	197,90	741,20
	22,30	1,00	1,00	16,67	16,67	0,00	8,33	65,97	988,27

SUELDO ADMINISTRATIVO = 988,27

Se va a requerir para el departamento administrativo de un gerente general que percibirá un sueldo de \$600 dólares americanos y de un contador a trabajar medio tiempo con un sueldo de \$200 dólares americanos con todos los beneficios correspondientes.

Tabla 66  
Cálculo del Sueldo Personal de Ventas

Ord.	Apellidos y nombres	Cargo	Código		Ingresos		Descuentos			Valor a pagar
			SBU	Otros	Total	Varios	9,45%	Total		
3	S/N	Vendedor	394		394	0	37,23	37,23	356,77	
TOTALES			394	0,00	394,	0	37,23	37,23	356,77	

Provisiones	Patronal 11,15%	SECAP 0,50%	IECE 0,50%	XIII	XIV	Fondo Reserva	Vacac.	Total Provisión	Costo MO
	43,93	1,97	1,97	32,83	32,83	0,00	16,42	129,95	486,72
	43,93	1,97	1,97	32,83	32,83	0,00	16,42	129,95	486,72

SUELDO PERSONAL DE VENTAS 988,27

En el departamento de ventas se va a contar con un vendedor que estimará a ganar un sueldo básico de \$394 dólares americanos con todos los beneficios correspondientes.

#### 5.4.5 Depreciación

Horngr (2004) afirma que es la disminución o desgaste de valor que sufre un activo por el uso en la actividad productiva por el paso del tiempo.

Tabla 67  
*Cálculo de la depreciación*

Detalle del bien	Vida útil	Valor	Porcentaje de depreciación	Depreciación mensual	Depreciación anual
Maquinaria y equipo	10 años	5.105,00	10%	42,54	510,50
Muebles y enseres	10 años	1.152,96	10%	9,61	115,30
Equipo de oficina	10 años	54,90	10%	0,46	5,49
Equipo de computo	3 años	1.097,00	33,33%	30,47	365,63
Total		7.181,90	0,63	83,08	996,92

**Elaborado por:** Muñoz, Paola (2019)

**Fuente:** Investigación Directa

En el detalle de la depreciación se puede visualizar que el rubro más alto corresponde al de maquinaria y equipo que anualmente va perdiendo \$510,50, juntamente con los equipos de cómputo con una pérdida anual de depreciación del \$365,63 y en muebles y enseres que a su vez va perdiendo anualmente \$ 115,30 y en equipos de oficina se pierde 5,49 anualmente.

### 5.5.5 Proyección de la depreciación

Para determinar la proyección de la depreciación se toma en cuenta los porcentajes de la Ley del Régimen Tributario.

Tabla 68  
*Proyección de la Depreciación*

Detalle del bien	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Maquinaria y el Equipo	510,50	510,50	510,50	510,50	510,50
Muebles y enseres	115,30	115,30	115,30	115,30	115,30
Equipo de oficina	5,49	5,49	5,49	5,49	5,49
Equipo de computo	365,63	365,63	365,63	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>996,92</b>	<b>996,92</b>	<b>996,92</b>	<b>631,29</b>	<b>631,29</b>

**Elaborado por:** Muñoz, Paola (2019)

**Fuente:** Investigación Directa

### 5.5 CÁLCULO DE INGRESOS

Los ingresos son los incrementos del patrimonio neto distinto de las aportaciones de fondo a la entidad por parte de los propietarios, como consecuencia de las actividades económicas de venta de bienes o prestación de servicios como consecuencia de las variaciones en el valor de los activos y pasivos que deben reconocer contablemente (Alcarria, 2009, p. 28).

Tabla 69  
*Cálculo de Ingresos*

Producto	Unidad de medida	Costo mensual + Gasto mensual	Margen de utilidad %	Margen de utilidad \$	Ingresos mensuales	Unidades producidas	Precio de venta unitario
Pasta de dientes	dólares	2943,26	90%	4.216,86	5.592,2	4.000	1,40

**Elabora por:** Muñoz, Paola (2019)

**Fuente:** Investigación Directa

### 5.5.1 Proyección de Ingresos

Para determinar la proyección de ingresos se ha determinado para 5 años con el indicador de la con tasa de inflación anual Del IPC 2,82% año 2018.

Tabla 70  
*Proyección de ingresos*

Productos	Can	Precio Unit.	Total año 1	Can	Precio Unit.	Total año 2	Can	Precio Unit.	Total año 3	Can	Precio Unit.	Total año 4	Can	Precio Unit.	Total año 5
Producto															
A:															
Pasta de dientes	48000	1,40	67.106,40	48000	1,40	68.998,80	4800	1,40	70.944,56	49.353,60	1,44	72.945,20	50.745,37	1,48	75.002,25
Total Ingresos		1,40	67.106,40		1,40	68.998,80		1,40	70.944,56		1,44	72.945,20		1,48	75.002,25

**Elaborado por:** Muñoz, Paola (2019)

**Fuente:** Investigación Directa

Se estima a producir pasta de dientes en el año 1 de 4800 unidades a un precio de \$1.40 y con un valor de venta al año de \$67.106,40.

## 5.6. FLUJO DE CAJA

Tabla 71

Flujo de Caja

<b>Descripción</b>	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>A. INGRESOS OPERACIONALES</b>		<b>67106,40</b>	<b>68998,80</b>	<b>70944,56</b>	<b>72945,20</b>	<b>75002,25</b>
Ingresos por ventas		67.106,40	68.998,80	70.944,56	72.945,20	75.002,25
<b>B. EGRESOS OPERACIONALES</b>	<b>0</b>	<b>54.819</b>	<b>55.784</b>	<b>57.357</b>	<b>58.974</b>	<b>60.638</b>
Capital de trabajo		564,9				
Materia prima directa		2.352,00	2.418,33	2.487	2.557	2.629
Mano de obra directa		5.841	6.005	6.175	6.349	6.528
Costos indirectos de fabricación		26.616,00	27.367	28.138	28.932	29.748
Gastos Administrativos		12.764,60	13.125	13.495	13.875	14.267
Gastos de Ventas		6.680,66	6.869	7.063	7.262	7.467
<b>C. FLUJO OPERACIONAL (A - B)</b>	<b>0</b>	<b>12.288</b>	<b>13.215</b>	<b>13.588</b>	<b>13.971</b>	<b>14.365</b>
<b>D. INGRESOS NO OPERACIONALES</b>	10.793,31	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Creditos a contratarse a mediano plazo	9.793,31					
Aportes de capital	1.000					
Recuperación de otros activos		0	0	0	0	0
Otros ingresos		0	0	0	0	0
<b>E. EGRESOS NO OPERACIONALES</b>	<b>10.279,34</b>	<b>5.207,17</b>	<b>5.444,73</b>	<b>1.880,06</b>	<b>1.933,08</b>	<b>1.987,59</b>
Instalaciones y remodelaciones	135					
Muebles y Enseres	1152,96					
Maquinaria y Equipo	5105					
Equipo de computación	1097					
Equipo de oficina	54,90					
Inventarios	2396					
Costos de Constitución	338,48					
Gastos financieros		900,42	440,97			
Pago de créditos a corto plazo		2674,51	3325,49			
Adquisición de activos fijos						
Pago de participacion de utilidades		1632,24	1678,27	1880,06	1933,08	1987,59
Pago de impuestos		0	0	0	0	0
Otros egresos		0	0	0	0	0
<b>F FLUJO NO OPERACIONAL (D - E)</b>	<b>514</b>	<b>-5.207,17</b>	<b>-5.444,73</b>	<b>-1.880,06</b>	<b>-1.933,08</b>	<b>-1.987,59</b>
<b>G FLUJO NETO GENERADO (C - F)</b>	<b>-514</b>	<b>7.080</b>	<b>7.770</b>	<b>11.708</b>	<b>12.038</b>	<b>12.377</b>
<b>H SALDO INICIAL DE CAJA</b>		<b>514</b>	<b>7.594</b>	<b>15.365</b>	<b>27.072</b>	<b>39.110</b>
<b>I SALDO FINAL DE CAJA (G + H)</b>	<b>514</b>	<b>7.594</b>	<b>15.365</b>	<b>27.072</b>	<b>39.110</b>	<b>51.487</b>

Elaborado por: Muñoz, Paola (2019)

Fuente: Investigación Directa

## 5.7 PUNTO DE EQUILIBRIO

Se denomina punto de equilibrio a un instrumento que demuestra la igualdad entre las entradas generadas por las ventas y la igualdad entre los egresos producidos (Faga, 2006).

Punto de equilibrio en tres ámbitos:

1. En valores monetarios
2. En Unidades vendidas
3. En porcentaje de producción

Las fórmulas para calcular el punto de equilibrio son:

$$1. \text{ PE } \$ = \frac{\text{CF}}{1 - \frac{\text{CV}}{\text{IT}}}$$

$$1. \text{ PE } \$ = \frac{25.000,90}{1 - \frac{31.224}{67.106,40}}$$

$$1. \text{ PE } \$ = 46.755,95$$

$$2. \text{ PE u} = \frac{\text{CF}}{\text{PVU} - \text{CVU}}$$

$$2. \text{ PE u} = \frac{25.000,90}{1,40 - 0,65}$$

$$2. \text{ PE u} = 33.443,69$$

$$3. \text{ PE \%} = \frac{\text{PE \$}}{\text{IT}} \times 100$$

$$3. \text{ PE \%} = \frac{46.755,95}{67.106,40} \times 100$$

$$3. \text{ PE \%} = 69,67\%$$

Tabla 72  
*Punto de Equilibrio*

Variables	Resultados
P.E \$	\$ 46.755,95
P.E u	33.443,69 u
P.E %	69,67%

**Elaborado por:** Muñoz, Paola (2019)

**Fuente:** Investigación Directa

Para tener un P.E. en el primer año se debe comercializar el 69,67% de la producción propuesta es decir vender \$ 46.755,95 o comercializar 33.443,69 unidades de pastas de dientes.

Tabla 73  
*Descripción de Costos*

Descripción	Costo Fijo	Costo Variable	Costo Total
Detalle de costos	5840,66	29478,50	35319,16
Gastos de Administración	12345,56	905,40	13250,96
Gastos de Ventas	5.840,66	840	6680,66
Gastos Financieros	974	0	974,04
Total	25000,90	31.224	56224,80

**Elaborado por:** Muñoz, Paola (2019)

**Fuente:** Investigación Directa

Ingresos Totales	67.106,40
Número de unidades	48000
Precio unitario de ventas	1,40

Tabla 74  
*Datos de Punto de Equilibrio*

	Costo Fijo	Costo Variable	Costo Total
0	25.000,90	0	25.000,90
100	25.000,90	67.106,40	56.224,80

**Elaborado por:** Muñoz, Paola (2019)

**Fuente:** Investigación Directa

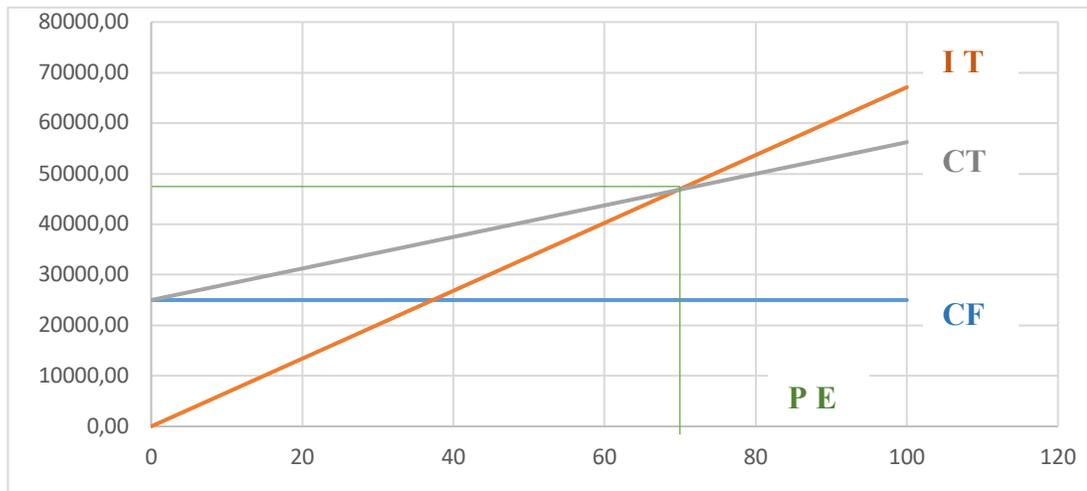


Gráfico 32. Punto de Equilibrio

## 5.8 ESTADO DE RESULTADOS

“Estado de pérdidas y ganancias que pretende ofrecer, a través de un informe, la posibilidad de evaluar la rentabilidad que obtuvo un negocio durante un período determinado” (Gúzman, Gúzman, & Romero, 2005, p. 109).

Tabla 75  
*Estado de Resultados Proyectado*

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por ventas	67.106	68.999	70.945	72.945	75.002
(-) Costo de Ventas	<b>35.319</b>	36.315	37.339	38.392	39.475
<b>(=) UTILIDAD BRUTA EN VENTAS</b>	<b>31.787</b>	<b>32.684</b>	<b>33.605</b>	<b>34.553</b>	<b>35.527</b>
(-) Gastos de venta	6.681	6.869	7.063	7.262	7.467
<b>(=) UTILIDAD NETA EN VENTAS</b>	<b>25.107</b>	<b>25.815</b>	<b>26.543</b>	<b>27.291</b>	<b>28.061</b>
(-) Gastos Administrativos	13.251	13.625	14.009	14.404	14.810
<b>(=) UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>11.856</b>	<b>12.190</b>	<b>12.534</b>	<b>12.887</b>	<b>13.251</b>
(-) Gastos Financieros	974	1.002	0	0	0
(+) Otros Ingresos	0	0	0	0	0
(-) Otros Egresos	0	0	0	0	0
<b>(=) UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIONES</b>	<b>10.882</b>	<b>11.188</b>	<b>12.534</b>	<b>12.887</b>	<b>13.251</b>
(-) 15% Participación trabajadores	1.632	1.678	1.880	1.933	1.988
<b>(=) UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>9.249</b>	<b>9.510</b>	<b>10.654</b>	<b>10.954</b>	<b>11.263</b>
(-) Impuesto a la renta					
<b>(=) UTILIDAD Ó PÉRDIDA DEL EJERCICIO</b>	<b>9.249</b>	<b>9.510</b>	<b>10.654</b>	<b>10.954</b>	<b>11.263</b>

**Elaborado por:** Muñoz, Paola (2019)  
**Fuente:** Investigación Directa

Durante la proyección del proyecto a cinco años, incluyendo los ingresos, costos y gastos, para el año 1 se tiene una utilidad de \$ 9.249 tomando en cuenta con el 15% de participación de los trabajadores.

## **5.9 EVALUACIÓN FINANCIERA**

### **a) Indicadores**

#### **a.1) Valor Actual Neto**

Según los autores Hamilton & Pezo (2005), describió que “el valor actual neto es un indicador que permite conocer el valor del dinero actual que va a recibir el proyecto en el futuro, a una tasa de interés y un periodo determinado a fin de comparar este valor con la inversión inicial” (p. 172).

Tabla 76  
*Flujo Neto Generado*

Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
-10793,31	7.080	7.770	11.708	12.038	12.377

**Elaborado por:** Muñoz, Paola (2019)  
**Fuente:** Investigación Directa

### **TMAR**

Según los autores Baca & Marcelino (2016) afirman que “la tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR) es una tasa cuyo valor debe fijar el inversionista basándose en el riesgo que corre en la inversión” (p. 51).

Tabla 77  
Cálculo de TMAR

Tasa de descuento	Valor	Estructura	Costo	Ponderación
Capital Propio	1.000,00	9,26%	5,62	0,52%
Capital de terceros	9.793,31	90,74%	18	16,33%
Total de la inversión	10. 793,31	100%		16.85%
			TMAR	16.85%

**Elaborado por:** Muñoz, Paola (2019)

**Fuente:** Investigación Directa

Se utiliza la tasa mínima aceptable de rendimiento para determinar la tasa de descuento que resulto ser de 16.33%, el rendimiento mínimo que deberá gastar la empresa para costear es del 0,52% de interés del capital financiero.

#### Cálculo del VAN:

$$\text{VAN} = \frac{\text{Flujo neto generado}}{\text{TMAR}}$$

$$\text{VAN} = \frac{10793,31 \quad 7.080 \quad 7.770 \quad 11.708 \quad 12.038 \quad 12.377}{16.85}$$

$$\text{VAN} = \$ 17.486,93$$

El VAN es de \$ 17.486,93 lo que significa que si es mayor que cero, el proyecto es aceptable y si el VAN es mayor que la inversión el proyecto es rentable.

## a.2) Tasa Interna de Retorno

“La TIR es la más alta es un importante punto de referencia para el inversionista puesto que le indica que no debe contraer obligaciones a tasas de interés mayores a ella para no exponerse a futuros fracasos financieros” (Hamilton & Pezo 2005, p.175).

La TIR es menor que la TMAR el proyecto no es rentable si es que la TIR es mayor que TMAR el proyecto es rentable.

Para la siguiente fórmula, describimos a continuación la representación de sus componentes.

Donde:

- **F<sub>n</sub>** es el flujo de caja en el periodo n.
- **n** es el número de períodos.
- **i** es el valor de la inversión inicial

$$TIR = \sum_{T=0}^n \frac{Fn}{(1+i)^n} = 0$$

TIR: 75%

La TIR es del 75% comparada con la tasa de descuento del 16,85% del TMAR se determina que el proyecto es rentable porque es mayor que la tasa de descuento.

### **a.3) Beneficio Costo**

“Beneficio costo muestra la cantidad de dinero que retorna por cada unidad monetaria invertida. Por definición, resulta dividir el ingreso bruto entre el costo total” (Herrera, Velasco, Denen, & Radulovich, 1994, pág. 43).

La tasa de benéfico costo se debe dividir beneficio sobre costos y tiene que ser mayor que 1, es decir los beneficios deben ser mayor que los costos.

$$B/C = \frac{\sum \text{Ingresos netos totales}}{\text{Inversión Inicial}}$$

$$B/C = \frac{31.226,79}{10.793,31}$$

$$B/C = 2,89$$

La relación beneficios costo nos indica que por cada dólar invertido se obtendrá 1,89 en horizonte proyectado.

### **a.4) Período de Recuperación**

“El período o plazo de recuperación de una inversión es el tiempo que tarde en recuperarse la inversión inicial del proyecto” (Ketelhöhn, Marín, & Montiel, 2004, pág. 52).

Tabla 78  
*Datos Período de Recuperación*

Inversión		Saldo por recuperar
Inversión inicial	\$10.793,31	-
Año1	\$6.059,05	\$4.734,26
Año2	\$5.690,67	<b>-\$956,41</b>

**Cálculo:**

Para obtener el tiempo de recuperación adicional al primer año, se realizó una regla de tres para sacar el número de meses en los cuales obtengo el valor del saldo por recuperar.

\$5.690,67 ----- 12 meses

\$4.734,26 ----- X

X= 9,98 meses

Para obtener la equivalencia de 0,98 meses en días, se realizó una regla de tres, lo cual se multiplica por los 30 días que tiene un mes.

1mes ----- 30 días

0,98 ----- X

X= 29 días

El período de recuperación de la inversión del proyecto sera en 1 año 9 meses y 29 días, luego de este tiempo los ingresos son utilidades.

## ANEXOS

Anexo 1

*Diseño de la encuesta*

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

**Objetivo.-** Conocer la necesidad del cliente en el Cantón de Ambato, Provincia de Tungurahua

**Instrucciones.-** A continuación se presenta una serie de preguntas que usted debe responder, por favor léalas detenidamente y responda de acuerdo a su criterio.

**1.- ¿De las siguientes marcas de pasta de dientes escoja la que ud más utiliza?**

- ( ) Colgate
- ( ) Sensodyne
- ( ) Fortident

**2.- De las siguientes opciones indique los problemas que ha tenido ud al utilizar pasta dental.**

- ( ) aroma
- ( ) sabor
- ( ) color
- ( ) precio
- ( ) alergias
- ( ) otros

**3.- ¿Qué es lo que ud toma en cuenta para adquirir una pasta de dientes?**

- ( ) Campaña
- ( ) Muestras
- ( ) Promociones

- ( ) Descuentos
- ( ) Calidad
- ( ) Bonita sonrisa
- ( ) Propaganda

**4.-De los siguientes sabores ¿Cuál preferiría siendo 1 la de mayor preferencia y 4 la de menor importancia?**

- ( ) Menta
- ( ) Fresa
- ( ) Listerine
- ( ) Coco

**5.-Seleccione el tipo de empaque que recomendaría para una pasta dental**

	Circular	Cuadrado	Triangular
Diseño	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**6.- Seleccione el tamaño del producto que recomendaría para una pasta dental**

	Pequeño	Mediano	Grande
Tamaño:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**7.-Seleccione la presentación que recomendaría para una pasta dental**

	Sachet	Frasco (plástico)	Frasco (vidrio)
Presentación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**8.- ¿Cuál es el precio que estaría dispuesto a pagar por una pasta de dientes?**

- |               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|
| \$0 - \$1 ( ) | \$1 - \$2 ( ) | \$2 - \$3 ( ) |
| \$3 - \$4 ( ) | \$4 - \$5 ( ) | \$5 - \$6 ( ) |

**9.-De los siguientes establecimientos en cual prefiere comprar pasta dental. Califique en orden de importancia siendo 1 la mayor importancia y la 5 de menor importancia.**

- ( ) Farmacias
- ( ) Supermercados
- ( ) Tiendas Barriales
- ( ) Mini mercados
- ( ) Centros comerciales

**10.- ¿Qué medios publicitarios cree ud que sería el más efectivo para promocionar la pasta de dientes? Seleccione en orden de importancia siendo 1 la mayor importancia y la 6 de menor importancia.**

- ( ) Redes sociales
- ( ) Televisión por cable
- ( ) Periódico
- ( ) Revistas
- ( ) Gigantografías
- ( ) Radio

**11.- ¿Cuál es horario que dedica a medios de comunicación?**

- |                   |                   |                   |
|-------------------|-------------------|-------------------|
| 06 am – 09 am ( ) | 09 am – 12 pm ( ) | 12 pm – 13 pm ( ) |
| 15 pm – 18 pm ( ) | 18 pm – 21 pm ( ) | 21 pm – 00 am ( ) |

**12.- Si entrara al mercado un producto nuevo como una pasta de dientes a base de aceite de semillas de fresas de excelente calidad que cumpla con las normas de salud requeridas. Usted cual escogería el que ya se encuentre en el mercado o el nuevo?**

Producto nuevo

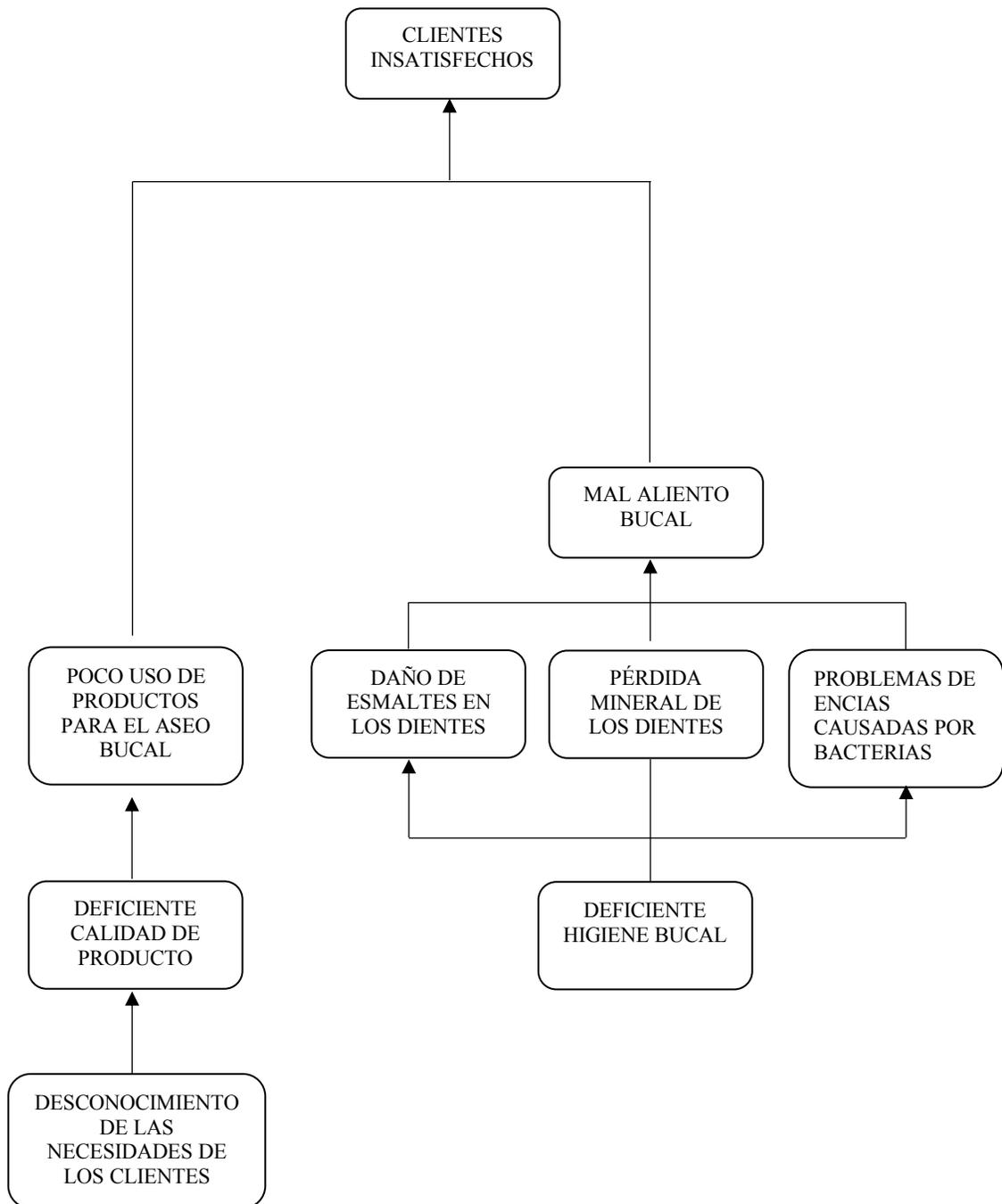
Producto existente

**13.- ¿Para ud es importante conocer los beneficios que posee el aceite de semillas de fresa?**

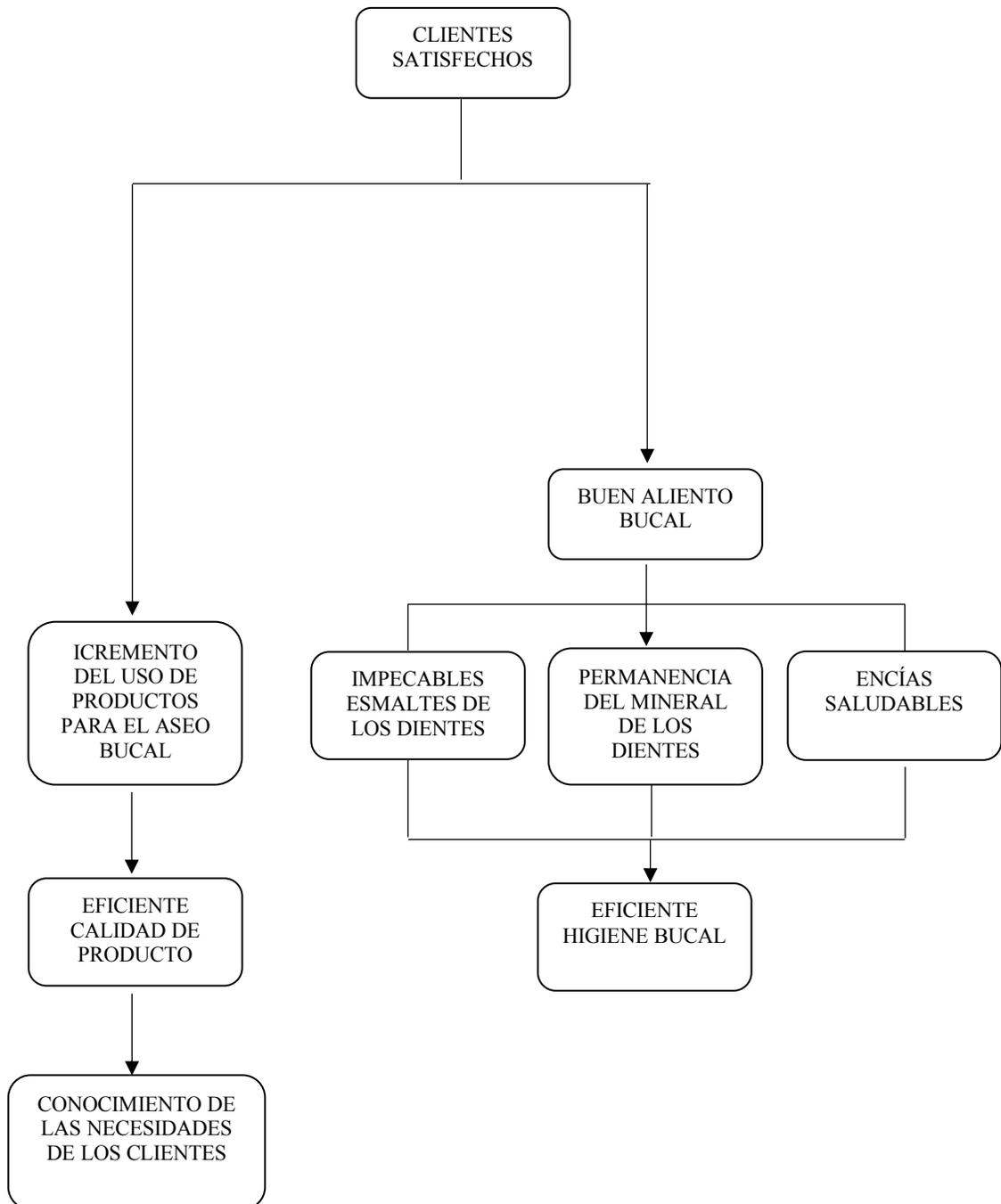
Si

No

Anexo 2  
*Árbol de problemas*



Anexo 3  
*Árbol de objetivos*



Anexo 4  
 Tabla de amortización

Tipo de crédito	Monto	Cuotas	Sistema
MICROCREDITO	\$ 6000	24	Tabla Francesa - Dia Fijo

Nº	Cuota	Fecha de Pago	Capital	Interés	Seguro	Cuota	Saldo Capital
1	18/03/2019	210.28	93.29	2.40	305.97	5789.72	
2	18/04/2019	203.99	99.66	2.32	305.97	5585.73	
3	18/05/2019	210.69	93.05	2.23	305.97	5375.04	
4	18/06/2019	211.30	92.52	2.15	305.97	5163.74	
5	18/07/2019	217.88	86.02	2.07	305.97	4945.86	
6	18/08/2019	218.85	85.14	1.98	305.97	4727.01	
7	18/09/2019	222.71	81.37	1.89	305.97	4504.30	
8	18/10/2019	229.14	75.03	1.80	305.97	4275.16	
9	18/11/2019	230.67	73.59	1.71	305.97	4044.49	
10	18/12/2019	236.98	67.37	1.62	305.97	3807.51	
11	18/01/2020	238.91	65.54	1.52	305.97	3568.60	
12	18/02/2020	243.11	61.43	1.43	305.97	3325.49	
13	18/03/2020	251.09	53.55	1.33	305.97	3074.40	
14	18/04/2020	251.82	52.92	1.23	305.97	2822.58	
15	18/05/2020	257.82	47.02	1.13	305.97	2564.76	
16	18/06/2020	260.79	44.15	1.03	305.97	2303.97	
17	18/07/2020	266.67	38.38	0.92	305.97	2037.30	
18	18/08/2020	270.09	35.07	0.81	305.97	1767.21	
19	18/09/2020	274.84	30.42	0.71	305.97	1492.37	
20	18/10/2020	280.51	24.86	0.60	305.97	1211.86	
21	18/11/2020	284.63	20.86	0.48	305.97	927.23	
22	18/12/2020	290.15	15.45	0.37	305.97	637.08	
23	18/01/2021	294.75	10.97	0.25	305.97	342.33	
24	18/02/2021	342.33	5.89	0.14	348.36	0.00	

## Anexo 5

### Tasa de crecimiento

De acuerdo a la división de población de las Naciones Unidas, la población mundial crece en 83 millones cada año, China e India son los países de mayor población. Ecuador representa el 0,2% de la población mundial y el 2% de la población de América Latina y muestra una densidad poblacional de 52 personas por km<sup>2</sup>, densidad que se asemeja al segundo país más poblado de América Latina.

País	Población último censo (millones)	Población o proyección del 2011 (millones)	Participación	Población por km <sup>2</sup>	Fecha del último censo
Brasil	193,9	196,7	33%	23	2012
México	112,3	114,8	19%	59	2010
Colombia	46,7	46,9	8%	41	2012
Argentina	40,1	40,5	7%	15	2010
Perú	30,1	29,4	5%	23	2012
Venezuela	28,9	29,3	5%	32	2011
Chile	16,6	17,3	3%	23	2012
Guatemala	14,7	14,7	2%	135	2011
Ecuador	14,5	14,7	2%	52	2010
Cuba	11,2	11,2	2%	101	2011
Bolivia	10,4	10,1	2%	9	2010
Haití	10,1	10,1	2%	365	2010
República Dominicana	9,4	10,0	2%	207	2010
Honduras	8,4	7,8	1%	69	2012
Paraguay	6,3	6,6	1%	16	2010
El Salvador	6,2	6,2	1%	296	2010
Nicaragua	6,1	5,9	1%	45	2012
Costa Rica	4,3	4,7	1%	92	2011
Puerto Rico	3,7	3,7	1%	450	2011
Panamá	3,4	3,6	1%	47	2010
Uruguay	3,3	3,4	1%	19	2011
Otros	1,1	8,4	1%		
América Latina	581,9	596,0	100%		

Fuente: Naciones Unidas - División de Población  
Elaboración: Los Autores segundo país más poblado de América Latina.

\* La matriz de correspondencia de la base 2001 con División Política Administrativa 2010 es provisional

Regiones naturales	2001*	2010	Tasa de crecimiento
Costa	6.098.086	7.236.822	1,90%
Sierra	5.463.907	6.449.355	1,84%
Amazonía	548.419	739.814	3,33%
Insular	18.640	25.124	3,32%
Zonas no delimitadas	27.556	32.384	1,79%
Total	12.156.608	14.483.499	1,95%

Fuente: Censos de Población y Vivienda 2001 y 2010  
Elaboración: Los Autores

A nivel provincial, el mayor ritmo de crecimiento viene dado por las provincias pequeñas, tres provincias de la Amazonía (Orellana, Sucumbios y Pastaza), seguidas por la provincia de Galápagos. Por otro lado, las provincias de la región Sierra muestran un nivel de crecimiento inferior, ubicándose en los últimos lugares Carchi, Bolívar y Cañar.

Nombre de provincia	2001*	2010	Tasa de crecimiento
Orellana	86.493	136.396	5,06%
Sucumbios	128.995	176.472	3,48%
Pastaza	61.779	83.933	3,41%
Galápagos	18.640	25.124	3,32%
Napo	79.139	103.697	3,00%
Santa Elena	235.713	308.693	3,00%

Nombre de provincia	2001*	2010	Tasa de crecimiento
Santa Elena	235.713	308.693	3,00%
Santo Domingo	286.832	368.013	2,77%
Morona Santiago	115.412	147.940	2,76%
Esmeraldas	431.174	534.092	2,38%
Pichincha	2.101.080	2.576.287	2,27%
Los Ríos	650.178	778.115	2,00%
Zamora Chinchipe	76.601	91.376	1,96%
Guayas	3.069.157	3.645.483	1,91%
Azuay	603.434	712.127	1,84%
Zonas no delimitadas	27.556	32.384	1,79%
Cotopaxi	349.726	409.205	1,75%
Imbabura	344.044	398.244	1,63%

Censos	Población	Tasa de crecimiento intercensal
1950	3.202.757	
1962	4.564.080	2,96%
1974	6.521.710	3,10%
1982	8.138.974	2,62%
1990	9.697.979	2,19%
2001	12.156.608	2,05%
2010	14.483.499	1,95%

Fuente: Censos de Población y Vivienda 2010 y anteriores  
Elaboración: Los Autores

Sin embargo, esta realidad no es homogénea dentro del país. Analizando la información de forma provincial y cantonal, se identifican distintas tendencias de crecimiento poblacional. A pesar de que más adelante se expondrán los cambios espaciales, vale la pena aquí incluir los cambios cuantitativos que han surgido en la última década en términos regionales, provinciales y cantonales.

El crecimiento en el área urbana es superior al de áreas rurales y diferenciando por regiones naturales, la amazónica e insular muestran una mayor variación con respecto al 2001. En este contexto hay que recordar que el mayor peso poblacional lo tiene la costa, mientras que las provincias más pobladas no son necesariamente las que más han crecido. A continuación se muestra el crecimiento para cada desagregación territorial, más adelante identificaremos sus cambios en cuanto a estructura.

Área	2001	2010	Tasa de crecimiento
Área Urbana	7.431.355	9.090.786	2,24%
Área Rural	4.725.253	5.392.713	1,47%
Total	12.156.608	14.483.499	1,95%

Fuente: Censos de Población y Vivienda 2001 y 2010  
Elaboración: Los Autores

Manabí	1.186.101	1.369.780	1,60%
Tungurahua	441.034	504.583	1,50%
El oro	525.763	600.659	1,48%
Chimborazo	403.632	458.581	1,42%
Loja	404.835	448.966	1,15%
Cañar	206.981	225.184	0,94%
Bolívar	169.370	183.641	0,90%
Carchi	152.939	164.524	0,81%
Total	12.156.608	14.483.499	1,95%

Fuente: Censos de Población y Vivienda 2001 y 2010  
Elaboración: Los Autores

En términos cuantitativos se identifica entonces un crecimiento poblacional de menor ritmo ubicado en las zonas urbanas; mientras que a nivel provincial existe mayor dinámica en provincias orientales e insulares. Adicionalmente se evidencia una reducción del tamaño de los núcleos sociales y un cambio en preferencias de afiliación como el matrimonio. Ecuador ha saltado el pie del acelerador poblacional en términos cuantitativos, es necesario preguntarse cómo y en dónde ha cambiado esta población.

#### III. Las mujeres en Ecuador tienen cada vez menos hijos: Tasas Globales de Fecundidad

La reducción en la velocidad de crecimiento poblacional puede deberse a varios factores, resaltando el de la reducción del número de hogares y la decisión de tener menos hijos por hogar. El promedio de hijos por hogar que arrojó el censo 2010 es de 1,6 personas, el cual disminuyó en relación al 2001 (1,8) y a 1990 (2,3).

La reducción en el número promedio de hijos por hogar tiene algunos orígenes, el nivel de instrucción de los padres es uno de ellos. En el 2010, en hogares donde el nivel de instrucción máximo alcanzado por los padres es un centro de alfabetización, la cifra en promedio de hijos es de 4,13; mientras que en hogares con padres que alcanzan un nivel superior registran un promedio de hijos de 1,09. En el área rural el promedio de hijos por hogar fue de 1,7, el cual supera al promedio en el área urbana (1,5).

Por otro lado, las mujeres en edad fértil en el 2010 representaron el 51,7% del total de mujeres, mientras que en 1990 eran el 49,4%. La razón entre niños y mujeres en el año 2010 fue de 38 niños menores de 5 años por cada 1.000 mujeres en edad fértil mientras que en 1990 fue de 51. La tasa global de fecundidad por su parte ha disminuido de 3 a 2 entre el 2001 y el 2010.

## Anexo 6

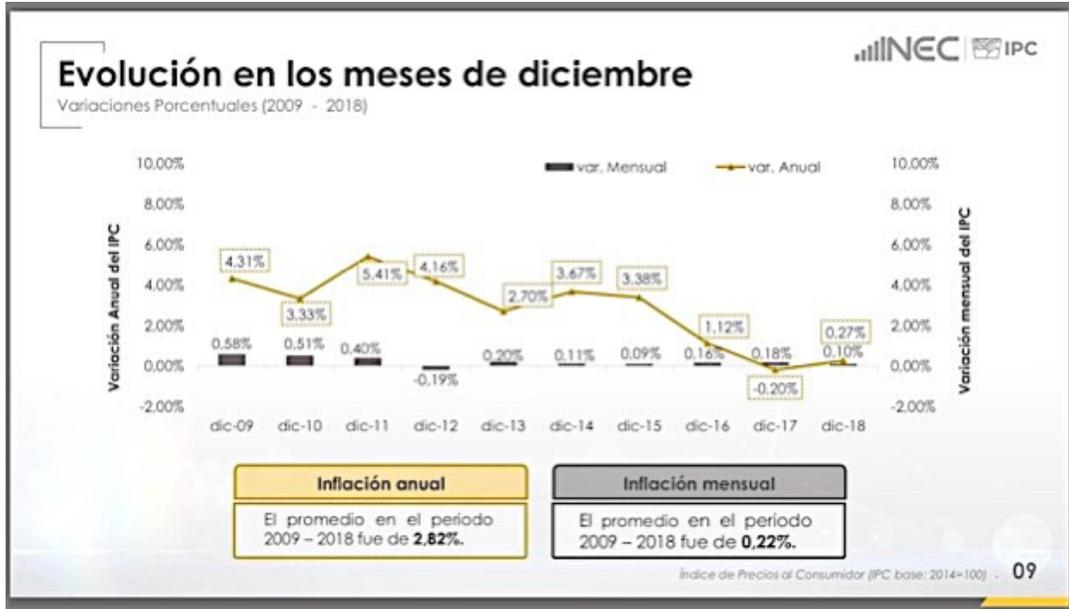
### Número de Odontólogos

www.ecuadorencifras.com

**Cuadro No. 9**  
**Personal que Trabaja en Establecimientos de Salud, según Regiones y Provincias y Área 2011**

Regiones, Provincias y Área	Total Personal	Médicos Especialistas	Médicos Generales	Médicos Postgradistas	Médicos Residentes	Médicos Rurales	Odontólogos 1/	Obstetricos	Enfermeras	Otros Profesionales 2/	Licenciados y/o Tecnólogos	Auxiliares de Enfermería	Auxiliares de Servicio Técnico	Personal de Apoyo Sanitario 3/	Administrativo y Estadística	De Servicio 4/
<b>Total República</b>	99.129	18.219	6.028	649	3.572	2.033	3.963	1.970	12.099	2.537	4.995	16.221	3.148	803	10.505	12.387
<b>Área urbana</b>	90.965	17.299	4.910	634	3.524	1.209	2.978	1.658	10.962	2.433	4.843	14.857	2.966	615	10.156	11.921
<b>Área rural</b>	8.164	920	1.118	15	48	824	985	312	1.137	104	152	1.364	182	188	349	466
<b>Región Sierra</b>	52.074	10.376	2.968	334	1.819	876	1.816	952	7.245	1.383	2.689	7.627	1.675	431	5.451	6.432
<b>Área urbana</b>	46.772	9.540	2.313	319	1.794	428	1.273	793	6.486	1.309	2.567	6.754	1.541	332	5.212	6.111
<b>Área rural</b>	5.302	836	655	15	25	448	543	159	759	74	122	873	134	99	239	321
<b>Azuay</b>	6.112	1.316	454	53	238	134	244	19	841	210	280	810	180	49	639	645
<b>Área urbana</b>	5.689	1.313	351	53	238	77	163	16	766	206	277	743	172	36	637	641
<b>Área rural</b>	423	3	103	-	-	57	81	3	75	4	3	67	8	13	2	4
<b>Bolívar</b>	1.201	83	109	1	38	59	76	19	225	24	41	159	57	48	118	144
<b>Área urbana</b>	1.041	83	78	1	38	42	53	16	183	24	38	135	50	44	116	140
<b>Área rural</b>	160	-	31	-	-	17	23	3	42	-	3	24	7	4	2	4
<b>Cañar</b>	1.554	191	169	2	47	43	91	25	168	38	45	314	63	22	129	207
<b>Área urbana</b>	1.335	189	123	2	47	19	89	25	123	38	45	262	58	19	129	207
<b>Área rural</b>	219	2	46	-	-	24	42	-	45	-	-	52	5	3	-	-
<b>Carchi</b>	986	61	64	11	20	54	76	48	174	27	36	157	48	9	87	114
<b>Área urbana</b>	758	61	48	11	20	13	32	25	128	23	35	122	45	7	84	104
<b>Área rural</b>	228	-	16	-	-	41	44	23	46	4	1	35	3	2	3	10
<b>Cotacachi</b>	2.131	308	148	10	97	84	100	94	187	54	95	322	93	29	192	318
<b>Área urbana</b>	1.797	296	102	10	97	41	52	74	134	47	84	247	79	14	184	296
<b>Área rural</b>	374	12	46	-	-	43	48	20	53	7	11	75	14	15	8	22
<b>Chimborazo</b>	2.924	471	185	8	114	103	134	37	409	87	131	445	134	29	265	372
<b>Área urbana</b>	2.624	471	136	8	114	48	87	27	348	87	131	372	111	28	265	371
<b>Área rural</b>	300	-	49	-	-	55	47	10	61	-	-	73	3	1	-	1
<b>Imbabura</b>	2.233	345	130	7	128	76	98	34	368	63	83	292	74	32	177	326
<b>Área urbana</b>	1.912	344	81	7	128	27	55	23	289	63	82	227	67	17	177	325
<b>Área rural</b>	321	1	49	-	-	49	43	11	79	-	1	65	7	15	-	1
<b>Loja</b>	3.709	672	285	50	112	87	128	15	438	125	175	613	128	86	383	412
<b>Área urbana</b>	3.308	666	200	50	109	51	80	13	362	124	173	505	121	77	376	401
<b>Área rural</b>	401	6	85	-	3	36	48	2	76	1	2	108	7	9	7	11
<b>Pichincha</b>	26.001	5.723	1.078	182	821	124	714	575	3.756	638	1.562	3.742	762	95	2.992	3.237
<b>Área urbana</b>	23.593	4.950	922	167	799	50	606	511	3.550	585	1.473	3.443	695	62	2.779	3.001
<b>Área rural</b>	2.408	773	156	15	22	74	108	64	206	53	89	299	67	33	213	236
<b>Tungurahua</b>	3.543	805	225	5	154	77	119	49	521	84	188	462	94	24	317	419
<b>Área urbana</b>	3.146	766	170	5	154	37	69	30	453	79	176	403	82	20	313	389

Anexo 7  
Inflación anual



## Anexo 8

### Muebles y Enseres

 Buscar productos, marcas y más...   Descarga gratis la app de Mercado Libre

Categorías Historial Vender Ayuda Crea tu cuenta Ingresar Compras

También puede interesarte: mesa - batidora - extractor jugo - calefactor eléctrico - extractor de olores

Volver al listado | Hogar y Muebles > Muebles Compartir | Vender uno igual



Nuevo - 89 vendidos

### Mesas De Trabajo De Acero Inoxidable A Mitad De Precio\$\$\$

U\$S 150

 Pago a acordar con el vendedor [Más información](#)

 Entrega a acordar con el vendedor Quito, Pichincha ( Quito ) [Consultar costos](#)

¡Único disponible!

[Comprar](#)

 Buscar productos, marcas y más...   Descarga gratis la app de Mercado Libre

Categorías Historial Vender Ayuda Crea tu cuenta Ingresar Compras

También puede interesarte: cafetera - puertas madera - lampara - extractor jugo - wafflera

Volver al listado | Hogar y Muebles > Muebles Compartir | Vender uno igual



Nuevo - 4 vendidos

### Estanterías En Acero Inoxidable

U\$S 350

 Pago a acordar con el vendedor [Más información](#)

 Entrega a acordar con el vendedor Rumiñahui, Pichincha ( Quito ) [Consultar costos](#)

Cantidad: 1 unidad  (6 disponibles)

[Comprar](#)

Home > Checkout

## CHECKOUT

¿Ya eres cliente? Haz clic aquí para acceder

### Detalles de facturación

### Información adicional

#### Tu pedido

Producto	Total
SILLA MUHA × 2	\$ 85.12 (impuesto incluido)
SILLA TUA × 1	\$ 66.08 (impuesto incluido)
SILLÓN STUDIO × 1	\$ 112.00 (impuesto incluido)
ESCRITORIO SECRETARIA LINEAL 3 GAVETAS WENGUE × 2	\$ 389.76 (impuesto incluido)
<b>Subtotal</b>	<b>\$ 652.96 (impuesto incluido)</b>
<b>Total</b>	<b>\$ 652.96 (incluye \$ 69.96 IVA)</b>

#### Contra reembolso

Pagar en efectivo al momento de la entrega.

PayPal



¿Qué es PayPal?

Pagar con tarjeta de Crédito



## Anexo 9 Cotización de Maquinaria y Equipo

**Alibaba.com** Global trade starts here. comenzar el pedido

Orden de salida > negociar con Proveedores > confirmar Orden y Pagar > envío > confirmar la Recepción

Proveedor: Ryan Luo, Guangzhou Ailusi Machinery Co., Ltd. [Ver detalles del proveedor](#)

### productos a Petición

Nombre del producto	cantidad	su oferta (precio por unidad)
 Vacío homogeneizador emulsionante equipos para la producción de pasta de dientes	1 Sets	US \$ 5000

[retirar el Producto](#)

[añadir Nuevos Productos](#)

otros requisitos  solicitud de muestras  requieren personalización

requerido: por favor, agregue más detalles o requisitos específicos de solicitud aquí...

[subir archivos adjuntos](#) (hasta 6 archivos adjuntos; tamaño máximo de archivo de 50 MB. formatos soportados: XLSX, XLS, DOC, DOCX, JPG, PNG, JPEG, GIF, TIF, PDF, TXT)

método de envío: Transporte marítimo

---

**Wanqara** Todo lo que lo negocio necesita

Filtrar Secciones | Buscar en Wanqara

Llámanos: (02) 255-3800  
Correo: ventas@wanqara.com

TODAS LAS SECCIONES | INICIO | ASESORÍA CONTABLE | CONTACTO

HOME > 1,530.63 > CARRITO



	Producto	Precio	Cantidad	Total
	Balanza Electrónica Camry Plataforma 300Kg	\$105	- 1 +	\$105
	Térmica TM T8BV	\$250	- 1 +	\$250

Código de cupón [APLICAR CUPÓN](#) [ACTUALIZAR CARRITO](#)

### TOTAL DEL CARRITO

Subtotal:	\$355
Envío:	<input checked="" type="radio"/> Precio fijo: \$ 3.00 <input type="radio"/> Recogida local
Esto es sólo una estimación. Los precios se actualizarán al finalizar la compra.	
<b>Total:</b>	<b>\$355</b>

Anexo 10  
Cotización Equipos de computación



Q

Carrito: \$847.00

---

Inicio
Hogar
Deportes
Electrónico
Equipos de Computación
Oficina
Contáctenos

---

**Categorías**

Productos Destacados

Laptops +

Tablets +

Impresoras

Televisores +

Hogar +

Muebles +

Electrónico +

Celulares +

Juguetes / Drones

Carros a Batería

Bicicletas

Equipo de Gimnasio +

Oficina

Vehículos

Deportes +

Su carrito
Su carrito contiene 2 productos

**Productos en su carrito**

producto	Descripción	Disponibilidad	Precio unitario	Cant.	Total
	<b>DELL All In One 20 Quad Core+ Touchscreen+ 500gb+win 8+cam</b> <small>SKU : DELL3043-6000</small>	En stock	\$577.00	1	\$577.00
	<b>Impresora Epson ET-2550 con pantalla, Tinta Continua + Wifi</b> <small>SKU : S-EP566-ET2550</small>	En stock	\$270.00	1	\$270.00
<b>Total productos (impuestos inc.)</b>					<b>\$847.00</b>

# Anexo 11

## Cotización de Equipos de Oficina

**Twentas**  
Innovamos para transformar tu vida

Buscar

LLAME GRATIS  
1-800-444-222

Whatsapp Locales Mi cuenta Carrito

Deporte Tecnología Hogar Cocina y alimentos Salud y belleza Automotriz Juguetes y bebés Moda Libros, Películas y Música Descuentos

Inicio / Su carrito

### RESUMEN DEL CARRITO

PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	ATRIBUTO	UNID.	PRECIO UNITARIO	PRECIO	ELIMINAR
	TELÉFONO INALÁMBRICO ID PANASONIC KX-TGB210	Negro	- 1 +	\$39.90	\$39.90	X

¿TIENES UN CUPÓN?

INTRODUCE CUPÓN

TOTAL PRODUCTOS \$39.90  
CANTIDAD TOTAL \$39.90

## Bibliografía

- Agencia Nacional de Regulacion, C. y. (2014). *Guia de requisitos*. Obtenido de [https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/11/ie-d.1.1.-ali-01-a1\\_requisitos\\_rs\\_alimentos\\_nacionales.pdf](https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/11/ie-d.1.1.-ali-01-a1_requisitos_rs_alimentos_nacionales.pdf)
- Alcarria, J. (2009). *Contabilidad financiera I*. Castelló de la Plana: Universitat Jaumw.
- Ávila, J. (2003). *Economía*. México: Umbral.
- Baca, G., & Marcelino, M. (2016). *Ingeniería financiera*. México: Grupo Editorial Patria.
- Bigné, E. (2003). *Promoción comercial: un enfoque integrado*. Madrid: ESIC.
- Caldas, M., Carrión, R., & Heras, A. (2017). *Plan de inversiones y plan de financiación (Empresa e iniciativa emprendedora)*. España: Editex.
- Casals, E. (2012). *Guía de Formación Campaña mes de la Salud Bucal*. Barcelona: Sespo.
- Chang, R., & Niedzwiecki, M. (1999). *La herramientas para la mejora continua de la calidad. Volumen 2*. Argentina: Granica.
- Cook, I. (2018). *Ventas de Colgate-Palmolive*. Chicago.
- Empresa Municipal de Cuerpos de Bomberos de Ambato. (2018). Obtenido de Requisitos para la obtención de permisos de Funcionamiento: <https://www.embaep.gob.ec/requisitos-obtencion-permiso-de-funcionamiento/>
- Faga, H. (2006). *Cómo profundizar en el análisis de sus costos para tomar mejores decisiones empresariales*. Argentina: Ediciones Granica S.A.
- Figuroa, E. (2016). *La sociedad unipersonal: La importancia de su regulación en el derecho societario*. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- García, A. (2011). *Estrategias empresariales: Una visión holística*. Colombia: Bilineata Publishing.

- Gúzman, A., Gúzman, D., & Romero, T. (2005). *Contabilidad financiera*. Colombia: Centro Editorial Universidad del Rosario.
- Hernandez, G. (2006). *Diccionario de Economía*. Colombia: Educc.
- Hamilton, M., & Pezo, A. (2005). *Formulación y evaluación de proyectos tecnológicos empresariales aplicados*. Colombia: Convenio Andrés Bello.
- Herrera, B. (2015). *UF2400 - Técnicas de diseño gráfico corporativo*. España: ELEARNING S.L.
- Herrera, F., Velasco, C., Denen, H., & Radulovich, R. (1994). *Fundamentos de análisis económico: guía para investigación y extensión rural*. Costa Rica: Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, CATIE.
- Horngre, C. (2004). *Contabilidad. Un Enfoque Aplicado a Mexico*. México: PEARSON EDUCATION.
- Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual. (2018 de Junio de 2018). *Servicio Nacional de Derechos Intelectuales*. Obtenido de Como registro una invención: <https://www.propiedadintelectual.gob.ec/como-registro-una-invencion/>
- Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual . (5 de Junio de 2018). *Servicio Nacional de Derechos Intelectuales*. Obtenido de Cómo registro una marca: <https://www.propiedadintelectual.gob.ec/como-registro-una-marca/>
- Ipsos, A. (2011). *Estadística Poblacional 2011*. Lima: Apoyo Ipsos.
- Ketelhöhn, W., Marín, N., & Montiel, E. (2004). *Inversiones: análisis de inversiones estratégicas*. Bogotá: Grupo Editorial Norma.
- Lopez, P. (2008). *Dirección comercial : guía de estudio*. España: Universidad Autonoma de Barcelona.
- Marín , Q. (2013). *Software para evaluar proyectos de inversión y financiación*. Profit.
- Morales, A., & Morales, J. (2014). *Planeación Financiera*. Mexico: Grupo Editorial Patria.
- Pardo, J. (2012). *Configuración y usos de un mapa de proceso*. España: AENOR.
- Piñero, E. (2015). *Estrategias y modelos de negocio: Casos prácticos y una guía para emprendedores*. Madrid: Editorial Universitaria Ramón Areces.
- Polman, P. (2017). *Portafolio de cuidado personal y de hogar*. Holanda: Unilever.

- Prieto, B., Santidrián, A., & Aguilar, P. (2006). *Contabilidad de costes y de gestión: un enfoque práctico*. España: Delta Publicaciones.
- Putts, M., Milleman, K., Ghassem, A., Vorwerk, L., Hooper, W., Soparkar, P., . . . Proskin, H. (2008). Enhancement of plaque removal efficacy by tooth brushing with baking soda dentifrices: results of five clinical studies. *National Library of Medicine National Institutes of Health*, 111-9.
- Pérez, C., & Salinas, G. (2008). *Valoración y evaluación de marcas: Medir para crear valor*. Barcelona: Ediciones Deusto.
- Registro Mercantil de Ambato. (11 de Enero de 2019). *Registro Mercantil Ambato*. Obtenido de Constituciones: <http://www.registromercantil.gob.ec/ambato/89-tramites-frecuentes/inscripciones/385-constituciones.html>
- Reyes, E. (2008). *Contabilidad de costos/ Cost Accounting*. México : Limusa.
- Rivera, J., & de Garcillán, M. (2007). *Dirección de marketing: fundamentos y aplicaciones*. Madrid: Esic.
- Saeger, A. d. (2016). *El diagrama de Ishikawa: Solucionar los problemas desde su raíz*. 50Minutos.es.
- Sanjuan, L. (19 de Julio de 2017). *Propiedades del aceite de semilla de fresas*. Obtenido de [https://as.com/deporteyvida/2017/07/19/portada/1500455165\\_121482.html](https://as.com/deporteyvida/2017/07/19/portada/1500455165_121482.html)
- Sentís, J. (2003). *Manual de bioestadística*. Barcelona: Masson.
- Villacís, B., & D. C. (2012). País atrevido: la nueva cara sociodemográfica del Ecuador. Edición especial revista . *Analitika.Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)*. Quito, 13.
- Vivanco, M. (2005). *Muestreo Estadístico. Diseño Y Aplicaciones*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria.

