



**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 SPRAY BUCAL A BASE DE CLAVO DE  
OLOR EN LA CIUDAD DE RIOBAMBA**

---

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

**Autor(a)**

Francisco Javier Ojeda Mancheno

**Tutor(a)**

Dr. Voroshilov Hernandez Mg.

AMBATO– ECUADOR

2019

## AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL TRIBUNAL

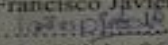
### AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Francisco Javier Ojeda Mancheno, declaro ser autor del Trabajo de Titulación con el nombre "PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE SPRAY BUCAL A BASE DE CLAVO DE OLOR EN LA CIUDAD DE RIOBAMBA", como requisito para optar al grado de Ingeniero en Administración de Empresas y Negocios y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

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

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

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, a los 15 días del mes de febrero de 2019, firmo conforme:

Autor: Francisco Javier Ojeda Mancheno  
Firma:   
Número de Cédula: 0603125345  
Dirección: Chimborazo, Riobamba, Veloz, Alamos.  
Correo Electrónico: fomancheno@outlook.com  
Teléfono: 0995205284

## APROBACIÓN DEL TUTOR

### APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de director del Trabajo de Investigación "PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE SPRAY BUCAL A BASE DE CLAVO DE OLOR EN LA CIUDAD DE RIOBAMBA" presentado por Francisco Javier Ojeda Mancheno, para optar por el Título Ingeniero de 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, 23 de abril del 2019.



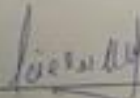
Dr. Luis Voroshilov Hernandez Espin  
**DIRECTOR**

## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

### 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 Ingeniero en Administración de Empresas y Negocios, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Ambato, 23 de abril del 2019.



Francisco Javier Ojeda Mancheno

CI 060312534-5


**AUTOR**


## APROBACIÓN DEL TRIBUNAL


### APROBACIÓN DEL 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 SPRAY BUCAL A BASE DE CLAVO DE OLOR EN LA CIUDAD DE RIOBAMBA", previo a la obtención del Título de Administración de Empresas y Negocios, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Ambato, 23 de abril del 2019

  
.....  
Ing. Jacquelin Marisol Peñaherrera Melo, Mg.  
PRESIDENTA DEL TRIBUNAL

  
.....  
Econ. Tania Morales Molina, Mg.  
VOCAL

  
.....  
Ing. Ximena Alexandra Morales Urrutia, Phd.  
VOCAL

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo está dedicado a mis padres, hermanos, los cuales gracias a su apoyo incondicional han sido una parte fundamental para culminar mis estudios así como para continuar con mi desarrollo y formación profesional.

Javier Ojeda

## **AGRADECIMIENTO**

Un agradecimiento muy especial a los docentes de la Universidad Tecnológica Indoamérica, al Dr. Voroshilov Hernandez por la dirección y colaboración brindada en todo este trabajo.

Gracias

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL TRIBUNAL.....	2
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	iii
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
RESUMEN EJECUTIVO.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	3
ÁREA DE MARKETING.....	3
1.1 Definición del producto o servicio.....	3
1.1.1 Especificación del servicio o producto.....	3
1.1.2 Aspectos innovadores que proporciona.....	4
1.2 Definición del mercado.....	4
1.2.1 Qué mercado se va a tocar en general.....	4
1.2.1.1 Categorización de sujetos.....	5
1.2.1.2 Estudio de segmentación de los consumidores.....	5
1.2.1.3 Estudio de segmentación de los odontólogos.....	7
1.2.1.4 Plan de muestreo.....	8
1.2.1.5 Prueba piloto.....	8
Planteamiento de Objetivos.....	13
1.2.1.4 Diseño y recolección de información.....	15
1.2.1.5 Análisis e interpretación.....	21
1.2.2 Demanda Potencial.....	35
1.3 Análisis del macro y micro ambiente.....	37
1.4 Demanda Potencial Insatisfecha.....	45
1.5 Promoción y publicidad que se realizará (Canales de comunicación).....	46
1.6 Sistema de distribución a utilizar (Canales de Distribución).....	49



1.7 Seguimiento de Clientes .....	50
1.8 Especificar mercados alternativos.....	52
CAPÍTULO II.....	53
ÁREA DE PRODUCCIÓN (OPERACIONES).....	53
2.1 Descripción del proceso .....	53
2.1.1 Descripción del proceso de transformación del bien o servicio .....	53
2.1.1.1 Mapa de Procesos.....	55
2.1.1.2 Diagrama de flujo del proceso de producción .....	56
2.1.2 Descripción de instalaciones, equipos y personas .....	58
2.1.3 Tecnología a aplicar .....	62
2.2 Factores que afectan el plan de operaciones.....	63
2.2.1 Ritmo de producción .....	63
2.2.2 Nivel de inventario promedio .....	64
2.2.3 Número de trabajadores.....	64
2.3 Capacidad de producción .....	65
2.3.1 Capacidad de Producción Futura .....	65
2.4 Definición de recursos necesarios para la producción .....	66
2.4.1 Especificación de materias primas y grado de sustitución que pueden presentar .....	66
2.5 Calidad.....	67
2.5.1 Método de Control de Calidad .....	67
2.6 Normativas y permisos que afectan a su instalación.....	70
2.6.1 Seguridad e higiene ocupacional .....	70
CAPÍTULO III .....	72
ÁREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN .....	72
3.1 Análisis estratégico y definición de objetivos .....	72
3.2 Organización funcional de la empresa .....	73
3.3 Control de gestión .....	78
3.4 Necesidades de personal.....	79
CAPÍTULO IV .....	80
ÁREA JURÍDICO LEGAL.....	80
4.1 Determinación de la forma jurídica .....	80

4.2 Patentes y Marcas .....	80
4.3 Detalle todo tipo de licencias necesarias para funcionar y documentos legales .....	82
CAPÍTULO V .....	84
ÁREA FINANCIERA.....	84
5.1 Plan de inversiones.....	84
5.2 Plan de financiamiento .....	85
5.3 Cálculo de costos y gastos.....	86
5.4 Cálculo de Ingresos .....	107
5.5 Flujo de Caja.....	112
5.6 Punto de Equilibrio .....	114
5.7 Estado de Resultados Proyectado .....	116
5.8 Evaluación Financiera .....	118
BIBLIOGRAFÍA .....	122
ANEXOS.....	128

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Categorización de sujetos .....	5
Tabla 2: Segmentación conductual de los consumidores.....	5
Tabla 3: Segmentación geográfica del consumidor .....	6
Tabla 4: Segmentación demográfica del consumidor.....	6
Tabla 5: Segmentación conductual del odontólogo .....	7
Tabla 6: Segmentación geográfica del odontólogo .....	7
Tabla 7: Segmentación demográfica del odontólogo .....	7
Tabla 8: Consumo de spray bucal.....	9
Tabla 9: Composición del spray bucal.....	10
Tabla 10: Frecuencia de consumo .....	11
Tabla 11: Consumiría un spray bucal a base de clavo de olor .....	12
Tabla 12: Cuadro de necesidades objetivo 1 .....	14
Tabla 13: Cuadro de necesidades objetivo 2 .....	14
Tabla 14: Cuadro de necesidades objetivo 3 .....	15
Tabla 15: Segmentación geográfica del consumidor .....	16
Tabla 16: Segmentación demográfica del consumidor .....	17
Tabla 17: Composición cualitativa y cuantitativa .....	17
Tabla 18: Maquinaria para la elaboración.....	18
Tabla 19: Costo de la maquinaria .....	18
Tabla 20: Proceso de elaboración.....	19
Tabla 21: Consume spray bucal o enjuague bucal.....	22
Tabla 22: Composición del spray bucal .....	23
Tabla 23: Consumo de spray bucal al mes .....	24
Tabla 24: Consumiría un spray bucal a base de clavo de olor .....	25
Tabla 25: Presentación del spray bucal.....	26
Tabla 26: Métodos de ofrecer el spray bucal .....	27
Tabla 27: Medios de comunicación de mayor preferencia .....	28
Tabla 28: Preferencias de marcas de spray bucales .....	29
Tabla 29: Características al comprar un spray bucal .....	30
Tabla 30: Preferencia de compra de implementos bucales .....	31

Tabla 31: Aspectos negativos del clavo de olor .....	32
Tabla 32: Aspectos positivos del clavo de olor .....	33
Tabla 33: Cuánto dinero emplea al comprar sprays bucales .....	34
Tabla 34: Proyección de la demanda .....	36
Tabla 35: Matriz de ponderación de Porter .....	38
Tabla 36: Matriz de evaluación de factores internos .....	40
Tabla 37: Matriz de evaluación de factores externos.....	41
Tabla 38: Matriz MPC .....	43
Tabla 39: Proyección de la oferta .....	44
Tabla 40: Demanda potencial insatisfecha.....	45
Tabla 41: Canales de comunicación .....	47
Tabla 42: Ficha para seguimiento a clientes .....	51
Tabla 43: Mercados y productos alternativos de los sprays bucales .....	52
Tabla 44: Descripción de actividades .....	57
Tabla 45: Descripción de los equipos .....	62
Tabla 46: Descripción de personas .....	62
Tabla 47: Ritmo de producción .....	63
Tabla 48: Nivel de inventario promedio .....	64
Tabla 49: Personal de planta .....	64
Tabla 50: Capacidad de producción futura .....	65
Tabla 51: Especificación de materias primas .....	67
Tabla 52: Características relevantes del producto .....	67
Tabla 53: Descripción del control de calidad.....	68
Tabla 54: Lista de verificación.....	69
Tabla 55: Cálculos frecuencias.....	69
Tabla 56: Descripción del cargo del Gerente .....	76
Tabla 57: Descripción del cargo Secretaria-Contadora .....	77
Tabla 58: Descripción del cargo de operarios .....	77
Tabla 59: Descripción del cargo de Vendedor .....	78
Tabla 60: Indicadores de gestión .....	78
Tabla 61: Necesidades de personal.....	79
Tabla 62: Plan de inversión:.....	84

Tabla 63: Plan de Financiamiento .....	86
Tabla 64: Detalle de costos .....	87
Tabla 65: Proyección de costos año 1 .....	88
Tabla 66: Proyección de costos año 2 .....	88
Tabla 67: Proyección de costos año 3 .....	89
Tabla 68: Proyección de costos año 4 .....	89
Tabla 69: Proyección de costos año 5 .....	90
Tabla 70: Detalle de gastos administrativos .....	91
Tabla 71: Detalle de gastos de ventas .....	92
Tabla 72: Detalle de gastos financieros .....	92
Tabla 73: Proyección gastos administrativos año 1-2 .....	94
Tabla 74: Proyección gastos administrativos año 3-4 .....	95
Tabla 75: Proyección gastos administrativos año 5 .....	96
Tabla 76: Proyección de gastos de ventas años 1-2 .....	97
Tabla 77: Proyección gastos de ventas años 3-4 .....	97
Tabla 78: Proyección de ventas año 5 .....	98
Tabla 79: Proyección de gastos financieros años 1-2-3 .....	99
Tabla 80: Sueldos del personal de operarios .....	101
Tabla 81: Sueldos del personal administrativo .....	102
Tabla 82: Sueldos del personal de ventas .....	103
Tabla 83: Cálculo de depreciaciones .....	104
Tabla 84: Proyección de la depreciación .....	106
Tabla 85: Cálculo de ingresos .....	108
Tabla 86: Proyección de ingresos años 1-2-3 .....	110
Tabla 87: Proyección de ingresos años 4-5 .....	111
Tabla 88: Flujo de caja .....	113
Tabla 89: Datos punto de equilibrio .....	114
Tabla 90: Detalle de punto de equilibrio .....	114
Tabla 91: Cálculo del punto de equilibrio .....	114
Tabla 92: Estado de resultados .....	117
Tabla 93: Cálculo TMAR .....	118
Tabla 94: Cálculo del VAN .....	119

Tabla 95: Cálculo tasa interna de retorno .....	120
Tabla 96: Cálculo costo-beneficio .....	120

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Consumo de spray bucal .....	9
Figura 2: Composición del spray bucal.....	10
Figura 3: Frecuencia de consumo .....	11
Figura 4: Consumiría un spray bucal a base de clavo de olor .....	12
Figura 5: Extracción de la esencia de clavo de olor .....	19
Figura 6: Estrategias comunicacionales competencia.....	20
Figura 7: Consumo de spray bucal o enjuague bucal .....	22
Figura 8: Composición del spray bucal.....	23
Figura 9: Consumo al mes de spray bucal .....	24
Figura 10: Consumiría un spray bucal a base de clavo de olor .....	25
Figura 11: Presentación del spray bucal .....	26
Figura 12: Métodos de ofrecer el spray .....	27
Figura 13: Medios de publicidad .....	28
Figura 14: Preferencia de sprays bucales .....	29
Figura 15: Características al comprar un spray bucal.....	30
Figura 16: Preferencia de compra de implementos bucales.....	31
Figura 17: Aspectos negativos del clavo de olor .....	32
Figura 18: Aspectos positivos del clavo de olor.....	33
Figura 19: Dinero empleado al comprar sprays bucales .....	34
Figura 20: Proyección de la demanda .....	37
Figura 21: Proyección de la oferta.....	45
Figura 22: Logotipo del spray bucal .....	48
Figura 23: Productor - Consumidor Final .....	49
Figura 24: Productor - Intermediario - Consumidor final.....	50
Figura 25: Mapa de procesos.....	56
Figura 26: Flujograma del proceso de producción .....	58
Figura 27: Distribución de la empresa .....	60
Figura 28: Planta arquitectónica .....	61
Figura 29: Máquina automática SGPWJ Breath .....	63
Figura 30: Capacidad de producción futura .....	66

Figura 31: Gráfica de Pareto .....	70
Figura 32: Mapa estratégico .....	73
Figura 33: Organigrama estructural.....	74
Figura 34: Organigrama Funcional.....	75
Figura 35: Punto de equilibrio .....	115



## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Población de Chimborazo .....	128
Anexos 2. Tasas de Crecimiento .....	129
Anexos 3. Datos de Edad Chimborazo .....	130
Anexos 4. Actividades Económicas de la Población .....	131
Anexos 5. Redatam - Población Urbana Chimborazo .....	132
Anexos 6. Árbol de problemas .....	133
Anexos 7. Árbol de Objetivos .....	134
Anexos 8. Características y beneficios del clavo de olor .....	135
Anexos 9. Encuesta.....	136
Anexos 10. Planta Clavo de Olor .....	138
Anexos 11. Cotización del terreno.....	139
Anexo 12. Cotización de Remodelación.....	140
Anexos 13. Cotización de Muebles .....	141
Anexos 14. Cotización de Herramientas.....	143
Anexos 15. Cotización de Maquinaria y Equipo .....	144
Anexos 16. Cotización de Equipos de Computación.....	145
Anexos 17. Cotización de Equipos de Oficina.....	146
Anexos 18. Cotizaciones de Inventarios .....	148
Anexos 19. Préstamo Bancario Banco de Fomento BNF .....	150
Anexos 20. Inflación anual del IPC .....	151
Anexos 21. Tabla de amortización .....	152
Anexos 22. Riesgo País.....	153
Anexos 23. Tabla de impuesto a la renta 2018.....	154
Anexos 24. Referencia de tasa interés pasiva del Banco Central del Ecuador ...	155

# **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 SPRAY BUCAL A BASE DE CLAVO DE OLOR EN LA CIUDAD DE RIOBAMBA”

**AUTOR:** Francisco Javier Ojeda Mancheno

**TUTOR:** Dr. Luis Voroshilov Hernandez Espin

#### **RESUMEN EJECUTIVO**

La salud bucodental es un componente esencial de la buena salud en el Ecuador, las políticas públicas promueven las prácticas de calidad de vida y la medicina preventiva e integral. La población Ecuatoriana cada vez va cambiando sus hábitos de consumo de productos con ingredientes sintéticos y comienza a valorar los productos naturales. Por lo tanto se quiere aprovechar para poner en el mercado un producto para complemento de la salud bucal como es el spray bucal a base de clavo de olor el cual gracias a sus propiedades podemos conseguir un remedio muy efectivo para combatir las caries, evitar la acumulación de sarro e incluso para el mal aliento. La metodología que se utilizó fue una investigación de campo para lo cual se realizó 383 encuestas a la población económicamente activa entre hombres y mujeres de la ciudad de Riobamba. Se determinó que el 91% de las personas encuestadas estaría dispuesto a consumir el spray bucal a base de clavo de olor lo que permite concluir que es factible implementar el plan de negocios.

**DESCRIPTORES:** clavo de olor, mal aliento, plan de negocio, spray bucal

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS  
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS**

**TOPIC:** "BUSINESS PLAN FOR THE PRODUCTION AND COMMERCIALIZATION OF SPRAY BUCAL BASED ON ODOR NAIL IN THE CITY OF RIOBAMBA"

**AUTHOR:** Francisco Javier Ojeda Mancheno

**PRINCIPAL:** Dr. Luis Voroshilov Hernandez Espin

**ABSTRACT**

Bucco-dental health is an essential element of the good health, and a good oral health, it is also a fundamental human right. In Ecuador, public policies promote practices in life quality as well as preventive and integral medicine. The Ecuadorian population has modified its use and consumption of synthetic products and there has been an increase in the value of natural products. Therefore it should be taken the opportunity to put on the market a complementary oral hygiene product like the clove-based vocal spray, which thanks to its properties, can be an effective remedy to help cavities, avoid the tartar build-up and even for halitosis. This new product which is made of natural products seeks to be a complement for oral health and halitosis. A quantitative investigation was conducted in which it was necessary to create a questionnaire with structured questions they were used in the survey applied to administrative staff, due to they get some products for their oral health. It was concluded that the clove-based vocal spray was accepted. Thus, it was carried out with the development of the business plan. This work aims to follow all the necessary steps to attain the new product, the clove-based vocal spray requires market knowledge in order to identify consumer requirements, also to design marketing and product launch strategies in the market.

**KEYWORDS:** business plan, clove, halitosis, vocal spray

## INTRODUCCIÓN

Este proyecto de emprendimiento busca la producción y comercialización de un nuevo producto que es el spray bucal a base de clavo de olor el mismo que ayuda a la higiene y cuidado bucal de quienes lo consumen.

En el Ecuador el plan de salud bucal dentro del nuevo modelo de atención integral de salud, intercultural, familiar y comunitaria, tiene un enfoque en la promoción y prevención, estableciendo un adecuado equilibrio con los componentes curativo y restaurativo y una relación de complemento con la atención médica además busca articularse con los programas de atención a las personas a fin de mejorar la calidad de salud y vida eliminando las disparidades sanitarias y facilitando la colaboración entre las personas, profesionales de salud, comunidades y de todos los niveles de la sociedad (Ministerio de Salud Pública, 2009).

Este plan de negocio se lo ha desarrollado en cinco capítulos en donde se presenta toda la información esencial sobre los subtemas a tratarse. Cada capítulo indica las consideraciones generales a tener en cuenta en el plan de negocio para la creación de la empresa como es el estudio del mercado, estructura empresarial, personal a requerir, costo, localización proyección financiera.

En el primer capítulo se realiza el estudio de mercado indicando cuales son los tipos de clientes y cuáles son los consumidores aplicando una investigación de mercado mediante la aplicación de una encuesta, analizar los datos, detallar la mezcla de marketing a aplicar, estudio de la demanda, oferta, sistemas de distribución que más se adecue al proyecto, seguimiento a clientes, determinar los mercados alternativos y el nombre y slogan del producto.

En el segundo capítulo se define el proceso para la producción del spray bucal a base de clavo de olor para lo cual se especifica las características del producto, determinación de la capacidad de la planta de producción, equipos y maquinaria que se requieren y números de personas indispensables para el proceso. Se debe además establecer la calidad del producto y que sistemas de control de calidad se va aplicar, encajando siempre en normas de seguridad e higiene industrial.

En el capítulo tres se define el ambiente organizacional de la organización formulando la misión, visión, definiendo el organigrama funcional y estructural de la empresa realizando un estudio de cargos y elaboración del manual de funciones.

En el capítulo cuarto corresponde a elaborar el acta de constitución de la empresa y todas las normativas legales para el funcionamiento de la misma requerida para que el proyecto pueda iniciar sin ningún impedimento jurídico y el producto salga al mercado sin complicaciones.

El capítulo quinto trata sobre el área financiera en el cual se indica cuáles son los inversionistas, cuáles son las formas de financiamiento se procede a calcular los costos del proyecto al igual que los gastos, cálculo del costos de venta unitario, precio de venta unitario, cálculo de depreciaciones, se calcula también los ingresos, se presenta los estados contables proyectados, se realiza el análisis financiero utilizando indicadores financieros.

# CAPÍTULO I

## ÁREA DE MARKETING

### 1.1 Definición del producto o servicio

Monferrer (2016), señala que: “debemos concebir el producto como una propuesta de valor, es decir, un conjunto de ventajas que contribuyen a satisfacer las necesidades” (pág. 97).

En el caso de la presente propuesta el producto que hemos planteado es el spray bucal a base de clavo de olor cuya finalidad es utilizarlo como complemento para el mal aliento por su cómoda aplicación y su efecto inmediato.

Además nos permite acceder a lugares poco alcanzables como son las amígdalas y la parte posterior de la lengua, el formato en spray permitirá hacer un uso del producto a cualquier hora de una forma discreta y en cualquier lugar.

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

El producto para el que vamos a medir la factibilidad comercial es el spray bucal a base de clavo de olor el cual satisface una necesidad social en este caso el mal aliento el cual se lo utiliza como un complemento para una mejor limpieza bucal adecuado tanto para niños y ancianos.

El clavo de olor ha sido usado desde la antigüedad por muchas culturas para tratar diferentes molestias y dolencias.

### ***1.1.2 Aspectos innovadores que proporciona***

El spray bucal a base de clavo de olor presenta un aspecto innovador ya que está elaborado a base de un producto natural como es el clavo de olor el cual ha sido ampliamente investigado debido a su popularidad y alto rendimiento.

Gracias a las propiedades del clavo de olor podemos conseguir un remedio muy efectivo para combatir las caries, evitar la acumulación de sarro e incluso para el mal aliento (Martínez, 2018). Según Breslin (2018) señala que el aceite de clavo de olor podría retrasar significativamente la erosión dental mejor que el flúor incluso se observó que el aceite esencial de clavo remineralizó los dientes.

## **1.2 Definición del mercado**

Monferrer (2016), señala que: “por mercado entendemos el conjunto de compradores, ya no solo reales, sino también potenciales, de un determinado producto” (pág. 51).

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

A partir de los 25 años la producción de saliva empieza a reducirse de modo que la posibilidad de sufrir mal aliento incrementa (Patiño, 2007). La sequedad bucal se caracteriza en muchos casos por una disminución de secreción salival afecta especialmente en un 40% a personas mayores de 55 años (Luna, 2014).

El segmento de mercado para este proyecto es la población económicamente activa de hombres y mujeres de la zona urbana de Riobamba y que se encuentren entre las edades de 25 a 64 años.

### 1.2.1.1 Categorización de sujetos

Según la tabla 1 detallamos el sujeto quién compra, el sujeto quién usa, quién decide en la compra del producto y quién influye. A continuación se presenta los resultados:

*Tabla 1: Categorización de sujetos*

<b>Categoría</b>	<b>Sujeto</b>
¿Quién compra?	Consumidores
¿Quién usa?	Consumidores
¿Quién decide?	Consumidores
¿Quién influye?	Odontólogo

Fuente: Investigación propia  
Autor: Ojeda, J (2018)

### 1.2.1.2 Estudio de segmentación de los consumidores

Según Kotler y Armstrong (2017) indican que es “el proceso de dividir un mercado en distintos grupos de compradores con diferentes necesidades, características y comportamientos, y quienes podrían requerir productos o programas de marketing separados” (pág. 49).

Según Kotler y Armstrong (2017) indican que “la segmentación conductual divide a los compradores en segmentos basados en sus conocimientos, actitudes, usos o respuestas a un producto” (pág. 170). A continuación en la siguiente tabla se presenta los resultados de la segmentación conductual de los consumidores:

*Tabla 2: Segmentación conductual de los consumidores*

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

Fuente: Investigación propia  
Autor: Ojeda, J (2018)



Según Kotler y Armstrong (2017) “en la segmentación geográfica el mercado se divide en diferentes unidades geográficas tales como naciones, regiones, estados, municipios, ciudades e incluso vecindarios” (pág. 190). A continuación detallamos los resultados de la segmentación geográfica del consumidor:

*Tabla 3: Segmentación geográfica del consumidor*

<b>Variable</b>	<b>Descripción</b>	<b>Número de habitantes</b>
País	Ecuador	16.764.528
Región	Sierra	7.504.942
Ciudad/Urbana	Riobamba	187.119

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2010)

Autor: Ojeda, J (2018)

De los datos obtenidos en el censo realizado en el año 2010 se ha proyectado el tamaño de la población para el año 2018 con un crecimiento poblacional de 1,68%. Obteniendo como resultado en la ciudad de Riobamba en la zona urbana de 187.119 a 213.293 personas.

Según Kotler y Armstrong (2017), en la segmentación demográfica “el mercado se divide en grupos basados en las variables demográficas, incluyendo edad, etapa del ciclo de vida, género, ingresos, ocupación, educación, religión, origen étnico y generación” (pág. 190). A continuación en la siguiente detallamos la edad, el género, la población económicamente activa de la ciudad de Riobamba comprendido entre hombres y mujeres de edades entre los 25 a 64 años:

*Tabla 4: Segmentación demográfica del consumidor*

<b>Variable</b>	<b>Descripción</b>	<b>Población</b>
Edad	25-64	208.151
Sexo	Mujeres	54% - 112.402
	Hombres	46% - 95.749
Socioeconómico	PEA	64.8% - 134.882

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2010)

Autor: Ojeda, J (2018)

De los datos obtenidos en el censo realizado en el año 2010 se ha proyectado para el año 2018 a través de la tasa de crecimiento poblacional de la provincia de Chimborazo que es de 1,4%, teniendo una diferencia del año 2010 de la población económicamente activa de 120.684 personas a la proyección del año 2018 de 134.882 personas.

### 1.2.1.3 Estudio de segmentación de los odontólogos

Tabla 5: Segmentación conductual del odontólogo

Variable	Descripción
Tipo de necesidad	Social
Tipo de compra	Comparación
Relación con la marca	No
Actitud frente al producto	Positiva

Fuente: Investigación propia

Autor: Ojeda, J (2018)

Tabla 6: Segmentación geográfica del odontólogo

Variable	Descripción	Número de habitantes
País	Ecuador	16.764.528
Región	Sierra	7.504.942
Ciudad/Urbana	Riobamba	187.119

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2010)

Autor: Ojeda, J (2018)

Tabla 7: Segmentación demográfica del odontólogo

Variable	Descripción	Población
Edad	25-64	208.151
Sexo	Mujeres	54% - 112.402
	Hombres	46% - 95.749
Socioeconómico	PEA	64.8% - 134.882
Ocupación	Odontólogos	42

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2010)

Autor: Ojeda, J (2018)

Para conocer el número de odontólogos en la ciudad de Riobamba en la zona urbana procedimos a preguntar en el colegio de odontólogos de acuerdo al número de personas que estén afiliadas en este gremio.

#### ***1.2.1.4 Plan de muestreo***

Según Hernández y Fernández (2014), nos indican lo siguiente “una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones” (pág. 174).

La población universo para nuestro estudio es la población económicamente activa entre hombres y mujeres de la provincia de Chimborazo de la ciudad de Riobamba establecidos en la zona urbana, que se encuentran en un rango de 25-64 años de edad que suman un total de 134.882 personas, el tipo de muestreo a utilizar es no probabilístico.

Según Hernández y Fernández (2014), relaciona a que el muestreo no probabilístico o propositivo es el que está “guiado por uno o varios fines más que por técnicas estadísticas que buscan representatividad” (pág. 580).

Por tal motivo para nuestro estudio se va a aplicar un muestreo no probabilístico o también conocido como muestra dirigida de tal manera seleccionamos un grupo de la población económicamente activa de edades entre 25 a 64 años.

#### ***1.2.1.5 Prueba piloto***

Aplicamos una prueba piloto a 30 personas para determinar el consumo de spray bucal en la ciudad de Riobamba.

A continuación se presentan los resultados obtenidos en la prueba piloto la cual consta de cuatro preguntas realizadas entre hombres y mujeres de la población económicamente activa en la ciudad de Riobamba:

**Pregunta 1.- ¿Usted consume algún tipo de spray bucal o enjuague bucal?**

*Tabla 8: Consumo de spray bucal o enjuague bucal*

Detalle	Número de personas
Si	28
No	2

Fuente: Investigación propia  
Autor: Ojeda, J (2018)

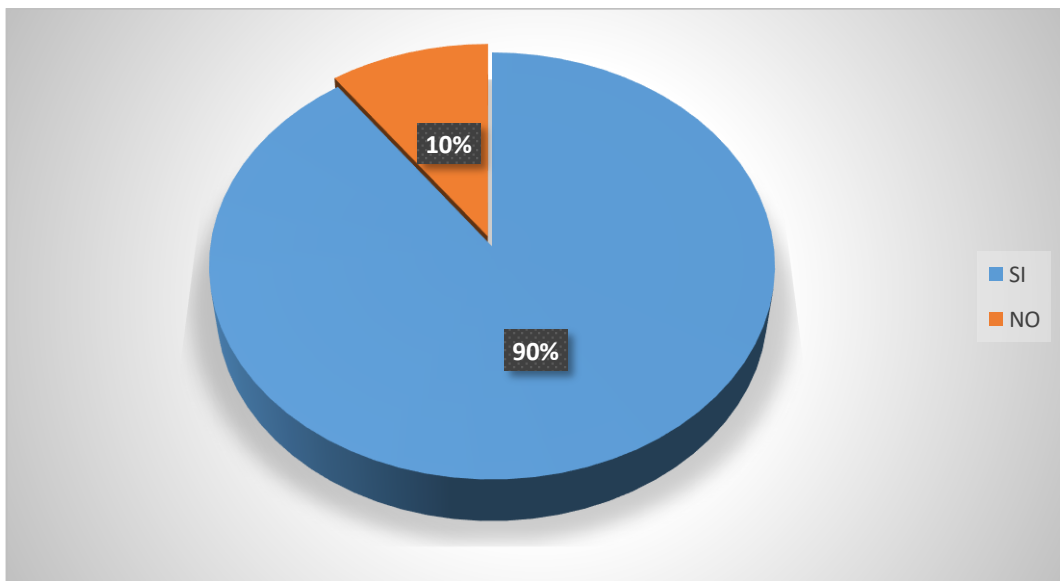


Figura 1: Consumo de spray bucal

Fuente: Prueba piloto  
Autor: Ojeda, J (2018)

Según la población encuestada se puede identificar que el 90% de personas si consumen spray bucal o enjuague bucal y el 10% de personas no lo hacen, lo que conlleva a que si existe un alto consumo de spray bucal y enjuague bucal en la ciudad de Riobamba.

**Pregunta 2.- ¿Al momento de comprar un spray bucal con respecto a su composición indique cuál de las siguientes opciones influye en su compra?**

*Tabla 9: Composición del spray bucal*

Opciones	Valores	%
Este hecho a base de productos químicos	12	40%
Este hecho a base de productos naturales	15	50%
Este hecho a base de productos naturales y químicos	1	10%

Fuente: Investigación propia  
 Autor: Ojeda, J (2018)

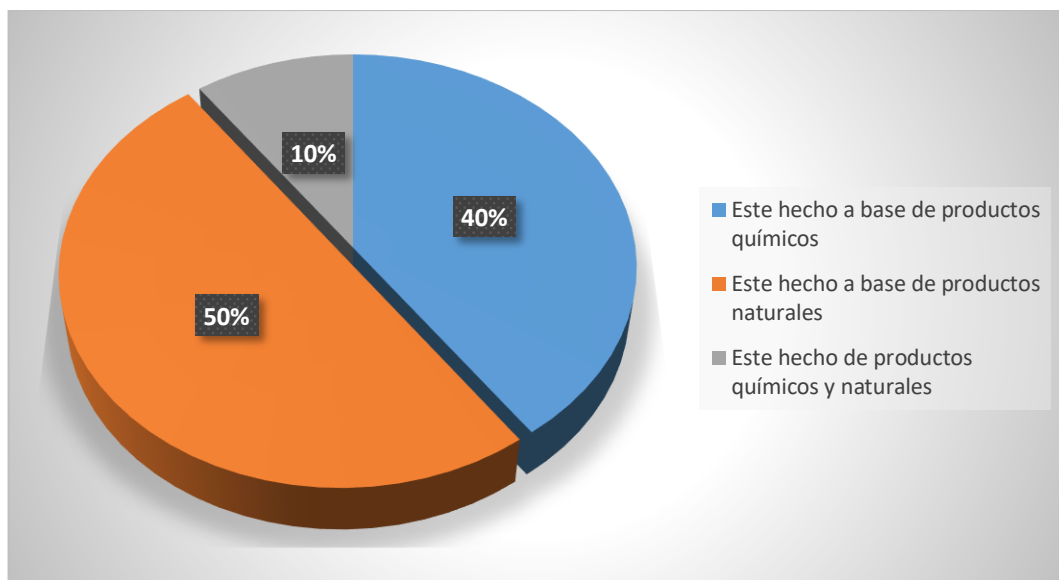


Figura 2: Composición del spray bucal

Fuente: Prueba piloto  
 Autor: Ojeda, J (2018)

El 50% de las personas indican que prefieren que el spray bucal este hecho a base de productos naturales, mientras que el 40% indica que prefiere que este hecho a base de productos químicos y el 10% restante de las personas prefieren que este hecho con productos químicos y naturales.

### Pregunta 3.- ¿Cuántos sprays bucales consume al mes?

Tabla 10: Frecuencia de consumo

Opciones	Valores	%
Uno	18	60%
Dos	7	30%
Tres	2	7%
Cuatro	1	3%

Fuente: Investigación propia  
Autor: Ojeda, J (2018)

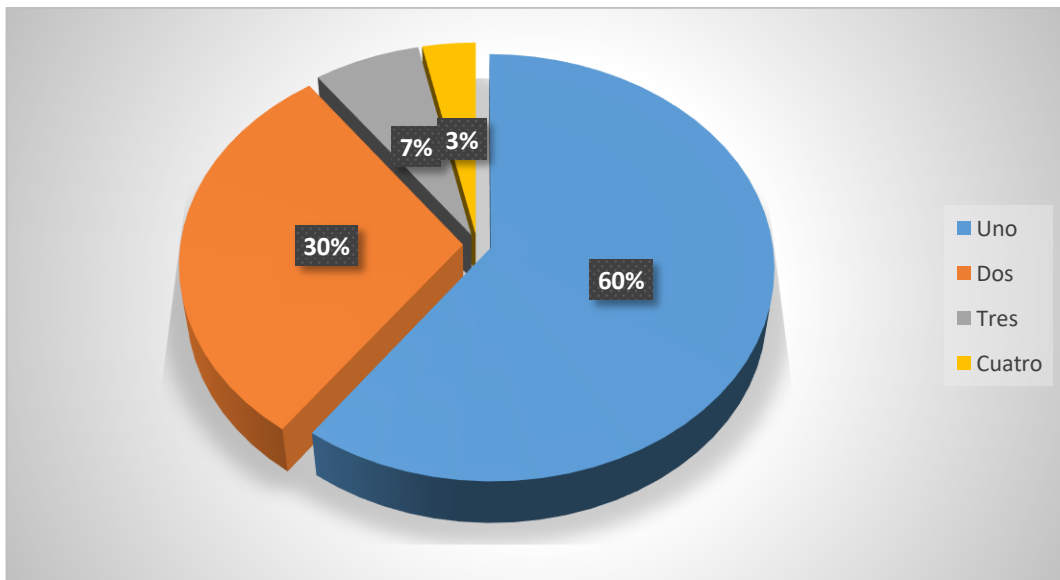


Figura 3: Frecuencia de consumo

Fuente: Prueba piloto  
Autor: Ojeda, J (2018)

Como se puede observar el 60% compra una vez el spray bucal al mes, el 30% dos veces, el 7% compra tres veces y el 3% compra cuatro veces al mes.

**Pregunta 4.- ¿Consumiría usted un spray bucal hecho a base de clavo de olor?**

*Tabla 11: Consumiría un spray bucal a base de clavo de olor*

Opciones	Valores	%
Si	27	97%
No	1	3%

Fuente: Investigación propia  
Autor: Ojeda, J (2018)

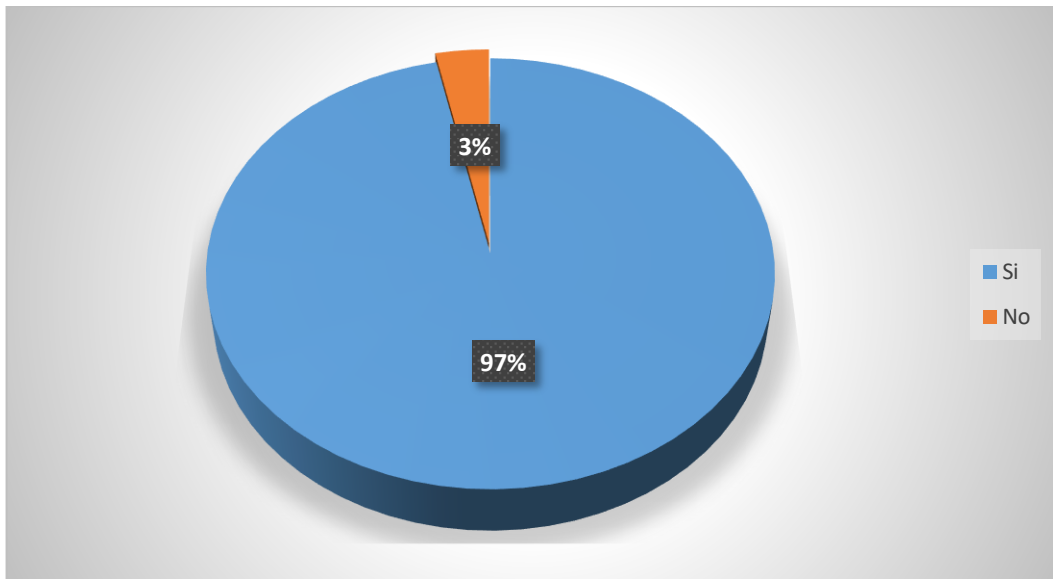


Figura 4: Consumiría un spray bucal a base de clavo de olor

Fuente: Prueba piloto  
Autor: Ojeda, J (2018)

El 97% de las personas están dispuestas a consumir el spray bucal a base de clavo de olor por lo tanto existe una aceptación del producto y no es indiferente para las personas.

El muestreo de conveniencia es una herramienta de bajo costo que ahorra mucho tiempo, los sujetos para el muestreo son más colaborativos y tratables (Malhotra, 2014). Se aplica la siguiente fórmula:

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

Donde:

n= Muestra estadística.

Z= Nivel de confianza (95% - 1.96).

P= Probabilidad de ocurrencia (50% - 0.5).

Q= Probabilidad de no ocurrencia (50% - 0.5).

e= Error estándar (5% - 0.05).

N= Mercado Objetivo – Universo Poblacional.

$$n = \frac{(1.96)^2 * 0.5 * 0.5 * 134.882}{(1.96)^2 * 0.5 * 0.5 + 134882 * (0.05)^2}$$

$$n = \frac{129.541}{0.9604 + 0.34}$$

$$n = 383$$

El tamaño poblacional al cual se aplicarán las encuestas es de 383 personas de la población económicamente activa entre hombres y mujeres de 25 a 64 años en la ciudad de Riobamba.

### ***Planteamiento de Objetivos***

#### ***Objetivo específico 1***

- Determinar los canales de comercialización del spray bucal en base de clavo de olor en la ciudad de Riobamba provincia de Chimborazo.



Tabla 12: Cuadro de necesidades objetivo 1

<b>Necesidades de información</b>	<b>Tipo de información</b>	<b>Fuentes</b>	<b>Instrumentos</b>
Tipos de canales existentes	Secundaria	Libros	Sistemas de información
Información geográfica de mi mercado potencial	Secundaria	Estudio de segmentación	Sistemas de información
Tamaño del mercado potencial	Secundaria	Estudio de segmentación	Sistemas de información
Puntos de venta de mayor preferencia para mi mercado potencial	Primaria	Consumidores	Cuestionario (encuesta)

Fuente: Investigación propia  
 Autor: Ojeda, J (2018)

### **Objetivo específico 2**

- Elaborar un spray bucal en base de clavo de olor en la ciudad de Riobamba provincia de Chimborazo.

Tabla 13: Cuadro de necesidades objetivo 2

<b>Necesidades de información</b>	<b>Tipo de información</b>	<b>Fuentes</b>	<b>Instrumentos</b>
Componentes del spray bucal	Secundaria	Internet	Sistemas de información
Componentes del clavo de olor	Secundaria	Internet	Sistemas de información
Maquinaria necesaria para la elaboración	Secundaria	Internet	Sistemas de información
Costos de la maquinaria	Secundaria	Internet	Sistemas de información
Procesos de elaboración	Secundaria	Internet	Sistemas de información

Fuente: Investigación propia  
 Autor: Ojeda, J (2018)

### **Objetivo específico 3**

- Estructurar una estrategia comunicacional para el lanzamiento del spray bucal en base de clavo de olor en la ciudad de Riobamba provincia de Chimborazo.

*Tabla 14: Cuadro de necesidades objetivo 3*

<b>Necesidades de información</b>	<b>Tipo de información</b>	<b>Fuentes</b>	<b>Instrumentos</b>
Marca de spray bucal de mayor aceptación de mi mercado potencial	Primaria	Consumidores	Cuestionario (encuesta)
Tipos de estrategias comunicacionales existentes en los productos bucales	Secundaria	Internet	Sistemas de información
Los medios de comunicación de mayor aceptación	Primaria	Consumidores	Cuestionario (encuesta)
Estrategias publicitarias recomendadas	Secundaria	Internet	Sistemas de información
Publicidad de la competencia	Secundaria	Internet	Sistemas de información

Fuente: Investigación propia  
Autor: Ojeda, J (2018)

#### **1.2.1.4 Diseño y recolección de información**

##### **Información secundaria**

##### **Sistemas de información**

##### **Necesidad 1: Tipos de canales existentes**

Según Monferrer (2016) nos indica que “en la actualidad, cinco son los principales instrumentos de comunicación a utilizar por la empresa” (págs. 152-153). A continuación se detalla cada uno de ellos:

- **Publicidad:** transmisión de información impersonal (porque se dirige a todo el mercado) y remunerada para la presentación y promoción de ideas, bienes o servicios, efectuada a través de los medios de comunicación de masas mediante anuncios o inserciones pagados por el vendedor cuyo mensaje es controlado por el anunciante.
- **Promoción de ventas:** actividades que, mediante el uso de incentivos materiales o económicos tratan de estimular la demanda a corto plazo de un producto.
- **Relaciones públicas:** conjunto de actividades dirigidas a mejorar, mantener o proteger la imagen de un producto o empresa ante el público y la sociedad.
- **Venta personal:** es una forma de comunicación oral e interactiva mediante la cual se transmite información de forma directa y personal a un cliente potencial específico con el objetivo de convencerle de los beneficios que le reportará la compra del producto.
- **Marketing directo:** conjunto de instrumentos de comunicación directa que engloba medios como el correo, teléfono, televisión, Internet, etc.

### ***Necesidad 2: Información geográfica de mi mercado potencial***

*Tabla 15: Segmentación geográfica del consumidor*

<b>Variable</b>	<b>Descripción</b>	<b>Número de habitantes</b>
País	Ecuador	16.764.528
Región	Sierra	7.504.942
Ciudad/Urbana	Riobamba	187.119

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2010)

Autor: Ojeda, J (2018)

De los datos obtenidos en el censo realizado en el año 2010, hemos proyectado el tamaño de la población para el año 2018 con un crecimiento poblacional de 1,68%. Obteniendo como resultado en la ciudad de Riobamba en la zona urbana de 187.119 a 213.293 personas.

### ***Necesidad 3: Tamaño del mercado potencial***

*Tabla 16: Segmentación demográfica del consumidor*

<b>Variable</b>	<b>Descripción</b>	<b>Población</b>
Edad	25-64	208.151
Sexo	Mujeres	54% - 112.402
	Hombres	46% - 95.749
Socioeconómico	PEA	64.8% - 134.882

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2010)

Autor: Ojeda, J (2018)

De los datos obtenidos en el censo realizado en el año 2010, proyectamos para el año 2018 a través de la tasa de crecimiento poblacional de la provincia de Chimborazo que es de 1,4%, teniendo una diferencia del año 2010 de la población económicamente activa de 120.684 personas a la proyección del año 2018 de 134.882 personas.

### ***Necesidad 4: Componentes del spray bucal***

*Tabla 17: Composición cualitativa y cuantitativa*

<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>
200 mg	Stévia líquida
429 mg/ml	Agua
50 mg	Aceite de clavo de olor

Fuente: Medical Staffing Solutions (2018)

Autor: Ojeda, J (2018)

El spray bucal en su composición tendrá 200 mg de stévia líquida, 429 mg de agua y 50 mg de aceite esencial de clavo de olor.

### ***Necesidad 5: Componentes del clavo de olor***

De acuerdo al estudio realizado por Costa et al., (2011), la composición del aceite obtenido por arrastre de vapor presenta en su composición al eugenol

(83.6%); acetato de eugenilo (11.6%) y cariofileno (4.2%) como componentes mayoritarios.

***Necesidad 6: Maquinaria necesaria para la elaboración***

La materia prima para la extracción de aceites esenciales es obtenida utilizando las distintas partes de esas plantas, o sea las hojas, raíces, flores, semillas etc.

En la siguiente tabla presentamos la maquinaria necesaria para la elaboración del spray bucal y para la extracción del clavo de olor:

*Tabla 18: Maquinaria para la elaboración*

Nombre de la maquinaria	Imagen	Detalle
Unidad compacta de extracción	<p style="text-align: center;">FIGURA 17.1</p>	Planta con cuba automatizada de 100 litros

Fuente: Aguilar y López (2013)  
 Autor: Ojeda, J (2018)

***Necesidad 7: Costos de la maquinaria***

*Tabla 19: Costo de la maquinaria*

Descripción	Costo
Planta con cuba automatizada de 100 litros	\$ 2021

Fuente: CVDRILLER (2018)  
 Autor: Ojeda, J (2018)

### ***Necesidad 8: Procesos de elaboración***

*Tabla 20: Proceso de elaboración*

<b>Material</b>	100 ml de agua. Alargadera. 1 refrigerante. 50 mg de clavo de olor
<b>Procedimiento</b>	Se monta el aparato de destilación de acuerdo al esquema de abajo. Se trituro en el mortero la especie (clavo) dejándolo lo más fino posible y se colocó en el matraz 2 de arrastre. Se colocan 150 ml de agua en el matraz 1 y se puso a hervir. Se esperó para obtener el destilado resultante (la esencia del clavo más agua).
<b>Preparación del spray – procedimiento</b>	Mezclar todos los reactivos. Envasar.

Fuente: Investigación propia  
Autor: Ojeda, J (2018)

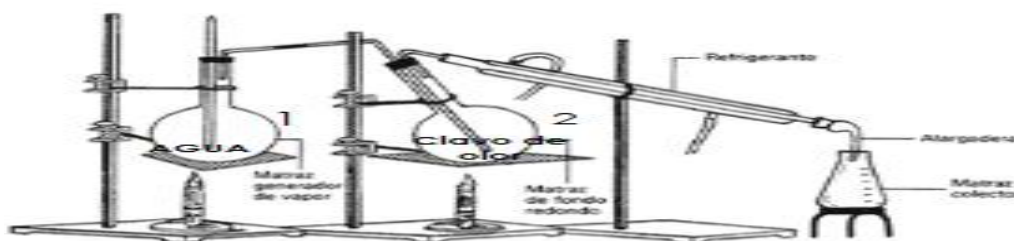


Figura 5: Extracción de la esencia de clavo de olor  
Fuente: Aguilar y López (2013)  
Autor: Ojeda, J (2018)

### ***Necesidad 9: Tipos de estrategias comunicacionales existentes en los productos bucales***

La estrategia de comunicación se trata de una serie de acciones programadas y planificadas que se implementan a partir de ciertos intereses y necesidades en un

espacio de interacción humana. La estrategia se inicia con una orden de selección, de intervención por encima de una situación establecida (López Viera, 2003).

Entre algunas de las estrategias comunicacionales de los sprays bucales tenemos los siguientes:



Figura 6: Estrategias comunicacionales competencia  
Fuente: Colgate (2017)  
Autor: Ojeda, J (2018)

### ***Necesidad 10: Estrategias publicitarias recomendadas.***

Existen un sin número de estrategias publicitarias recomendadas que se pueden utilizar en distintos mandos. Muchos de estos hacen un enfoque a través de la tecnología móvil, los tabloneros de anuncios electrónicos, máquinas de fax y videoconferencia (Lafayette, 2016).

### ***Información primaria***

#### ***Encuesta***

De acuerdo con Legrá (2018) “la encuesta posibilita interrogar un mayor número de individuos en un menor tiempo relativo, además permite un mayor grado de uniformidad y ofrece mayor libertad y confianza al emitir opiniones debido a su posible carácter anónimo” (pág. 275).

En este instrumento de recolección de información lo realizaremos a la población económicamente activa de hombres y mujeres de la ciudad de Riobamba, entre las edades de 25 a 64 años de edad. El formato de la encuesta realizada se puede visualizar en el anexo 9.

### ***Entrevista***

De acuerdo con Gallardo (2017), indica que “la entrevista es una técnica que permite obtener datos mediante un diálogo o conversación “cara a cara”, entre el entrevistador y el entrevistado” (pág. 73).

En este instrumento de recolección de información lo realizaremos a 1 odontólogo de la ciudad de Riobamba.

#### ***1.2.1.5 Análisis e interpretación***

La técnica de investigación que aplicamos es la encuesta y el instrumento para levantar la información es el cuestionario que tiene trece preguntas en la que se reflejan las preferencias y gustos de los posibles consumidores de sprays bucales a base de clavo de olor.

Se aplicó la encuesta a las 383 personas de la población económicamente activa entre hombres y mujeres de la ciudad de Riobamba y que están entre las edades de 25 a 64 años de edad, se eligió este segmento porque a partir de esta edad empiezan a preocuparse más por el cuidado dental y bucal.



## Encuesta

### Pregunta 1.- ¿Usted consume algún tipo de spray bucal o enjuague bucal?

Tabla 21: Consume spray bucal o enjuague bucal

Opciones	Valores	%
Si	373	97%
No	10	3%
Total	383	100%

Fuente: Encuesta  
Autor: Ojeda, J (2018)

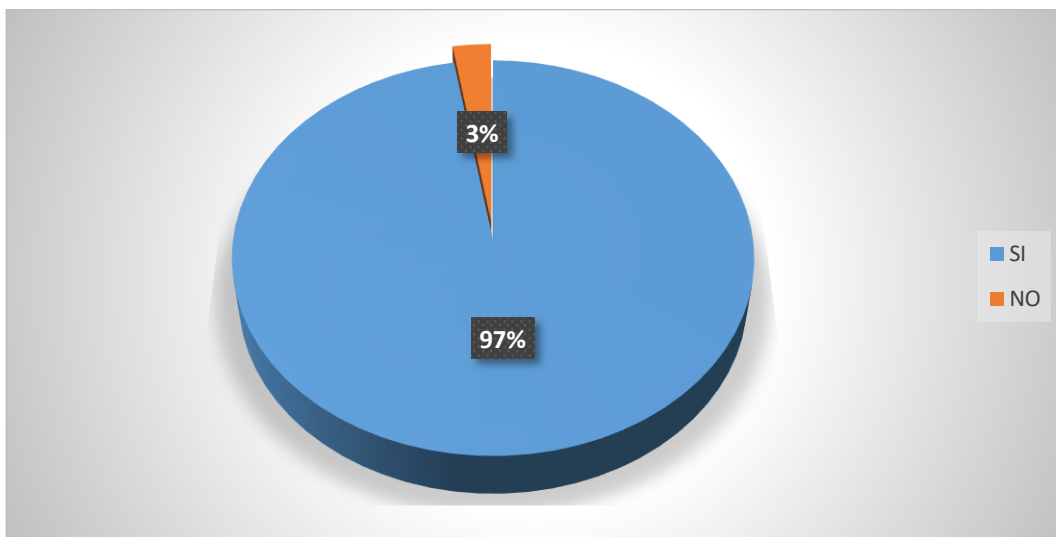


Figura 7: Consumo de spray bucal o enjuague bucal

Fuente: Encuesta  
Autor: Ojeda, J (2018)

**Análisis:** a través de los datos recolectados de la encuesta se determina que el 97% de los encuestados si consume spray bucal o enjuague bucal y el 3% no lo consumen.

**Interpretación:** los valores de esta pregunta demuestran que la mayoría de las personas encuestadas consumen un spray bucal o enjuague bucal, es decir si tienen las personas gran aceptación por parte de estos productos bucales.

**Pregunta 2.- ¿Al momento de comprar un spray bucal con respecto a su composición indique cuál de las siguientes opciones influye en su compra?**

*Tabla 22: Composición del spray bucal*

Opciones	Valores	%
Este hecho a base de productos químicos	43	11%
Este hecho a base de productos naturales	210	58%
Este hecho a base de productos naturales y químicos	120	31%
Total	373	100%

Fuente: Encuesta  
 Autor: Ojeda, J (2018)

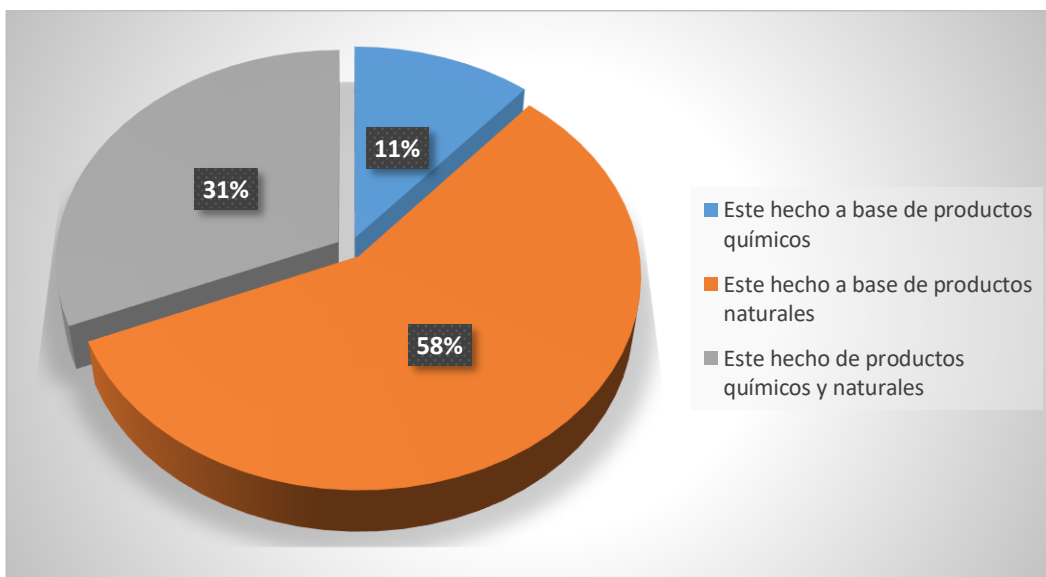


Figura 8: Composición del spray bucal

Fuente: Encuesta  
 Autor: Ojeda, J (2018)

**Análisis:** a través de los datos recolectados se determina que el 58% de los encuestados prefiere que el spray bucal este hecho a base de productos naturales, el 31% a base de productos químicos y naturales y el 11% a base de productos químicos.

**Interpretación:** el resultado de estado pregunta nos indica que hay una preferencia por el consumo a base de productos naturales.

### Pregunta 3.- ¿Cuántos sprays bucales consume al mes?

Tabla 23: Consumo de spray bucal al mes

Opciones	Valores	%
Uno	242	66%
Dos	125	33%
Tres	4	1%
Cuatro	2	0%
TOTAL	373	100%

Fuente: Encuesta  
Autor: Ojeda, J (2018)

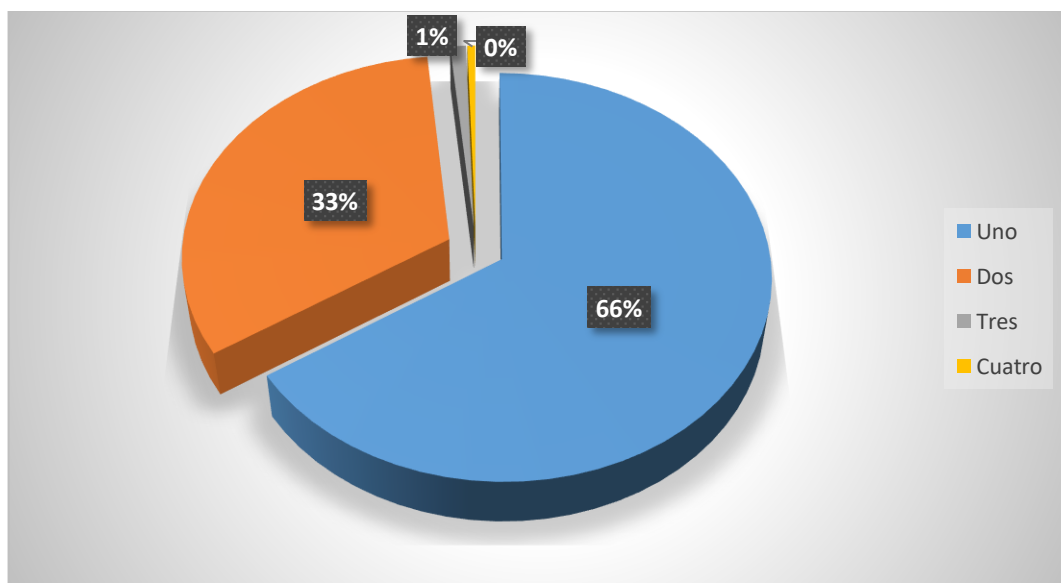


Figura 9: Consumo al mes de spray bucal

Fuente: Encuesta  
Autor: Ojeda, J (2018)

**Análisis:** a través de los datos recolectados se determina que el 66% de los encuestados prefiere consumir una vez al mes un spray bucal, el 33% dos veces al mes y el 1% tres veces al mes.

**Interpretación:** con los valores recolectados se determina que las personas encuestadas por lo menos consumen una vez al mes un spray bucal es decir están preocupados por su higiene y cuidado bucal.

**Pregunta 4.- ¿Consumiría usted un spray bucal hecho a base de clavo de olor?**

*Tabla 24: Consumiría un spray bucal a base de clavo de olor*

Opciones	Valores	%
Si	339	91%
No	34	9%
Total	373	100%

Fuente: Encuesta  
Autor: Ojeda, J (2018)

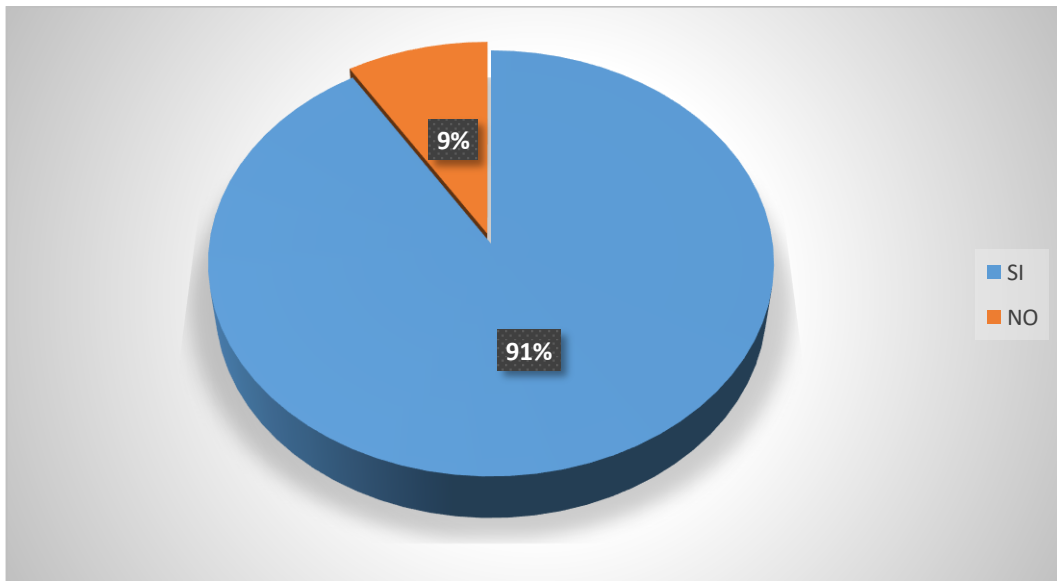


Figura 10: Consumiría un spray bucal a base de clavo de olor

Fuente: Encuesta  
Autor: Ojeda, J (2018)

**Análisis:** a través de los datos recolectados se determina que el 99% de los encuestados si consumirían un spray bucal a base de clavo de olor y el 1% no lo consumiría.

**Interpretación:** con estos resultados se determina la aceptación de la creación de un spray bucal a base de clavo de olor.

**Pregunta 5.- ¿Cuál es la presentación del spray bucal que usted compra?**

*Tabla 25: Presentación del spray bucal*

Opciones	Valores	%
10 mm	100	61,80%
15 mm	170	14,89%
20 mm	70	11,24%
30 mm	33	12,07%
Total	373	100%

Fuente: Encuesta  
Autor: Ojeda, J (2018)

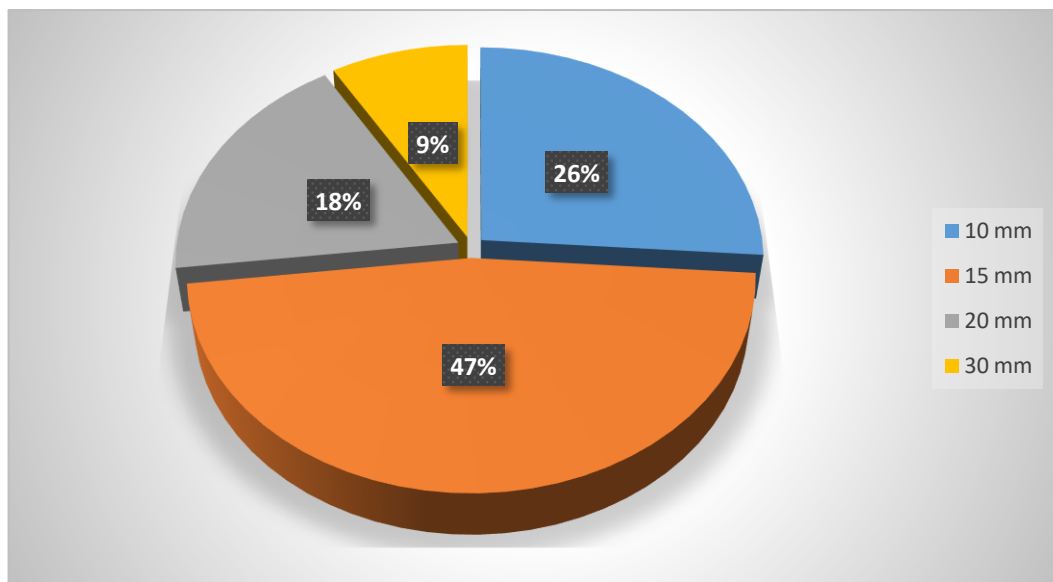


Figura 11: Presentación del spray bucal

Fuente: Encuesta  
Autor: Ojeda, J (2018)

**Análisis:** a través de los datos recolectados se determina que el 47% de los encuestados prefieren la presentación de 15mm, el 26% la de 10mm, el 18% la de 20mm y el 9% prefieren la presentación de 30mm.

**Interpretación:** luego de analizar los valores recolectados nos permite conocer que la presentación del spray bucal a base de clavo de olor lo realizaremos en la de 15mm porque es la de mayor aceptación por parte de las personas.

**Pregunta 6.- ¿Al ofertar un spray bucal que bondades destacaría en la decisión de compra de un potencial cliente?**

*Tabla 26: Métodos de ofrecer el spray bucal*

Opciones	Valores	%
Saludable	80	21%
Práctico y fácil de llevar	223	61%
Natural	54	14%
Innovador	16	4%
Total	373	100%

Fuente: Encuesta  
 Autor: Ojeda, J (2018)

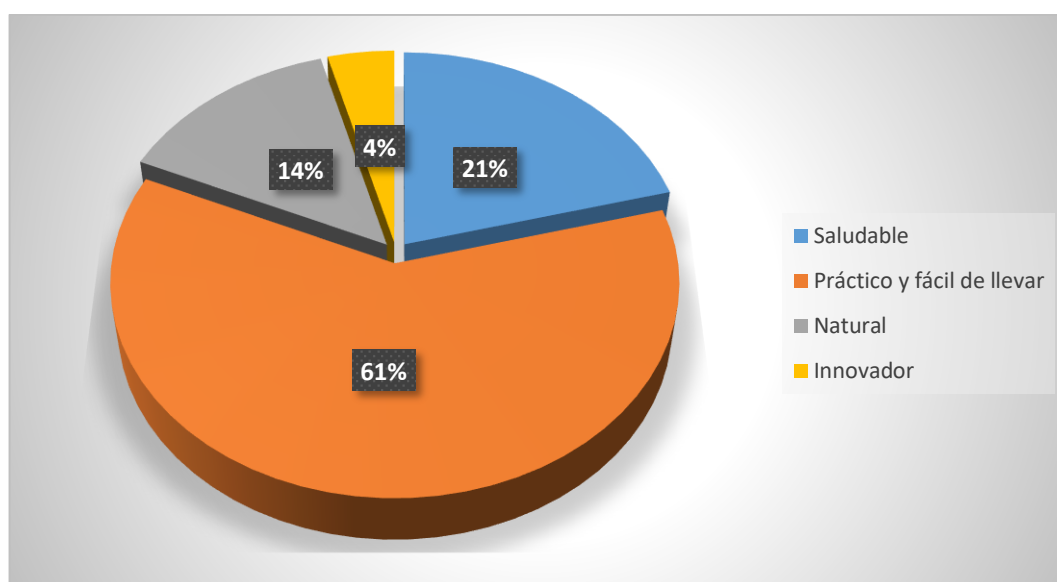


Figura 12: Métodos de ofrecer el spray  
 Fuente: Encuesta  
 Autor: Ojeda, J (2018)

**Análisis:** a través de los datos recolectados se determina que el 61% de los encuestados ofrecerían el producto diciendo que el spray bucal es práctico y fácil de llevar, el 21% dirían que es saludable, el 14% que es natural y el 4% que es un producto innovador.

**Interpretación:** el envase del spray bucal tiene que ser pequeño y ligero.

**Pregunta 7.- ¿Cuál es el medio de comunicación de su mayor preferencia?**

*Tabla 27: Medios de comunicación de mayor preferencia*

Opciones	Valores	%
Radio	225	61%
Tv	110	29%
Prensa	25	7%
Gigantografías	13	3%
Total	373	100%

Fuente: Encuesta  
Autor: Ojeda, J (2018)

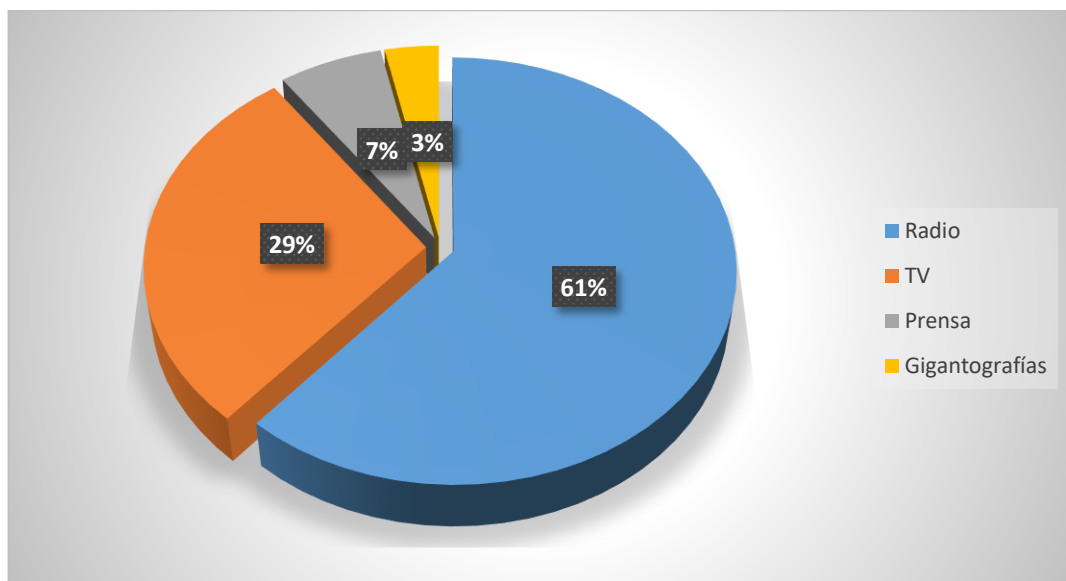


Figura 13: Medios de publicidad

Fuente: Encuesta  
Autor: Ojeda, J (2018)

**Análisis:** a través de los datos recolectados se determina que el 61% de los encuestados prefieren la publicidad por la radio, el 29% por la Tv, el 7% por la prensa y el 3% a través de gigantografías.

**Interpretación:** para promocionar el spray bucal lo tendríamos que hacer mediante la radio porque es el medio de mayor preferencia según los valores recolectados anteriormente.

### Pregunta 8.- ¿Que marca de spray bucal prefiere?

Tabla 28: Preferencias de marcas de spray bucales

Opciones	Valores	%
Listerine	319	86%
Aquafresh	30	8%
Inniste	9	2%
Kloos	15	4%
TOTAL	373	100%

Fuente: Encuesta  
Autor: Ojeda, J (2018)

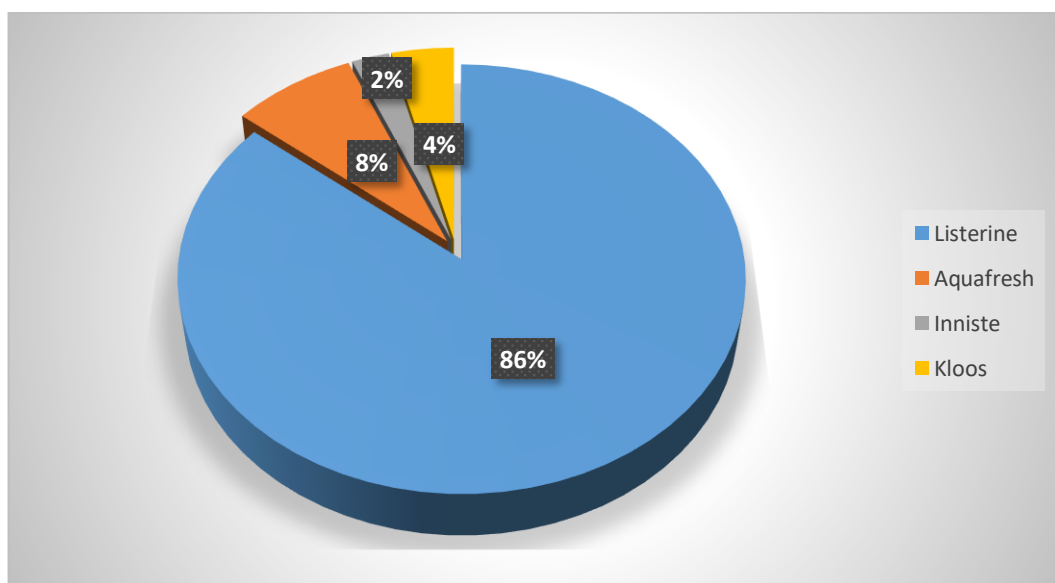


Figura 14: Preferencia de sprays bucales  
Fuente: Encuesta  
Autor: Ojeda, J (2018)

**Análisis:** a través de los datos recolectados se determina que el 86% de los encuestados prefieren la marca de spray bucal Listerine, el 8% prefiere Aquafresh, el 4% por la marca Kloos y el 2% prefieren la marca Inniste.

**Interpretación:** de acuerdo a los valores obtenidos Listerine es la marca de preferencia por parte de los consumidores esto nos permite conocer cual es nuestra mayor competencia para realizar un benchmarking de este producto para así poder copiar y mejorar nuestro spray bucal.



**Pregunta 9.- ¿Cómo valora las características a la hora de la compra (siendo uno el de mayor importancia y diez el de menor importancia)?**

*Tabla 29: Características al comprar un spray bucal*

Opciones	Valores	%
Precio	282	76%
Envase	17	4%
Calidad	45	12%
Tamaño	29	8%
Total	373	100%

Fuente: Encuesta  
 Autor: Ojeda, J (2018)

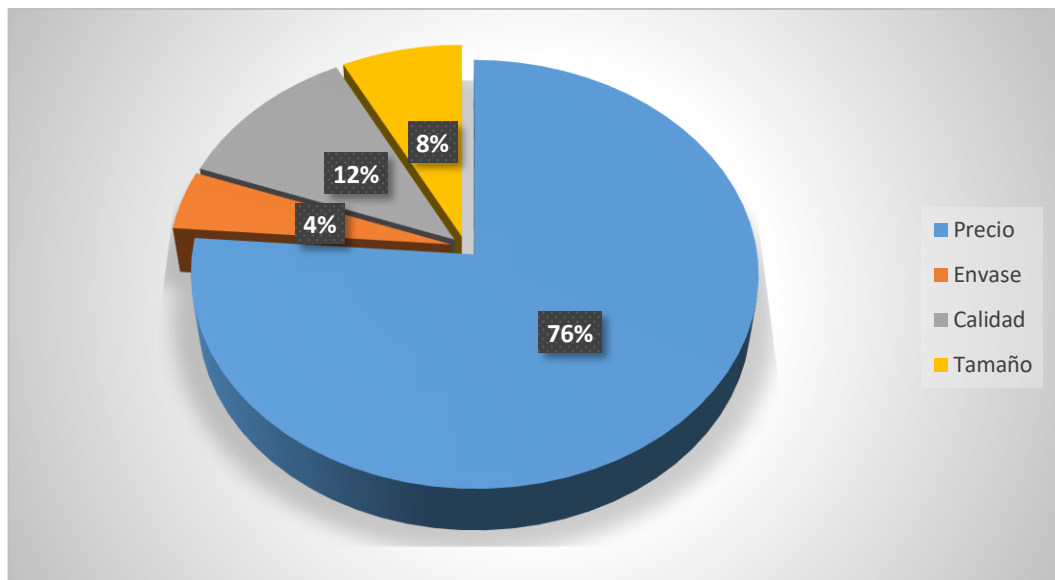


Figura 15: Características al comprar un spray bucal

Fuente: Encuesta  
 Autor: Ojeda, J (2018)

**Análisis:** de los datos recolectados el 76% indican que al momento de comprar prefieren el precio, el 12% manifiestan la calidad, el 8% el tamaño y el 4% el envase.

**Interpretación:** hay que considerar que el precio es lo que más valoran las personas por lo tanto hay que diferenciarnos en ello con la competencia.

**Pregunta 10.- ¿Cuál es el lugar de su mayor preferencia para realizar sus compras de productos de higiene bucal?**

*Tabla 30: Preferencia de compra de implementos bucales*

Opciones	Valores	%
Farmacias	77	14,04%
Supermercados	275	80,06%
Tiendas	6	1,69%
Mini mercados	15	4,21%
Total	373	100%

Fuente: Encuesta  
 Autor: Ojeda, J (2018)

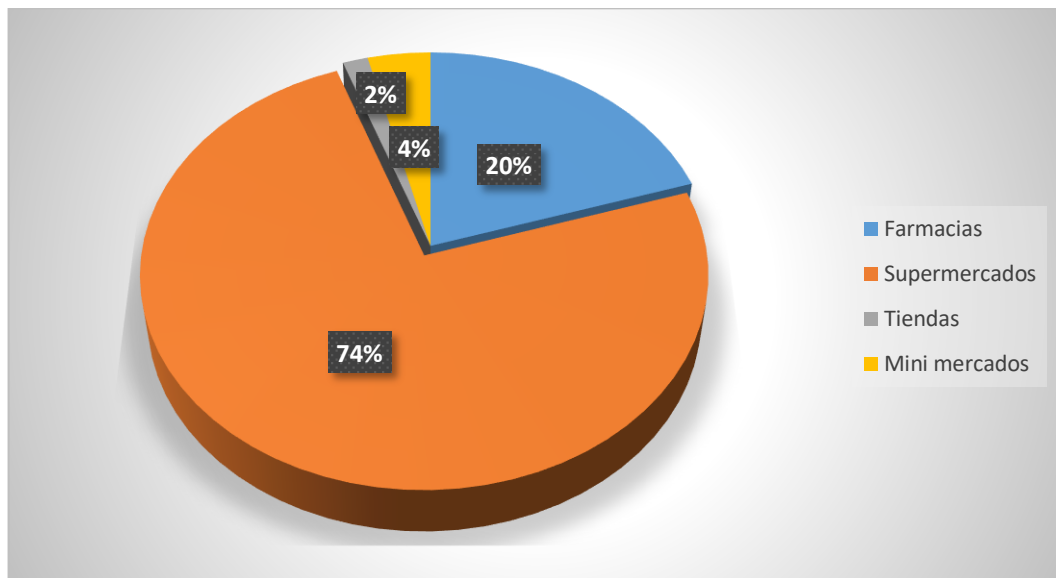


Figura 16: Preferencia de compra de implementos bucales

Fuente: Encuesta  
 Autor: Ojeda, J (2018)

**Análisis:** sobre la pregunta del lugar de mayor preferencia para realizar las compras se puntúa los supermercados con el 74%, las farmacias con el 20%, los mini mercados con el 4% y las tiendas con el 2%.

**Interpretación:** las personas prefieren comprar en los supermercados por tal motivo tenemos que vender y promocionar el spray bucal en estos establecimientos.

**Pregunta 11.- ¿De los siguientes aspectos selecciones cuál cree usted un aspecto negativo que tiene el clavo de olor?**

*Tabla 31: Aspectos negativos del clavo de olor*

Opciones	Valores	%
En la salud	44	11%
Tóxico	300	81%
Reacciones alérgicas	18	5%
Altos costos	11	3%
Total	373	100%

Fuente: Encuesta  
 Autor: Ojeda, J (2018)

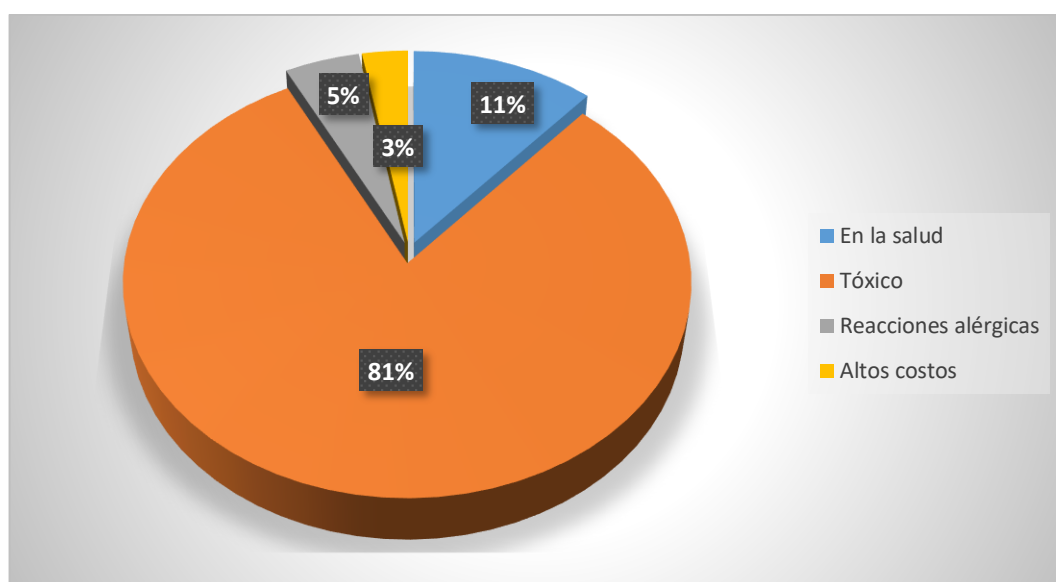


Figura 17: Aspectos negativos del clavo de olor

Fuente: Encuesta  
 Autor: Ojeda, J (2018)

**Análisis:** de los aspectos negativos del clavo de olor el 81% considera que es tóxico, el 11% considera que afecta en la salud, el 5% que tiene reacciones alérgicas y el 3% que tiene altos costos.

**Interpretación:** la mayor parte de la población piensa que el clavo de olor es tóxico para el consumo por lo que tendremos que emitir charlas de los beneficios del clavo de olor con énfasis que no es perjudicial para la salud al ser natural.

**Pregunta 12.- ¿De los siguientes aspectos selecciones cuál cree usted un aspecto positivo o aspectos positivos que tiene el clavo de olor?**

*Tabla 32: Aspectos positivos del clavo de olor*

Opciones	Valores	%
En la salud	15	4%
Anestésico	35	9%
Reduce el mal olor	297	80%
Previene caries	26	7%
Total	373	100%

Fuente: Encuesta  
 Autor: Ojeda, J (2018)

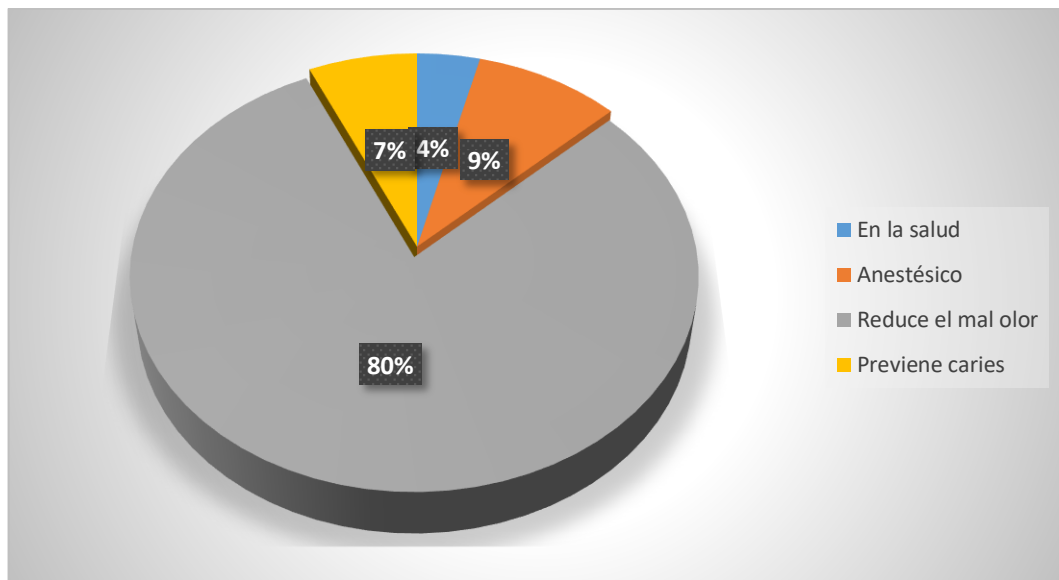


Figura 18: Aspectos positivos del clavo de olor  
 Fuente: Encuesta  
 Autor: Ojeda, J (2018)

**Análisis:** de los datos recolectados el 80% indican que el clavo de olor reduce el mal olor, el 9% manifiestan que sirve como anestésico, el 7% que previene las caries y el 4% que es bueno consumirlo para la salud.

**Interpretación:** la gran parte de la población conoce que el clavo de olor reduce el mal olor por ello en el slogan del spray bucal tendremos que diferenciarnos con estas palabras.

**Pregunta 13.- ¿Cuánto dinero emplea generalmente en la compra de sprays bucales?**

*Tabla 33: Cuánto dinero emplea al comprar sprays bucales*

Opciones	Valores	%
De \$1 a \$2	52	14%
De \$3 a \$5	312	84%
De \$6 a \$8	6	1%
De 9 en adelante	3	1%
Total	373	100%

Fuente: Encuesta  
 Autor: Ojeda, J (2018)

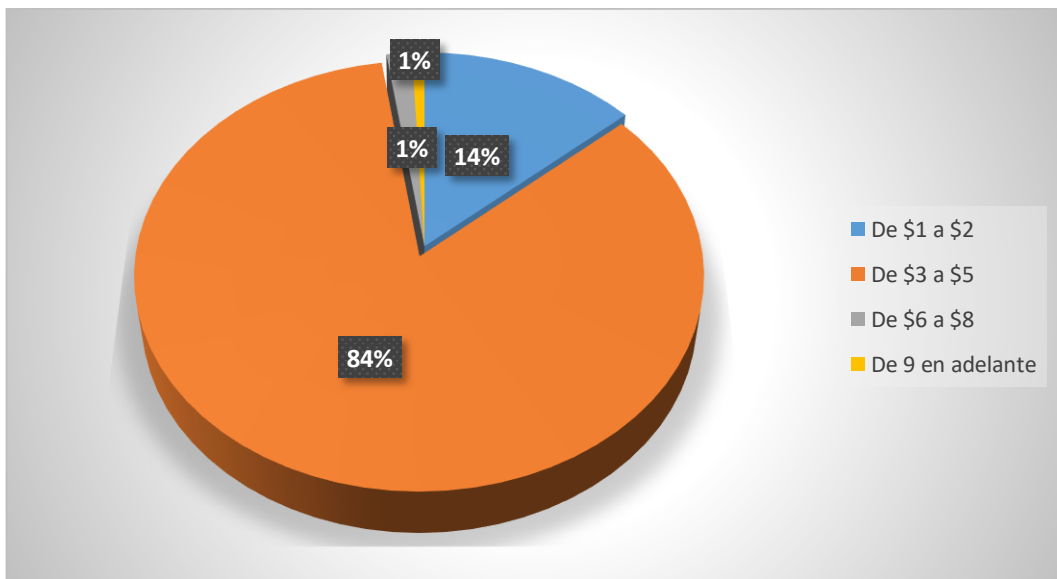


Figura 19: Dinero empleado al comprar sprays bucales  
 Fuente: Encuesta  
 Autor: Ojeda, J (2018)

**Análisis:** de acuerdo a los datos obtenidos de la encuesta el 84% respondió que gasta de \$3 a \$5 en la compra de sprays bucales, el 14% gasta de \$1 a \$2, el 1% de \$6 a \$8 y el otro 1% restante de \$9 en adelante.

**Interpretación:** la mayor parte de la población paga de \$3 a \$5 por lo que esto debemos considerar en el momento de determinar el precio de nuestro producto.

## ***Entrevista***

Con la finalidad de obtener más información respecto a los beneficios del spray bucal a base de clavo de olor se ha realizado una entrevista al Odontólogo Fernando Vargas en la ciudad de Riobamba la cual consta de 4 preguntas que a continuación se detalla:

- **¿Qué beneficios traería a la salud bucal el consumo de un spray bucal a base de clavo de olor?** Los beneficios sería que es un complemento para la limpieza dental y también sería muy bueno porque sería de clavo de olor y este es muy utilizado por las personas por sus beneficios que tiene.
- **¿Cuáles son las reacciones que puede tener una persona al consumir spray bucal a base de clavo de olor?** De lo que yo conozco no existe ninguna reacción que pueda tener el clavo de olor.
- **Para finalizar. ¿Usted recomendaría el consumo de un spray bucal a base de clavo de olor?** Como lo dije anteriormente si lo recomendaría porque el clavo de olor posee varias propiedades medicinales y sería un buen producto que ayudaría como complemento del cepillado dental.

### **1.2.2 Demanda Potencial**

Por demanda potencial o insatisfecha debe entenderse la cantidad de bienes o servicios que es probable que el mercado consuma en años futuros destacando que si prevalecen las condiciones bajo las cuales se hizo el cálculo, ningún productor actual podrá satisfacer (Chain y Chain, 2008).

La sigma también nos ayuda a calcular la demanda en unidades, para lo cual se calcula con el valor sigma mensual que es de 2,5 al cuadrado por el nivel de confianza de 1,96 al cuadrado dividido por el rango de error que es de 0,05 al cuadrado dando. A continuación se realiza el cálculo de la demanda:

$$N = \frac{2,5^2 * 1,96^2}{0,05^2}$$

$$N = \frac{6,25 * 3,8416}{0,0025}$$

$$N = \frac{24,01}{0,0025}$$

$$N = 9,604 \text{ unidades}$$

El valor de la demanda es de 9,604 unidades

### ***Proyección de la demanda (TCP)***

El análisis de la demanda lo realizamos de acuerdo a la encuesta realizada tomando en cuenta el valor de sigma el cual es de 2.5 el mismo que nos ayuda a calcular la demanda en unidades que es de 9.604 unidades a continuación se realiza el cálculo de la demanda potencial:

### **Pregunta 3.- ¿Cuántos sprays bucales consume al mes?**

*Tabla 34: Proyección de la demanda*

<b>Año</b>	<b>Tasa de crecimiento Poblacional</b>	<b>Sigma Mensual</b>	<b>Unidad Anual</b>	<b>Precio Promedio</b>
	1,40%	2.5	12	\$ 3.33
2018	9.604	24.010	288.120	\$ 959.440
2019	9.738	24.345	292.140	\$ 972.826
2020	9.874	24.685	296.220	\$ 986.413
2021	10.012	25.030	300.360	\$ 1.000.199
2022	10.152	25.380	304.560	\$ 1.014.185

Fuente: Encuesta

Autor: Ojeda, J (2018)

La presente demanda proyectada se basa en los cálculos del índice del crecimiento poblacional de la provincia de Chimborazo que es de 1.4%, multiplicado por la sigma de 2.5 mensual, luego multiplicado por los doce meses del año la respuesta en unidades y multiplicado por el precio promedio del mercado la respuesta en dólares.

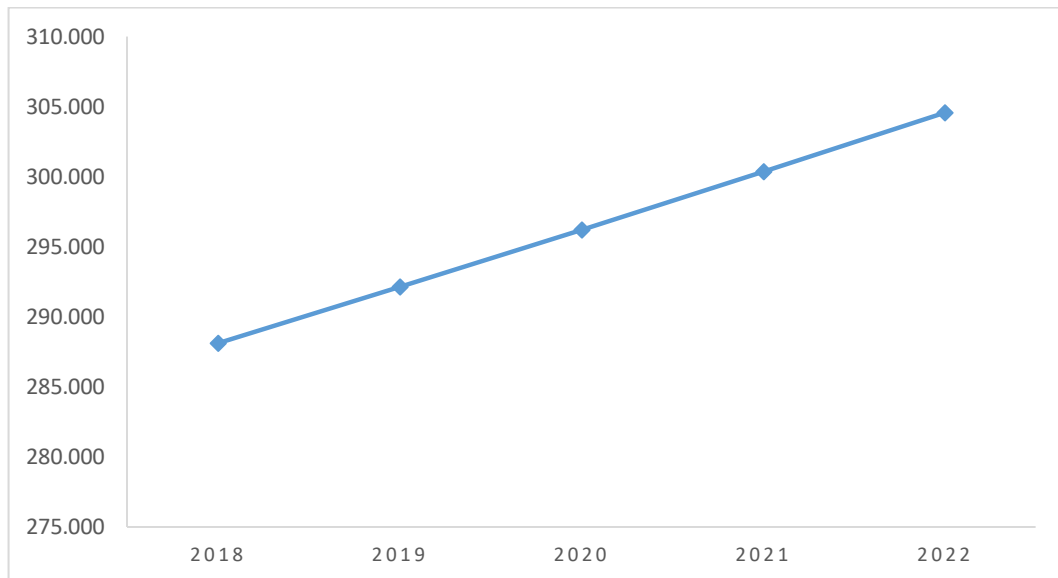


Figura 20: Proyección de la demanda  
Fuente: Demanda  
Autor: Ojeda, J (2018)

De acuerdo a la figura que observamos la proyección anual de la demanda es de 304.560 unidades al año 2022, multiplicado a un valor unitario a 3.33 centavos de dólares, que convertidos en dólares nos arroja un valor de \$ 1.014.185.

### 1.3 Análisis del macro y micro ambiente

Según Jochen (2015) “la comprensión del comportamiento del cliente es una parte fundamental del marketing, sin esta comprensión ninguna organización puede tener la esperanza de crear y entregar servicios que produzcan clientes satisfechos” (pág. 32).



### 1.3.1 Análisis del micro ambiente

Tabla 35: Matriz de ponderación de Porter

<b>Factores</b>	<b>Impacto</b>	<b>Ponderación</b>
Amenaza de nuevos competidores	Medio	0.2
Poder de negociación de proveedores	Medio	0.2
Rivalidad de la competencia en el mercado	Bajo	0.1
Poder de negociación de los clientes	Bajo	0.1
Amenaza de sustitutos	Alto	0.4
<b>Total</b>		<b>1</b>

Fuente: Investigación propia  
Autor: Ojeda, J (2018)

Se procedió a dar una ponderación a los diferentes factores de las fuerzas de Porter dentro del rango de 0-1 siendo 0 menos importantes y acercándose a 1 de mayor importancia de acuerdo al peso que tiene cada una dentro del análisis, la sumatoria de todos los factores siempre dará uno.

#### *Amenaza de nuevos competidores*

Las empresas que se dedican a la producción de productos de salud bucal podrían empezar a producir nuevos productos de manera más natural y vender en supermercados también puede afectar el ingreso de spray bucales importados, otra de las amenazas de nuevos competidores para la empresa serán productos sustitutos que contengan y brinden beneficios similares al del spray bucal a base de clavo de olor.

#### *Poder de Negociación proveedores*

El poder de negociación por parte de los proveedores sería medio ya que existen varias opciones de empresas para la materia prima del spray bucal y esto hace que

no se incrementen los precios los materiales necesarios para la producción del spray bucal.

### ***Rivalidad de la Competencia en el mercado***

En la actualidad no existe una sola empresa que produzca y comercialice un spray bucal a base de clavo de olor en el Ecuador las empresas que existen para el cuidado bucal son totalmente distintos ninguna realiza productos a base de productos naturales.

### ***Poder de Negociación con los clientes***

Al ser el único productor de spray bucal a base de clavo de olor en la ciudad de Riobamba los potenciales clientes no tendrían poder de negociación ya que ellos en ninguna parte del país encontrarán el producto y tendrían que elegir opciones más costosas.

### ***Amenaza de sustitutos***

Los productos sustitutos son altos ya que son aquellos que contienen productos naturales como en el caso de la reducción del mal aliento sería caramelos, mentas, a base de productos naturales y que permitan tener un aliento fresco estos serán una amenaza para el producto ofertado.

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

El macro ambiente de la empresa puede definirse como el entorno total, que tiene una relación directa o indirecta con el funcionamiento de la empresa. La

empresa no está solo haciendo negocios, está rodeada y opera en un contexto más amplio este contexto se llama macro ambiente (Shawn, 2018).

### ***Matriz de evaluación de factores internos***

La matriz de evaluación de factores internos sirve para formular estrategias ya que resume y evalúa las principales fortalezas y debilidades en áreas funcionales de una organización ofreciendo una base para identificar y evaluar las relaciones entre ellas (Gehisy, 2016).

*Tabla 36: Matriz de evaluación de factores internos*

<b>Factores críticos para el éxito</b>	<b>Peso</b>	<b>Calificación</b>	<b>Total ponderado</b>
Fortalezas			
Precios más bajos que los de la competencia	0.25	4	1
Elaboración del spray bucal a base de producto natural.	0.15	4	0.6
Local propio	0.10	4	0.4
Manejo adecuado de recursos financieros	0.20	4	0.8
Debilidades			
Poco reconocimiento del logotipo de la empresa	0.10	1	0.10
Falta de presupuesto	0.05	1	0.05
Falta de experiencia	0.07	2	0.14
Producto nuevo en el mercado	0.08	2	0.16
<b>Total</b>	<b>1</b>		<b>3.25</b>

Fuente: Investigación propia  
 Autor: Ojeda, J (2018)

**Análisis:** la ponderación se encuentra a más del promedio ponderado que es de 2.5 que quiere decir que la empresa está respondiendo de manera eficiente a las fortalezas existentes y minimizando los posibles efectos negativos de las debilidades. Por lo tanto, el 3.25 quiere decir que las estrategias utilizadas hasta el momento han sido adecuadas, por lo cual cubren las necesidades de la organización teniendo un buen desempeño, pero aún se debe mejorar dentro de la organización

para reducir las debilidades. También al tener un mejor aprovechamiento de las fortalezas y de los recursos se logrará obtener mejores resultados en la empresa.

### ***Matriz de evaluación de factores externos***

La matriz de evaluación de factores externos resume y evalúa la información política, gubernamental, y legal y calcula los resultados a través de las oportunidades y amenazas identificadas en el entorno (Gehisy, 2016). La tabla 37 indica las amenazas y oportunidades a continuación lo detallamos:

*Tabla 37: Matriz de evaluación de factores externos*

<b>Factores críticos para el éxito</b>	<b>Peso</b>	<b>Calificación</b>	<b>Total ponderado</b>
	Oportunidades		
Apoyo al emprendimiento	0.20	4	0.80
Proveedores de materia prima en el mercado	0.15	3	0.45
Bajos costos de interés activo en préstamos empresariales	0.15	3	0.45
Incremento de la población	0.10	2	0.20
	Amenazas		
Creación de nuevos impuestos	0.11	4	0.44
Situación política del país	0.12	3	0.36
Ingreso de nuevos competidores al mercado	0.09	2	0.18
Políticas inestables	0.08	3	0.24
<b>Total</b>	<b>1</b>		<b>3.12</b>

Fuente: Investigación propia  
 Autor: Ojeda, J (2018)

**Análisis:** la ponderación se encuentra sobre el promedio ponderado que es de 2.5 que quiere decir que la empresa está respondiendo de manera eficiente a las oportunidades existentes y minimizando los posibles efectos negativos de las amenazas. Por lo tanto, el 3.12 quiere decir que las amenazas se están haciendo un lado para concentrarse en las oportunidades que se presentan y explotarlas al máximo para que la empresa se encuentre en un buen lugar dentro del mercado objetivo.

### ***Matriz de perfil competitivo (MPC)***

La matriz del perfil competitivo identifica a los principales competidores de la empresa así como sus fortalezas y debilidades particulares en relación con una muestra de la posición estratégica de la empresa (Pérez M. , 2018).

Tabla 38: Matriz MPC

N	Factores críticos del éxito	Peso	SPRAY RIO			LISTERINE		
			Calificación (máx. 4 – mín. 1)	Peso ponderado	%	Cal.	Peso ponderado	%
1	Posición Financiera	0,20	3	0,60	14,55	4	0,80	25
2	Calidad del producto	0,30	2	0,60	43,64	3	0,90	28,11
3	Participación en el mercado	0,15	2	0,30	5,45	4	0,60	18,75
4	Maquinaria adecuada para el proceso	0,10	3	0,30	7,27	3	0,30	9,38
5	Competividad en precios	0,15	2	0,30	21,82	2	0,30	9,38
6	Lealtad del cliente	0,10	2	0,20	7,27	3	0,30	9,38
	Total	1		<b>2,30</b>	100		3,20	100

Fuente: Investigación propia  
 Autor: Ojeda, J (2018)

**Análisis:** Según los datos recolectados se puede indicar que Listerine lidera el mercado con un valor de 3,20 de peso ponderado para lo cual SPRAY RIO debería aplicar y ver las estrategias de lo que le hace a Listerine estar en esta posición para copiar y mejorarlo en los aspectos que este en posibilidades de la empresa entre los cuales son: calidad del producto, competitividad de precios.

### 1.3.3 Proyección de la Oferta

Para el cálculo de la oferta analizamos a la competencia que están en el mercado para lo cual investigamos el stock y las ventas anuales lo cual nos permite elaborar los precios de la proyección para la oferta, por tal motivo elaboramos el levantamiento de información por cada uno de los productos sustitutos entonces determinamos que la competencia vende 1.200 enjuagues y sprays bucales al mes, de esta manera al año 14.400 unidades.

Para la proyección de la oferta se toma en cuenta el total anual de sprays y enjuagues bucales vendidas de las farmacias y supermercados que venden 14.400 unidades de forma anual, se multiplica por el precio unitario de \$3.33 centavos con lo cual se obtiene la cantidad en dólares para la proyección de la oferta lo cual se multiplica por la tasa de inflación del 0.27%, este valor permite calcular la proyección de la oferta por cada año que se presenta a continuación en la siguiente tabla:

Tabla 39: Proyección de la oferta

<b>Año</b>	<b>Oferta</b>	<b>Tasa de inflación 0,27%</b>
2018	\$ 47.952	\$ 129.47
2019	\$ 48.081	\$ 129.81
2020	\$ 48.210	\$ 130.16
2021	\$ 48.340	\$ 130.51
2022	\$ 48.470	\$ 130.87

Fuente: Investigación propia

Autor: Ojeda, J (2018)

A continuación en la siguiente figura podemos observar que la proyección de la oferta tiene resultados positivos por tal motivo el proyecto es factible para la elaboración del spray bucal:

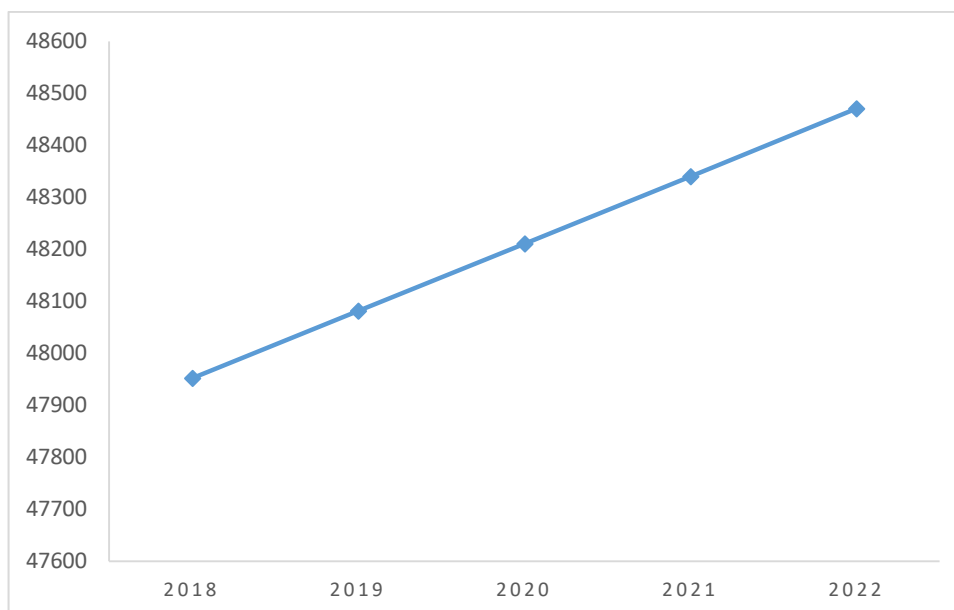


Figura 21: Proyección de la oferta

Fuente: Oferta

Autor: Ojeda, J (2018)

#### 1.4 Demanda Potencial Insatisfecha

Se refiere a aquella demanda que no ha sido cubierta en el mercado y puede ser cubierta con una oferta pensada para ese mercado desatendido (Baca, 2013).

Tabla 40: Demanda potencial insatisfecha

Año	Demanda	Oferta	DPI/Año
2018	\$ 288.120	\$ 47.952	\$ 240.168
2019	\$ 292.140	\$ 48.081	\$ 244.059
2020	\$ 296.220	\$ 48.210	\$ 248.010
2021	\$ 300.360	\$ 48.340	\$ 255.020
2022	\$ 304.560	\$ 48.470	\$ 256.090

Fuente: Investigación propia

Autor: Ojeda, J (2018)

Con los resultados del cálculo de la demanda potencial insatisfecha la producción y comercialización del spray bucal a base de clavo de olor podrá cubrir una demanda potencial insatisfecha en el mercado de \$240.168 en el año 2018 mientras que para el último año proyectado que es el 2022 será de \$256.090.



## **1.5 Promoción y publicidad que se realizará (Canales de comunicación)**

La mezcla de promoción de la empresa es la combinación específica de herramienta de comunicación que utiliza la empresa para alcanzar objetivos de marketing y lograr en última instancia convencer a los clientes meta de comprar los productos de la empresa. Las principales herramientas de la mezcla de promoción son la publicidad, las ventas personales, la promoción de ventas, las relaciones públicas y el marketing directo (Amstrong,2010).

### ***Promoción***

Según Clow y Baack (2010: 23):

“Las promociones de ventas incluyen tanto las promociones comerciales como las de ventas (éstas últimas están dirigidas a los usuarios finales o consumidores de los bienes y servicios y las promociones comerciales dirigida a los distribuidores y minoristas)”.

### ***Publicidad***

Según Clow y Baack (2010: 84):

“La publicidad es colocar el nombre de marca en los conjuntos evocados de los consumidores. El consumidor debe ver el nombre de marca con frecuencia en tanto lugares como sea posible”.

Para este plan de negocios se ha diseñado un listado de canales de comunicación para promocionar a la empresa a continuación se detalla:

Tabla 41: Canales de comunicación

<b>Estrategias</b>	<b>Actividades</b>	<b>Indicador</b>	<b>Responsable</b>	<b>Recursos</b>	<b>Presupuesto</b>
Realizar publicidad y promoción en los diferentes medios de comunicación que existe en Riobamba	Colocación de publicidad en las radios de la ciudad con mayor sintonía	20%	Gerente	Humanos	\$40
	Promoción del srpay bucal en los diarios de circulación de la ciudad de Riobamba en las	20%	Gerente	Tecnológico Humanos	\$60
	Participación en las ferias de productos de salud bucal y emprendimientos que se promociona en la ciudad de Riobamba	20%	Gerente Ayudantes	Humanos	\$30
	Impresión de tarjetas de presentación del producto	20%	Gerente	Tecnológico	\$80
	Impresión de flayers con la información del spray bucal a base de clavo de olor	20%	Gerente	Tecnológico	\$80
Aplicar el Marketing Digital para la promoción y publicidad de los spray bucales a base de clavo de olor	Creación de un blog para los sprays bucales	10%	Gerente	Tecnológico	\$20
	Diseño de la página web para promocionar el spray bucal	20%	Gerente	Tecnológico	\$300
	Desarrollo de una Fan Page para el spray bucal	50%	Gerente	Tecnológico	\$ 20
	Realización de Banners y micro perforados	20%	Gerente	Humanos	\$120
<b>Total</b>					<b>750</b>

Fuente: Investigación propia  
Autor: Ojeda, J (2018)

### ***1.5.1 Diseño del empaque del producto***

#### ***1.5.1.1 Significado de los colores del slogan***

- Verde: es un color relajante y refrescante que induce a quién lo contempla sensaciones de serenidad y armonía. Está íntimamente relacionado con todo lo natural simbolizando también la vida, la fertilidad y la buena salud.
- Marrones: expresa confortabilidad, y equilibrio.
- Negro: transmite nobleza y elegancia.

#### ***1.5.1.2 Nombre del producto***

El nombre del spray bucal a base de clavo de olor será CLOVE FRESH por las siguientes razones que se explican a continuación:

- **CLOVE:** es clavo de olor en inglés sirve para aliviar el dolor de muelas es colocar un clavo de olor junto al diente que duele, o hacerse buches de agua tibia que ha sido previamente hervida con los mismos clavos de olor ayuda a estimular la secreción de las enzimas digestivas además es perfecto para combatir flatulencias, irritabilidad gástrica y dispepsia.
- **FRESH:** fresco, reciente, nuevo, joven, recién hecho.

#### ***1.5.1.3 Slogan e imagen del spray bucal a base de clavo de olor***

A continuación en la siguiente figura se indica la presentación que va a tener el spray bucal a base de clavo de olor:



Figura 22: Logotipo del spray bucal  
Fuente: Investigación propia  
Autor: Ojeda, J (2018)

Con esta frase corta y clara se promociona los principales beneficios del producto.

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

Canal es el conjunto de organizaciones independientes que participan el proceso de poner un producto o servicio a disposición del consumidor final o de un usuario industrial (Kotler, 2004).

Los canales de distribución a utilizar son:

#### ***Productor – Consumidor Final***

El productor de este emprendimiento es SPRAY RIO es decir que este primer canal va desde el fabricante hasta el cliente es decir la población económicamente que tengan entre las edades de 25 hasta 65 años.

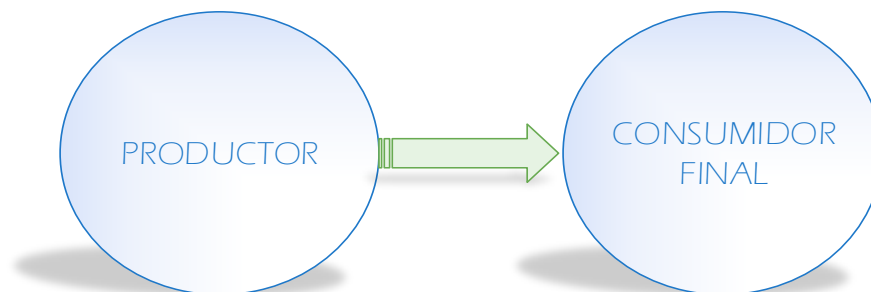


Figura 23: Productor - Consumidor Final  
Fuente: Investigación propia  
Autor: Ojeda, J (2018)

#### ***Productor – Intermediario – Consumidor Final***

El segundo canal de distribución por el cual se comercializará el spray bucal será desde el fabricante, pasará a un distribuidor hasta llegar al cliente.

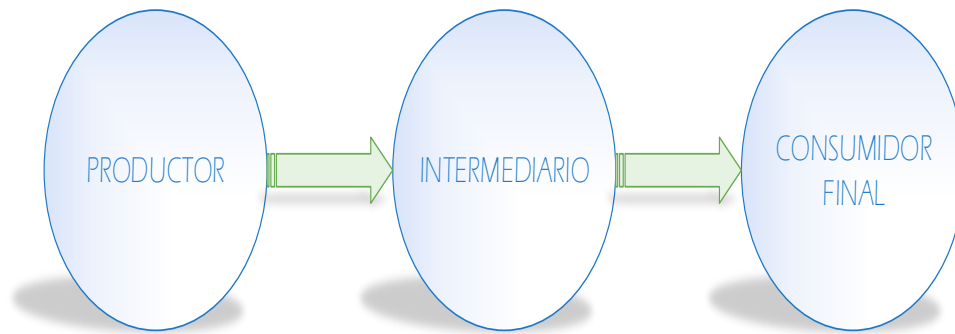


Figura 24: Productor - Intermediario - Consumidor final  
Fuente: Investigación propia  
Autor: Ojeda, J (2018)

### **1.7 Seguimiento de Clientes**

Toda pequeña o mediana empresa que quiere tener un proceso íntegro y funcional en sus labores no debe dar por sentada la satisfacción de los clientes con sus servicios por eso es que se deben seguir unos pasos para dar un correcto seguimiento de ellos (Charles, 2018).

Tabla 42: Ficha para seguimiento a clientes

Código	Nombre	Dirección	Teléfono	Correo electrónico	Tipo de cliente		
					Actual	Anterior	Potencial
Cp01	Marco Espinoza	Alamos 2 Avn. Mera y Calderón Centro	2309873	maruespn@gmail.com			X
Bn02	Patricio Lara	Guayaquil y Mera Centro	0987006787	patlaro@yahoo.es	X		
Ck01	Gina Medina	Guayaquil y Venezuela Centro	2245678	gmedinas@hotmail.com			X
Cl04	Alejandro Mancheno	Guayaquil y Carabobo Centro	2345679	alemanghen@gmail.com			X
Cl05	Daniel Mariño	Álamos 1 Avn. Los Pinos	0998864625	dm789@gmail.com			X
By01	Alain Bermeo	Arupos del Norte	2897876	alanbtuei@hotmail.com	X		

Fuente: Investigación propia  
 Autor: Ojeda, J (2018)

## 1.8 Especificar mercados alternativos

Un mercado alternativo local puede ser entendido como: el espacio, la situación o el contexto en el cual se lleva a cabo el intercambio, la venta y la compra de bienes, servicios o mercancías que provienen de métodos de producción alternativos a lo convencional y/o con valores de equidad y solidaridad (Andrade, 2005:13).

*Tabla 43: Mercados y productos alternativos de los sprays bucales*

<b>Mercado alternativo</b>	<b>Producto alternativo</b>	<b>Descripción</b>
El mercado alternativo puede ser la ciudad de Ambato, Quito y Guayaquil porque son las ciudades que tienen mayor población	Enjuague bucal	Son productos que ayudan a refrescar el aliento bucal.
	Pasta dental	
	Caramelos	

Fuente: Investigación propia  
Autor: Ojeda, J (2018)

## CAPÍTULO II

### ÁREA DE PRODUCCIÓN (OPERACIONES)

#### 2.1 Descripción del proceso

Méndez (2015) señala que “dentro de una organización, los procesos productivos son aquellos encargados de transformar insumos en productos ya sea en forma de bienes o servicios” (pág. 12).

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

El proceso de fabricación del spray bucal en el cual su componente principal es el aceite de clavo de olor es un producto nuevo en el mercado, presenta muchos beneficios entre ellos que trata las enfermedades bucales además de refrescar el aliento puede tratar afecciones orales como la gingivitis y la periodontitis.

Según González y Rojas (2018) señalan que “entre sus propiedades se destaca su efecto antibacteriano esto se debe en su mayoría a los compuestos ya que son directamente proporcional a la efectividad antimicrobiana” (pág. 18). El spray bucal que lanzaremos al mercado será en una presentación de 15mm ya que es el que tiene mayor aceptación en nuestro mercado de acuerdo a las encuestas elaboradas.

Para la elaboración del spray bucal se ha determinado los siguientes procesos:

##### *Recepción de materia prima*

En la adquisición de la materia prima contaremos con proveedores que puedan cumplir con la capacidad que requiere la empresa para la fabricación del producto



por ende se considera un factor muy importante como la puntualidad en la entrega de la materia prima.

Para este proceso contaremos con un operario el cual es el responsable de recibir y registrar la materia prima, la duración de este proceso es de 5 minutos.

### ***Almacenamiento de la materia prima***

El almacenamiento de la materia prima se lo realizará en un lugar específico libre de humedad, impurezas que no le dé la luz solar esto permitirá mantener en perfectas condiciones la materia prima. Se encargará de este proceso el mismo operario de la recepción de materia prima y el tiempo de demora en almacenar es de 10 minutos.

### ***Realización de la extracción del aceite del clavo de olor***

Este proceso consiste en la extracción del aceite del clavo de olor para lo cual se va a adquirir un destilador de aceites esenciales el motivo de realizar el destilado es para obtener el aceite esencial del clavo de olor el cual lo utilizaremos para la elaboración del producto.

La maquinaria permite optimizar el tiempo un operario será el encargado del manejo de esta máquina para la extracción del aceite esencial de clavo de olor tendrá una demora de 10 minutos.

### ***Mezclado de la materia prima procesada, envasado y etiquetado***

Para este tipo de proceso se va a adquirir una máquina automática la cual primero mezcla la materia prima necesaria para la producción del spray bucal. Una vez que

realiza el mezclado la máquina luego la misma realiza el envasado y etiquetado del spray bucal se tiene previsto ocupar el mismo operador que realizó la extracción del aceite de clavo de olor el cual también será encargado de manejar esta máquina este proceso tendrá una duración de 10 minutos.

### ***Almacenamiento del producto terminado***

El producto terminado una vez que cumpla con las inspecciones necesarias y el control de calidad se procederá a almacenar en un lugar específico de esta actividad estarán a cargo los operarios con una duración de 10 minutos.

### ***Distribución del producto***

La distribución del spray bucal se lo realizará a través de un punto de venta dentro de la misma empresa además se hará promociones en farmacias, supermercados, consultorios de odontólogos para lo cual estarán a cargo de este proceso dos vendedores los cuales deben ofrecer el producto e indicar los beneficios que tienen el consumo del producto.

#### ***2.1.1.1 Mapa de Procesos***

Según Méndez (2015) “el mapa de procesos es la representación gráfica de la estructura de procesos que conforman el sistema de gestión de una organización” (pág. 4). A continuación en la siguiente figura se indica el mapa de procesos de la empresa en el cual se indica los procesos estratégicos , procesos de apoyo y directos de la organización:

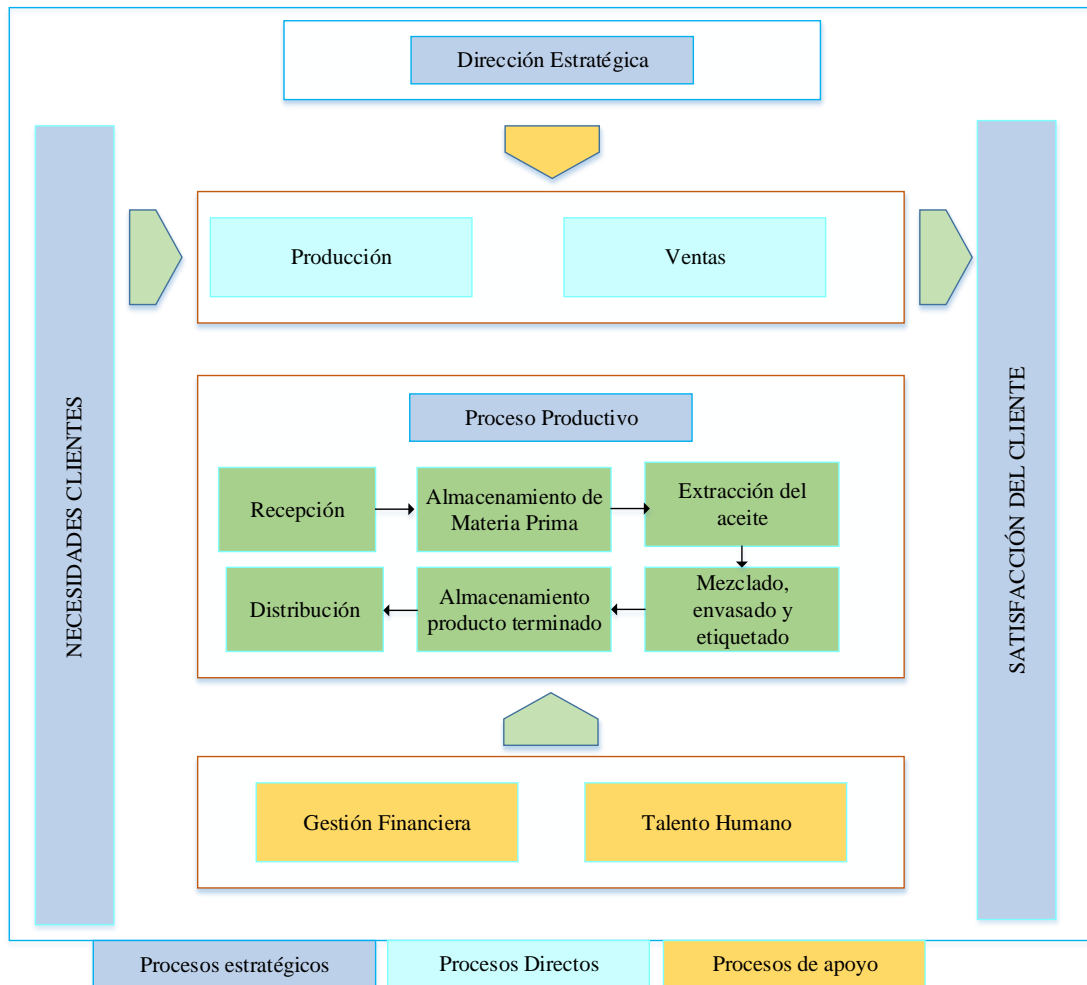


Figura 25: Mapa de procesos  
Fuente: Investigación propia  
Autor: Ojeda, J (2018)

Al mapa de procesos lo representamos como una cadena de valor de tal manera que los procesos se encuentran en secuencia desde la necesidad del cliente hasta su satisfacción dichos procesos enunciados anteriormente están asignados de acuerdo a la estructura organizativa de la empresa los mismos son dirigidos por un proceso de gerencia.

### 2.1.1.2 Diagrama de flujo del proceso de producción

Según Beltrán (2016) “estos diagramas facilitan la interpretación de las actividades en su conjunto, debido a que se permite una percepción visual del flujo

y la secuencia de las mismas, incluyendo las entradas y salidas necesarias para el proceso y los límites del mismo” (pág. 26).

### ***Descripción de actividades***

Según Beltrán (2016) “la descripción de las actividades de un proceso se puede llevar a cabo a través de un diagrama, donde se pueden representar estas actividades de manera gráfica e interrelacionadas entre sí” (pág. 26).

A continuación en la siguiente tabla se describe las actividades del proceso de producción:

*Tabla 44: Descripción de actividades*

<b>Paso</b>	<b>Responsable</b>	<b>Descripción de la actividad</b>
1	Operario 1	Recepción de la materia prima
2	Operario 1	Almacenamiento de la materia prima
3	Operario 2	Extracción del aceite del clavo de olor
4	Operario 2	Mezclado, envasado y etiquetado
5	Operario 1	Almacenamiento del producto terminado
6	Vendedores	Distribución del producto terminado

Fuente: Investigación propia  
Autor: Ojeda, J (2018)

### ***Flujograma del proceso de producción***

A continuación en la siguiente figura se indica el flujograma del proceso de producción del spray bucal a base de clavo de olor en el cual detallamos y describimos cada uno de los pasos necesarios para la producción del producto así como el tiempo requerido para cada proceso y el personal que va a estar cargo para cada actividad:











Descripción	Símbolo		Tiempo	Observación
				
Recepción de la materia prima			5 minutos	Operario 1
Almacenamiento de la materia prima			10 minutos	Operario 1
Extracción del aceite del clavo de olor			10 minutos	Operario 2
Mezclado, envasado y etiquetado			10 minutos	Operario 2
Almacenamiento del producto terminado			10 minutos	Operario 1
Distribución del producto terminado				Vendedores
<b>Descripción</b>			<b>Simbología utilizada</b>	
Elaboración del diagrama de flujo del proceso de elaboración del spray bucal a base de clavo de olor.			<b>Símbolo</b>	<b>Descripción</b>
Elaborado por: Javier Ojeda.				Representa una actividad llevada a cabo en un proceso.
				Decisión, indica un punto en el que se introduce una bifurcación del tipo SI,NO.

Figura 26: Flujograma del proceso de producción  
Fuente: Investigación propia  
Autor: Ojeda, J (2018)

### 2.1.2 Descripción de instalaciones, equipos y personas

Las instalaciones de una organización no solo son el espacio físico donde se localiza sino también el lugar donde se desenvuelve y se lleva a cabo el proceso productivo por ello es muy importante de que la distribución de la empresa sea el adecuado (Arnoletto, 2003).

#### 2.1.2.1 Distribución física de la planta

La empresa de spray bucal está distribuida en las siguientes áreas:

#### ***2.1.2.1.1 Bodega y recepción de materiales***

La bodega de materia prima e insumos posee un área de 30 m<sup>2</sup> en la cual se almacenan los insumos necesarios para el proceso de producción del spray bucal.

#### ***2.1.2.1.2 Zona de almacenamiento***

La bodega de producto terminado tiene una dimensión de 25 m<sup>2</sup>. En este espacio se almacenan los spray bucales.

#### ***2.1.2.1.3 Área de producción***

El espacio asignado al departamento de producción es determinado a partir del tipo de maquinaria, equipos a utilizarse y de la cantidad de mano de obra que se requiere su dimensión es de 100 m<sup>2</sup>.

#### ***2.1.2.1.4 Sanitarios***

El un sanitario para los trabajadores está dividido en dos áreas una para hombres y una para mujeres. El espacio será de una dimensión de 8 m<sup>2</sup>. El otro sanitario estará ubicado en la oficina administrativa y de ventas el cual tendrá un espacio de 5 m<sup>2</sup>.

#### ***2.1.2.1.4 Oficina***

En el área administrativa y de ventas se ha diseñado una oficina, para lo cual el espacio tendrá un tamaño de 18 m<sup>2</sup>.

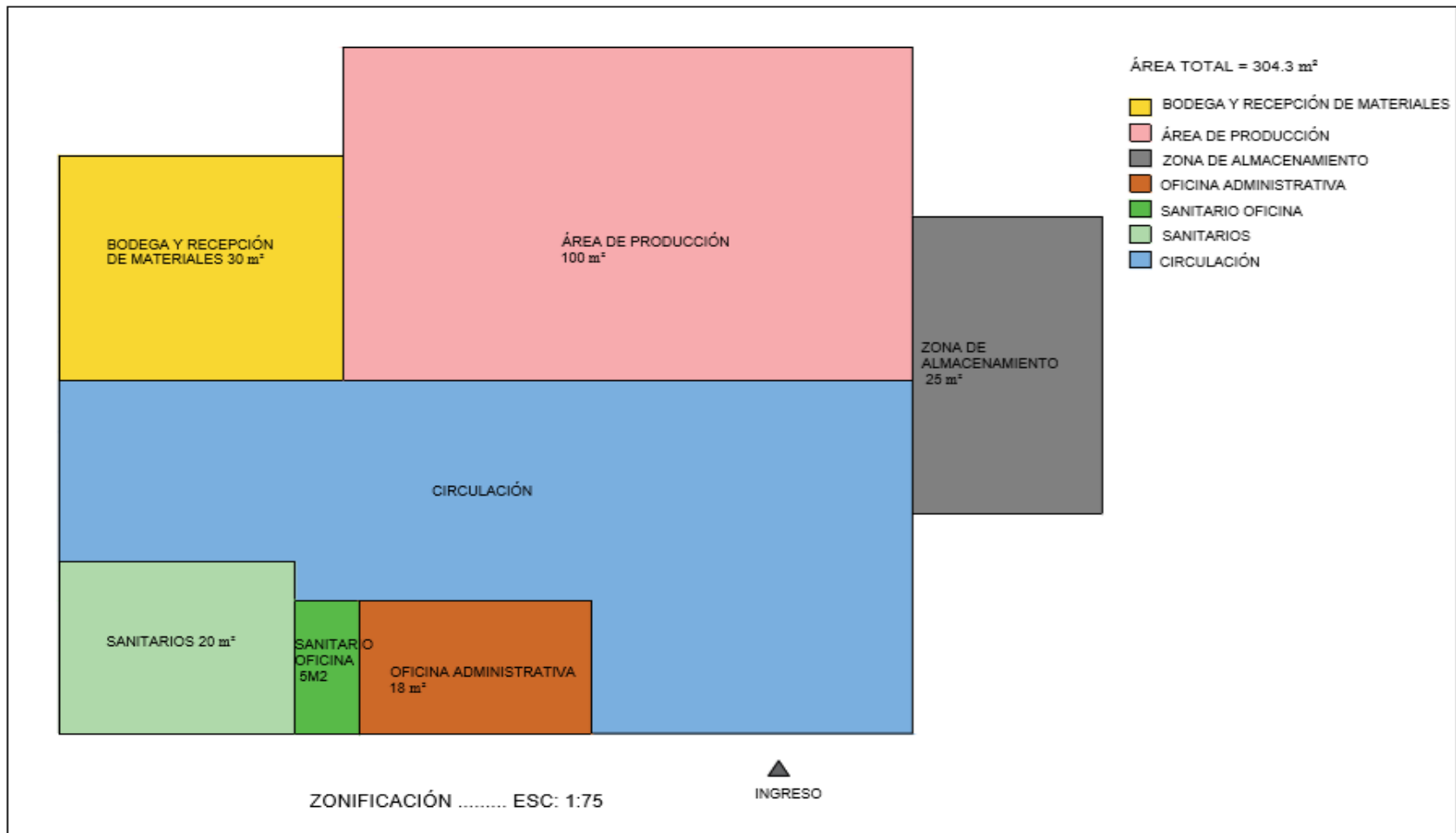


Figura 27: Distribución de la empresa  
 Fuente: Investigación propia  
 Autor: Ojeda, J (2018)

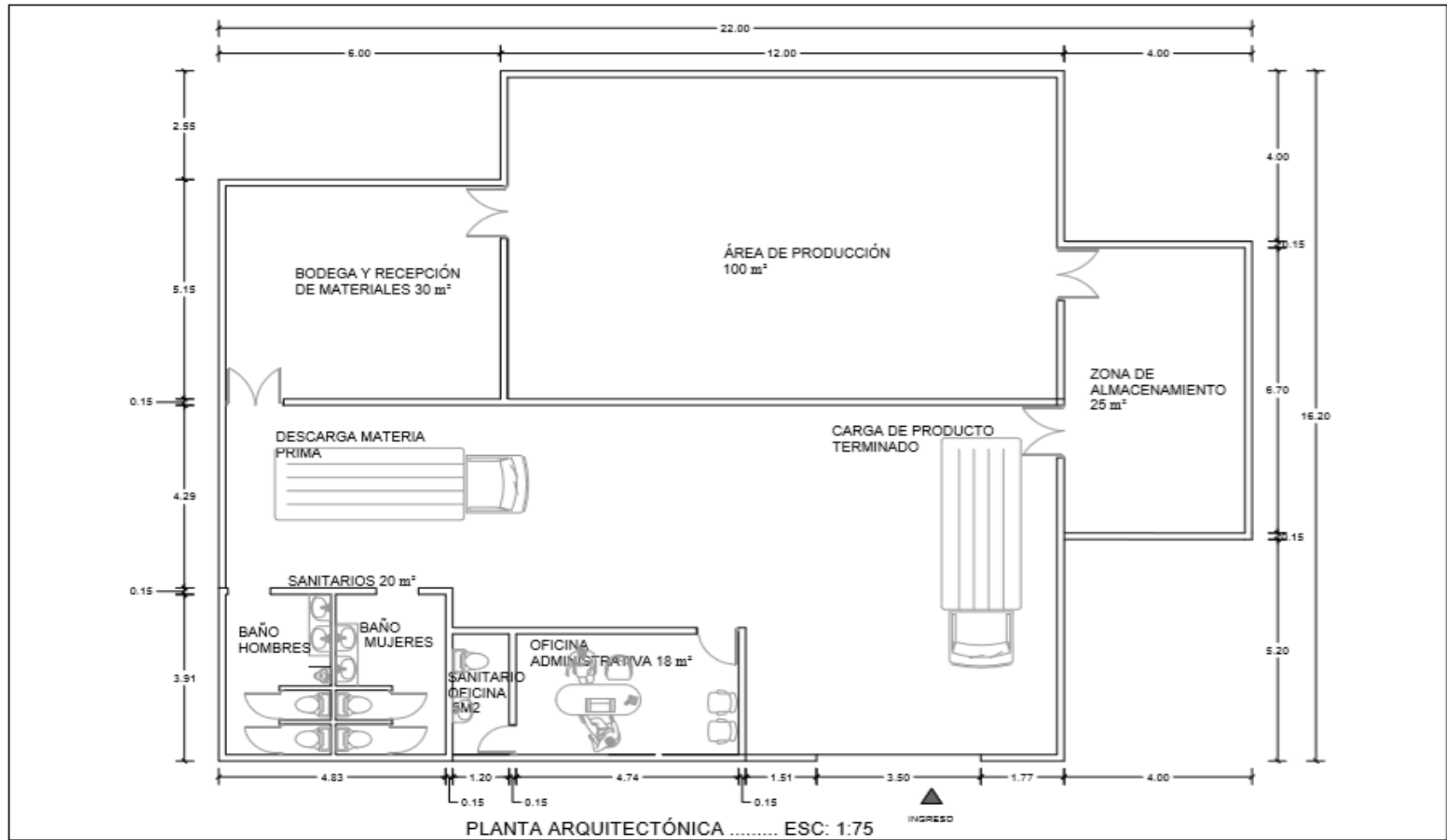


Figura 28: Planta arquitectónica  
 Fuente: Investigación propia  
 Autor: Ojeda, J (2018)



### 2.1.2.1.5 Descripción de los equipos

A continuación se describe la actividad, equipo, características y costos de los equipos:

Tabla 45: Descripción de los equipos

Actividad	Equipo	Características	Costo
Mezclado, envasado y etiquetado	SGPWJ Breath automática	Línea de producción de aerosoles adecuada para 5-250 ml volumétrica, botella automática descifrada o alimentador de botella, líquido de presentación automática, tapa añadir automática.	\$ 2021

Fuente: Investigación propia  
Autor: Ojeda, J (2018)

### 2.1.2.1.6 Descripción de personas

Tabla 46: Descripción de personas

Actividad	Tiempo	Nº personas	Horas – Hombre
Recepción de la materia prima	5 minutos	1	5 minutos
Almacenamiento de la materia prima	10 minutos	1	10 minutos
Extracción del aceite del clavo de olor	10 minutos	1	10 minutos
Mezclado, envasado y etiquetado	10 minutos	1	10 minutos
Almacenamiento del producto terminado	10 minutos	1	10 minutos

Fuente: Investigación propia  
Autor: Ojeda, J (2018)

### 2.1.3 Tecnología a aplicar

La empresa aplicará la tecnología que le permita optimizar tiempo en los procesos de producción, humanos, económicos y materiales. Se planifica adquirir una máquina automática para realizar el proceso de mezcla, envase y etiquetado permitiéndonos un mayor rendimiento y bajos costes del sistema en su conjunto.



Figura 29: Máquina automática SGPWJ Breath  
 Fuente: Investigación propia  
 Autor: Ojeda, J (2018)

## 2.2 Factores que afectan el plan de operaciones

### 2.2.1 Ritmo de producción

Corresponde al ritmo en el que las unidades deben ser producidas para cumplir con las exigencias de los consumidores (Esan, 2015). El ritmo mensual de trabajo es de 8 horas diarias de trabajo, 5 días a la semana y el total de operadores que trabajarán en el área de producción serán de 2 personas.

Tabla 47: Ritmo de producción

Actividad	Nº de personas	Tiempo promedio	Tiempo normal	Ritmo de trabajo
Operarios	2	8 horas diarias	8 horas laborales	320 horas mensuales
Gerente	1	8 horas diarias	8 horas laborales	160 horas mensuales
Secretaria-Contadora	1	8 horas diarias	8 horas laborales	160 horas mensuales
Vendedor	2	8 horas diarias	8 horas laborales	160 horas mensuales

Fuente: Investigación propia  
 Autor: Ojeda, J (2018)

### 2.2.2 Nivel de inventario promedio

Con este método lo que se hace es determinar un promedio sumando los valores existentes en el inventario (Romero, 2018).

Tabla 48: Nivel de inventario promedio

<b>Tiempo</b>	<b>Cantidad</b>
Diario	480
Semanal	2.400
Mensual	9.600
Anual	115.200

Fuente: Investigación propia  
Autor: Ojeda, J (2018)

La producción diaria de spray bucales será de 480 en 5 días laborables de trabajo y con una carga horaria de trabajo de 8 horas diarias.

### 2.2.3 Número de trabajadores

Tabla 49: Personal de planta

<b>Nº</b>	<b>Cargo</b>	<b>Funciones del cargo</b>	<b>Contrato</b>
1	Operarios	Responsables del funcionamiento y operación de las maquinarias. Manejo y limpieza de las instalaciones de planta.	Indefinido
2	Gerente	Correcto almacenamiento de materias primas, insumos y materiales. Control del personal de planta. Control de inventarios y pedidos a proveedores.	Indefinido
3	Secretaria – Contadora	Receptar llamadas, atención de los clientes Encargada de llevar la contabilidad de la empresa	Indefinido
4	Vendedores	Seguimiento y control continuo de las ventas. Promoción de las ventas.	Indefinido

Fuente: Investigación propia  
Autor: Ojeda, J (2018)

## 2.3 Capacidad de producción

La capacidad es definida como el volumen de producción recibido, almacenado o producido sobre una unidad de tiempo siendo producción el bien que produce la empresa ya sea intangible o no (Ramirez, 2016).

### 2.3.1 Capacidad de Producción Futura

La empresa aumentara su capacidad de producción de acuerdo con la tasa de crecimiento poblacional que establece el banco central que es del 1,55% para cada año permitiendo cubrir las necesidades de los potenciales clientes, será progresivo el crecimiento en la producción ya que con el personal existente puede ir creciendo a ese ritmo.

Para la capacidad de producción futura se tomó como referencia para iniciar los datos desde el año 2018 por el motivo de que en esta fecha fue aprobado el proyecto y también porque en el momento de las proyecciones, análisis de la oferta, tasas de inflación contábamos con datos ya más reales de un periodo de año finalizado en cambio no tomamos como base el año 2019 porque todavía no se cuenta con datos más verídicos y reales para nuestro cálculo ya que recién estamos a cuatro meses de haber iniciado este periodo es por eso que no se tomó como año base el 2019:

A continuación en la siguiente tabla detallamos los valores para 5 años de la capacidad de producción futura de la organización:

*Tabla 50: Capacidad de producción futura*

<b>Año inicial</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
115.200	115.200	116.986	118.799	120.640	122.510

Fuente: Investigación propia  
Autor: Ojeda, J (2018)

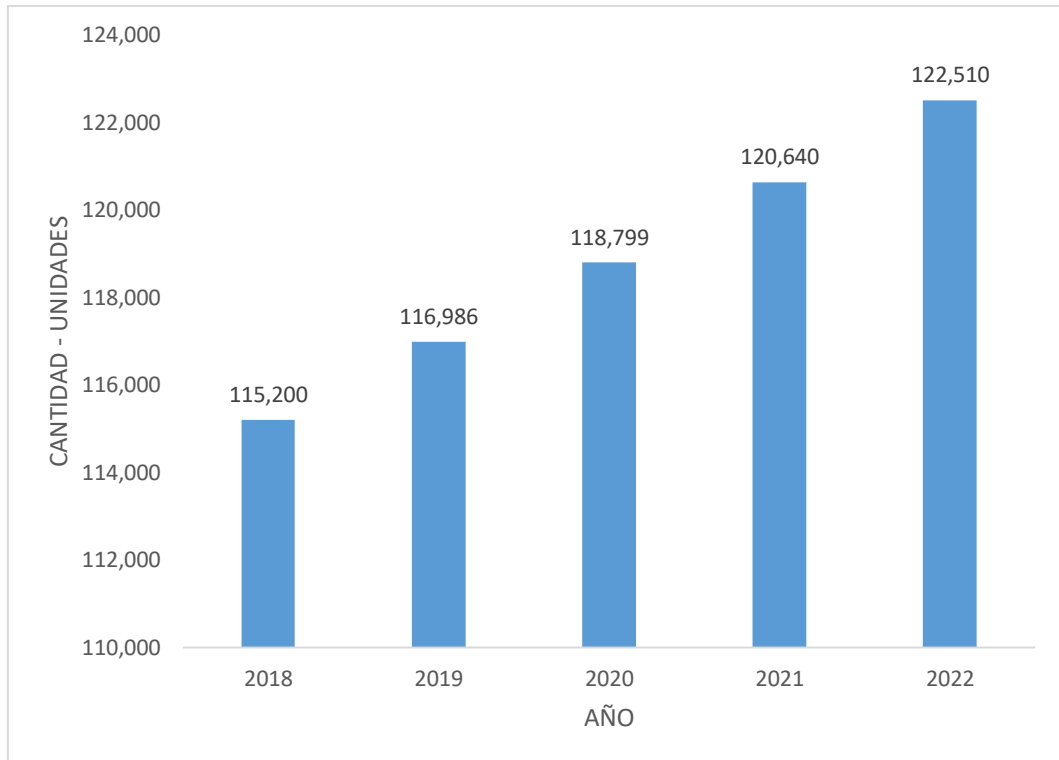


Figura 30: Capacidad de producción futura  
Fuente: Investigación propia  
Autor: Ojeda, J (2018)

La empresa inicialmente en el año 2018 tiene una producción de 115.200 unidades, para el año 2019 de 116.986 unidades y así respectivamente hasta el año 2022 con una producción futura de 122.510 unidades.

## 2.4 Definición de recursos necesarios para la producción

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

A continuación en la siguiente tabla detallamos los aspectos más importantes a utilizar para la producción de nuestro producto como son: la materia prima a utilizar, la importancia que tienen esta materia prima, los productos que pueden ser sustitutos y los proveedores:

Tabla 51: Especificación de materias primas

Materia Prima	Importancia	Sustitución	Proveedor	
			Uno	Dos
Aceite esencial del clavo de olor	El aceite de clavo de olor ha sido ampliamente investigado por sus propiedades medicinales.	No tiene producto sustituto ya que es una especie única	Don Chicho	El Productor
Estevia líquida	Es el único endulzante natural	Azúcar Panela.	Don Chicho	El Productor

Fuente: Aguilar y López (2013); Ramos (2018); EL PRODUCTOR (2018); ECUNE (2018)  
 Autor: Ojeda, J (2018)

## 2.5 Calidad

Beltrán (2016) sugiere que “para poder aplicar los pasos o etapas en la mejora continua, una organización puede disponer de diversas herramientas, conocidas como herramientas de la calidad, que permiten poner en funcionamiento este ciclo de mejora continua” (pág. 46).

### 2.5.1 Método de Control de Calidad

A continuación en la siguiente se especifica los principales beneficios del spray bucal:

Tabla 52: Características relevantes del producto

Producto	Características relevantes
Spray bucal	Es apto para diabéticos Ayuda a prevenir el mal olor de la boca Está hecho con compuestos naturales Ayuda a refrescar tu aliento

Fuente: Investigación propia  
 Autor: Ojeda, J (2018)

Para el control de calidad del spray bucal se recurrirá a herramientas que permitirán llevar a cabo el control de calidad de producción, marketing y administración lo que permitirá mejorar en actividades y procesos.

A continuación en la siguiente tabla se describe y se detalla cada uno de los procesos y del control desde la recepción de materia prima hasta el producto terminado:

*Tabla 53: Descripción del control de calidad*

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>DETALLES</b>
En la materia prima	Se controla que tanto la stevia líquida, como el aceite esencial de clavo de olor este en perfectas condiciones y sin ninguna alteración para el siguiente proceso.
En el proceso	La maquinaria debe ser controlada con su respectivo monitoreo y mantenimiento para que no ocurra ningún problema al momento de la producción.
En el producto final	Revisar que el spray bucal no se encuentre con ningún desperfecto, este bien sellado y sin ninguna alteración.

Fuente: Investigación propia  
 Autor: Ojeda, J (2018)

Las herramientas a utilizarse para el control de calidad serán la hoja de control y el diagrama de Pareto.

### **2.5.1.1 Diagrama de Pareto**

Según Tarí (2016) menciona que “el gráfico de Pareto es una técnica de representación gráfica que clasifica las causas de un problema por su importancia” (pág. 181). Para identificar los problemas más significativos que están afectando al proceso de elaboración del spray bucal a base de clavo de olor se construirá un

diagrama de Pareto, para lo cual es necesario utilizar la información que se obtenga en la siguiente lista de verificación:

*Tabla 54: Lista de verificación*

<b>Tipo de defecto</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Total</b>
Aceite esencial de clavo de olor con impurezas.	///////	7
Color amarillo en la stevia líquida	//////	6
Contenido faltante en el spray bucal	///	3
Envases del spray bucal en mal estado	////	4
<b>Total</b>		<b>20</b>

Fuente: Investigación propia  
 Autor: Ojeda, J (2018)

A continuación se describe y se detalla cada uno de los datos que lo conforman para realizar el gráfico indicando los focos importantes y los focos menos importantes:

*Tabla 55: Cálculos frecuencias*

<b>Tipo de defecto</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>% Relativo</b>	<b>% Acumulado</b>
Aceite esencial de clavo de olor con impurezas.	7	35	35
Color amarillo en la stevia líquida	6	30	65
Envases del spray bucal en mal estado	4	20	85
Contenido faltante en el spray bucal	3	15	100
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	

Fuente: Investigación propia  
 Autor: Ojeda, J (2018)



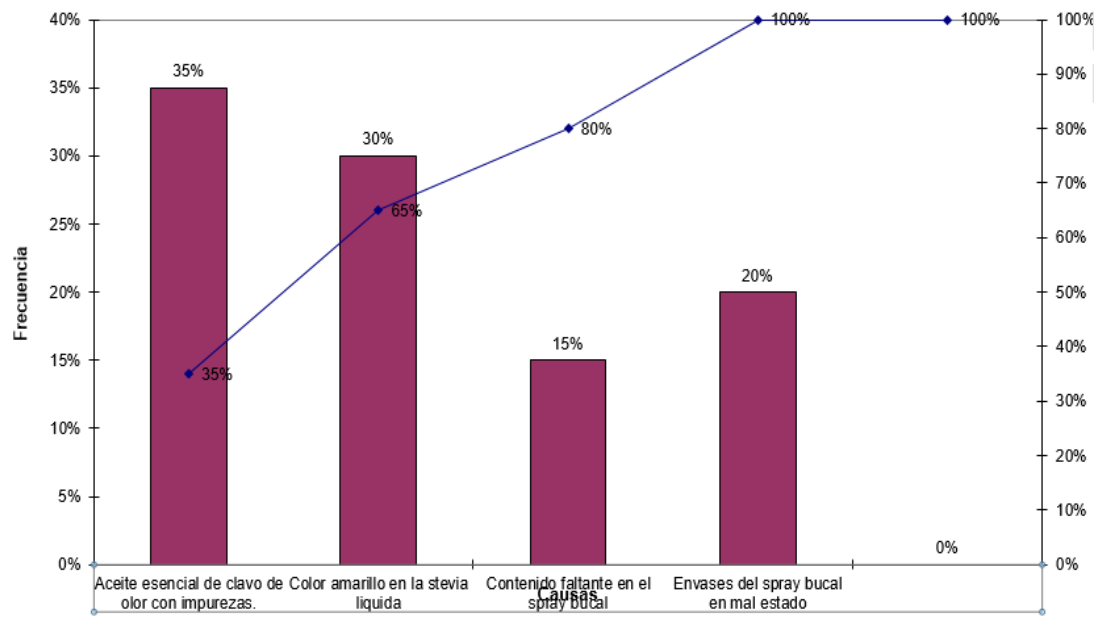


Figura 31: Gráfica de Pareto  
Fuente: Investigación propia  
Autor: Ojeda, J (2018)

Se identifican las causas más comunes en el proceso de elaboración del spray bucal a base de clavo de olor los cuales representan el 20% del total de las causas que generan el 80% de fallas. Se puede establecer en qué problemas debe centrarse la empresa, y estos son los pocos vitales: aceite esencial de clavo de olor con impurezas y color amarillo en la stevia líquida. Si se corrigen estas fallas, se logrará reducir a un mínimo los productos defectuosos, logrando a la vez que el proceso sea más eficaz.

## 2.6 Normativas y permisos que afectan a su instalación

### 2.6.1 Seguridad e higiene ocupacional

Se tiene planteado implementar los siguientes puntos:

- Un plan de seguridad industrial en el cual estén los riesgos y accidentes que se puedan ocasionarse.

- Cada uno de los trabajadores previo a su ingreso a la empresa tendrán una capacitación sobre las políticas de seguridad y los riesgos que se pueden ocasionar en su lugar de trabajo.
- Todos los trabajadores tendrán que utilizar guantes, gorros y la ropa adecuada que les proporcione la empresa como seguridad industrial.

### ***2.6.2 Registro Sanitario***

Según el Ministerio de Salud Pública (2017) indican que las etiquetas de identificación del producto deben ser legibles e indelebles y en caso de etiquetas de envase estas deberán estar bien adheridas.

Luego de revisada la documentación en físico o en medio electrónico del ingreso de los productos, se realizará lo siguiente:

- Registrar su ingreso en la base de datos que disponga el establecimiento.
- Generar y colocar las etiquetas de identificación de los productos.
- Ubicar el producto en el área de cuarentena, hasta su aprobación por parte de control de calidad del establecimiento, aprobación que se realizará en base a sus características físicas y la documentación respectiva.
- Emitir el informe de aprobación pertinente.
- Asignar la ubicación de los productos y colocarlos en la bodega en el sitio que le corresponde.

## CAPÍTULO III

### ÁREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN

#### 3.1 Análisis estratégico y definición de objetivos

Según Palacios (2015) “la importancia de la planeación estratégica radica en que sin esta es difícil que los administradores sepan cómo organizar a las personas y sus recursos, por lo tanto permite la correcta administración de un proceso dando claridad sobre lo que se quiere lograr y cómo se va a conseguir” (pág. 4).

##### *3.1.1 Visión de la empresa*

La visión define las metas que pretendemos conseguir en el futuro. Estas metas tienen que ser realistas y alcanzables, puesto que la propuesta de visión tiene un carácter inspirador y motivador (Ordenes, 2018). A continuación indicamos la visión de nuestra empresa:

“Constituir a la empresa SPRAY RIO en el lapso de cinco años en una de las empresas líderes en el mercado a nivel nacional que produce sprays bucales, elaborados con productos naturales garantizando calidad para nuestros clientes”

##### *3.1.2 Misión de la empresa*

La misión es lo que la organización desea lograr en un periodo específico de tiempo, una buena misión describe lo que hace la empresa (Barraza, 2019). A continuación indicamos la misión de nuestra empresa:

“Ofrecer a la sociedad en general, un spray bucal con ingredientes naturales, con el fin de complementar y reforzar la higiene oral en la comunidad y con la mejor calidad en el mercado “

### 3.1.3 Mapa estratégico

Herramienta que refleja una visión global e integrada de la estrategia empresarial, dotándola de un lenguaje para describirla (Kluwer, 2018).

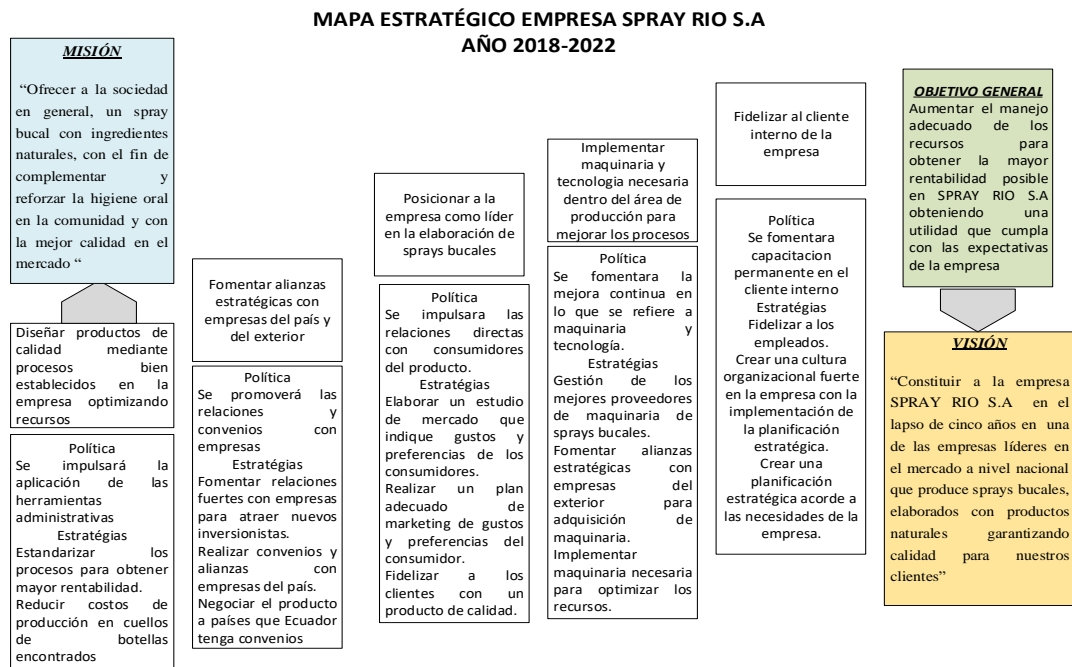


Figura 32: Mapa estratégico  
Fuente: Investigación propia  
Autor: Ojeda, J (2018)

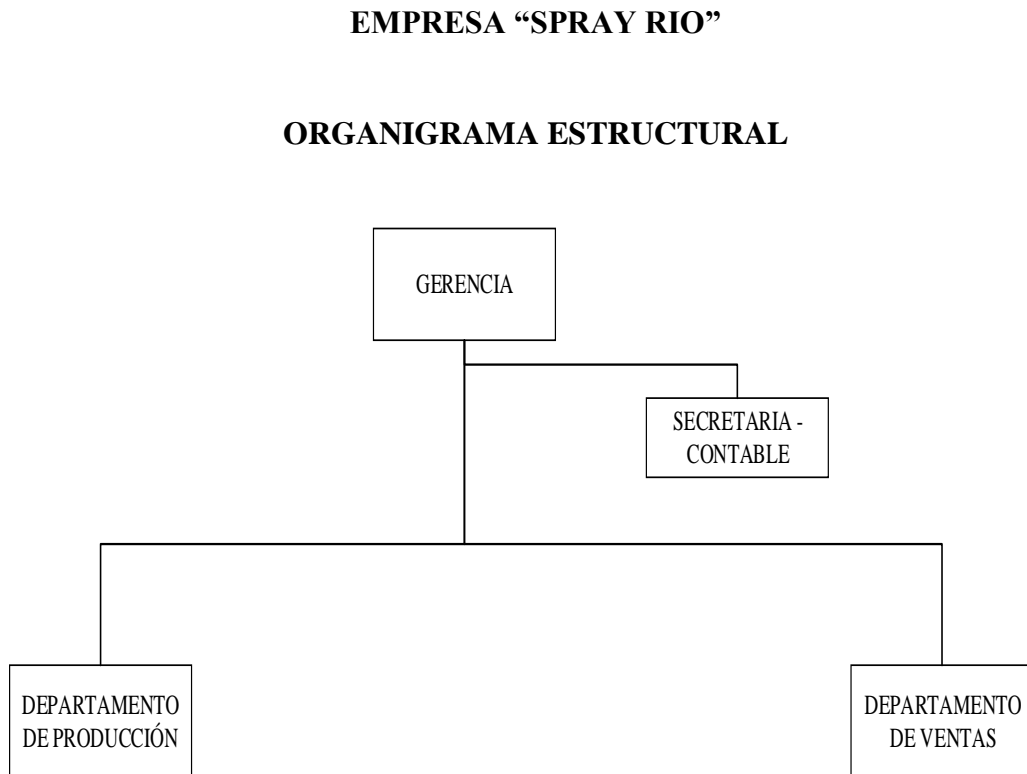
### 3.2 Organización funcional de la empresa

La organización por funciones reúne en un departamento a todos los que se dedican a una actividad o a varias relacionadas (Pérez Y. , 2007).

**3.2.1 Realizar el organigrama de su empresa para definir la organización interna**

**3.2.1.1 Organigrama Estructural**

Los organigramas estructurales consisten en cierto número de rectángulos que representan personas, puestos u otras unidades, los que están colocados y conectados por líneas (Larrea, 2017).



SIMBOLOGÍA				
	Mando			
-□	Relación de apoyo	<b>ELABORADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>	<b>FECHA:</b>
┌─┴─┐	Relación especialización	SPRAY RIO	Voroshilov Hernández	2018-09-17

Figura 33: Organigrama estructural

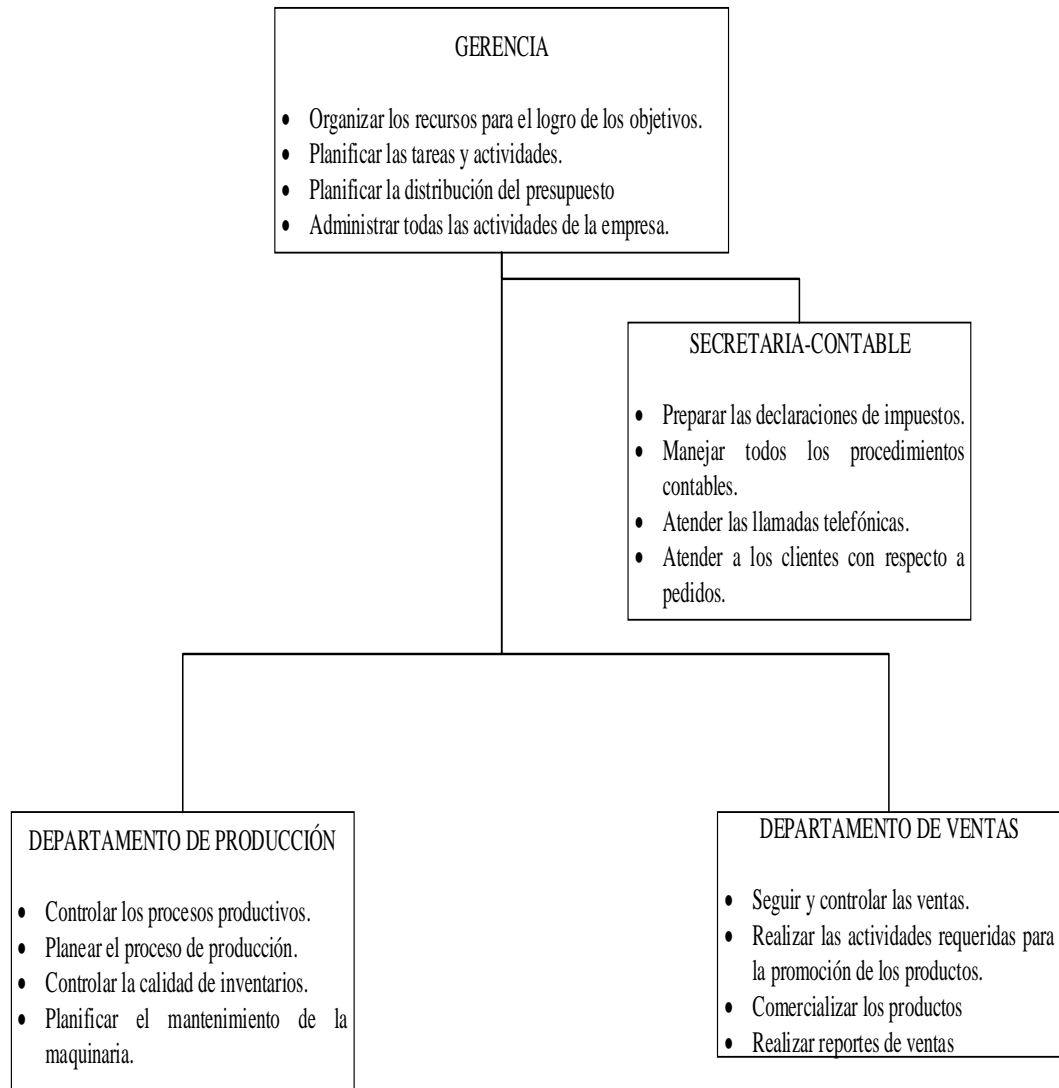
Fuente: Investigación propia

Autor: Ojeda, J (2018)

### 3.2.1.2 Organigrama Funcional

## EMPRESA “SPRAY RIO”

### ORGANIGRAMA FUNCIONAL



SIMBOLOGÍA		ELABORADO POR:	APROBADO POR:	FECHA:
	Mando	SPRAY RIO S.A	Voroshilov Hernández	2018-09-17
└─□	Relación de apoyo			
┌─┴─┐	Relación especialización			

Figura 34: Organigrama Funcional

Fuente: Investigación propia

Autor: Ojeda, J (2018)

### 3.2.2 Describa brevemente los cargos del organigrama

A continuación en la siguiente tabla se indica la información básica para el puesto de Gerente, las funciones a desempeñar y los requisitos necesarios para el puesto:

Tabla 56: Descripción del cargo del Gerente

<b>I. Información básica</b>	
<b>Puesto:</b>	Gerente
<b>Jefe inmediato superior:</b>	-----
<b>Supervisa a:</b>	Jefaturas departamentales
<b>II. Naturaleza del puesto</b>	
Es la persona quien va a estar frente a la empresa, quien se encargará del buen funcionamiento de la misma.	
<b>III. Funciones</b>	
3.1 Planear los objetivos que han sido determinados.	
3.2 Autorizar las compras de la empresa.	
3.3 Realizar estrategias para el cumplimiento de las metas.	
3.4 Analizar los informes de las diferentes áreas.	
3.5 Asistir a reuniones en diferentes instituciones con el fin de conocer los reglamentos y políticas con relación a la producción de spray bucales.	
3.6 Asignar las tareas a sus subordinados.	
3.7 Atender a las contingencias y problemas que puedan ocurrir en la organización.	
3.8 Evaluar el desempeño de los trabajadores.	
3.9 Cubrir rápidamente los puestos en caso de que un trabajador se vea imposibilitado de asistir al trabajo.	
3.10 Seleccionar personal competente para las distintas áreas de la organización.	
<b>IV. Requisitos mínimos para el puesto</b>	
<b>Título profesional:</b>	Administración de Empresas, Economía, y carreras afines.
<b>Experiencia:</b>	3-5 años.
<b>Habilidades:</b>	Creativo, negociador, proactivo.
<b>Formación:</b>	Manejo de paquetes de office, tributación, contabilidad.

Fuente: Investigación propia  
Autor: Ojeda, J (2018)

A continuación en las siguientes tablas se describe las funciones y los requisitos necesarios para los cargos de secretaria- contadora, operarios y vendedores:

Tabla 57: Descripción del cargo Secretaria-Contadora

<b>I. Información básica</b>	
<b>Puesto:</b>	Contador
<b>Jefe inmediato superior:</b>	Gerente
<b>Supervisa a:</b>	Todo el área contable de la empresa
<b>II. Naturaleza del puesto</b>	
Realiza los estados financieros de la empresa dentro de los cuales va a registrar las transacciones financieras, informes periódicos de los estados financieros.	
<b>III. Funciones</b>	
3.1 Llevar los libros generales tanto mensuales, semestrales, anuales.	
3.2 Realizar el cálculo de las planillas de retención de impuestos.	
3.3 Registrar en el sistema las facturas recibidas.	
3.4 Verificar la plantilla de ingresos, comprobantes de egreso y notas de contabilidad.	
3.5 Archivar diariamente la documentación contable	
<b>IV. Requisitos mínimos para el puesto</b>	
<b>Título profesional:</b>	Lic. Contabilidad, CPA.
<b>Experiencia:</b>	3-5 años.
<b>Habilidades:</b>	Numéricas, toma de decisiones.
<b>Formación:</b>	Contabilidad.
Fuente: Investigación propia	
Autor: Ojeda, J (2018)	

Tabla 58: Descripción del cargo de operarios

<b>I. Información básica</b>	
<b>Puesto:</b>	Operario
<b>Jefe inmediato superior:</b>	Gerente
<b>Supervisa a:</b>	-----
<b>II. Naturaleza del puesto</b>	
Realizar los diferentes procesos asignados dentro de la empresa.	
<b>III. Funciones</b>	
3.1 Controlar todo el proceso productivo desde que la materia prima llega recepción hasta la transformación en producto terminado que es el spray bucal.	
3.2 Administrar de manera adecuada los materiales, insumos, equipos y herramientas de trabajo.	
3.3 Realizar la limpieza de las áreas asignadas.	
3.4 Garantizar el buen estado físico de la mercadería a recibir y a despachar.	
3.5 Mantener lo necesario para el procesamiento del aceite de clavo de olor.	
<b>IV. Requisitos mínimos para el puesto</b>	
<b>Título profesional:</b>	Bachiller.
<b>Experiencia:</b>	1 año.
<b>Habilidades:</b>	Proactivo.
<b>Formación:</b>	Manejo de maquinaria.
Fuente: Investigación propia	
Autor: Ojeda, J (2018)	



Tabla 59: Descripción del cargo de Vendedor

<b>I. Información básica</b>	
<b>Puesto:</b>	Vendedor
<b>Jefe inmediato superior:</b>	Gerente
<b>Supervisa a:</b>	-----
<b>II. Naturaleza del puesto</b>	
El vendedor debe brindar un buen servicio al cliente, retener a los clientes actuales y captar nuevos clientes.	
<b>III. Funciones</b>	
3.1 Cumplir con los compromisos contraídos con los clientes.	
3.2 Administrar su territorio de ventas.	
3.3 Lograr los objetivos propuestos por la empresa.	
3.4 Contribuir activamente a la solución de problemas con el cliente y los objetivos empresariales en ventas.	
3.5 Captar la atención, y el interés del cliente.	
<b>IV. Requisitos mínimos para el puesto</b>	
<b>Título profesional:</b>	Bachiller – Tercer nivel.
<b>Experiencia:</b>	1-3 años.
<b>Habilidades:</b>	Negociador – Creativo - Hábil.
<b>Formación:</b>	Conocimiento en técnicas de ventas.

Fuente: Investigación propia  
 Autor: Ojeda, J (2018)

### 3.3 Control de gestión

Según Federico y Loguzzo (2016) el control es la “revisión de los estándares, aplicación de medidas correctivas programadas” (pág. 121).

#### 3.3.1 Haga un listado de los indicadores de gestión necesarios

Tabla 60: Indicadores de gestión

Áreas	Indicadores	Descripción
Administrativa y financiera	Rendimiento (tareas ejecutadas/ tareas planificadas)	Identifica el nivel de cumplimiento de la planificación
	Presupuesto (presupuesto utilizado/ presupuesto asignado)	Mide el nivel de presupuesto ocupado en las actividades de la empresa
	Cumplimiento (objetivos alcanzados/objetivos planificados)	Mide el cumplimiento de los objetivos

Comercial	Rentabilidad (ventas mensuales/ ventas anuales)	Mide la rentabilidad que tiene la empresa sobre el nivel de ventas
	Productividad (productos entregados/ productos planificados)	Identifica el nivel de gestión de la empresa para la entrega de bienes y servicios
	Nivel de ventas (unidades vendidas/ unidades planificadas para las ventas)	Cumplimiento de los presupuestos de ventas
Producción	Satisfacción (clientes satisfechos/clientes atendidos)	Mide el nivel de satisfacción del cliente
	Producción (unidades elaboradas/ unidades planificadas)	Mide el nivel de productos en el tiempo establecido

Fuente: Investigación propia  
Autor: Ojeda, J (2018)

### 3.4 Necesidades de personal

Como cualquier otro plan, los planes de personal se desarrollan sobre la base de principios y suposiciones básicas sobre el futuro, justamente el propósito de la planificación es desarrollar estos principios (Busso, 2006). A continuación en la siguiente tabla se detalla las necesidades de personal:

*Tabla 61: Necesidades de personal*

Nº	Puesto	Personal requerido
1	Gerente	1
2	Secretaria - Contable	1
3	Personal para el área de producción	2
4	Personal para el área de ventas	2

Fuente: Investigación propia  
Autor: Ojeda, J (2018)

De acuerdo a la proyección de la capacidad de producción, en los próximos 5 años no se necesitara contratar mayor personal por lo que se continua con el mismo personal en el que se inicia las actividades de la empresas. En caso de no cubrir en algún instante alguna demanda de producción se subcontratara trabajadores.

## **CAPÍTULO IV**

### **ÁREA JURÍDICO LEGAL**

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

Los aspectos jurídicos pasan a ser también un elemento estratégico en la gestión empresarial, de la forma jurídica dependerá la participación de las personas en la organización empresarial (Pinazo, 2014).

La Empresa se constituirá jurídicamente en una empresa Unipersonal de Responsabilidad Limitada para lo cual son necesarios los siguientes requisitos:

- Reserva de la denominación en el portal web de la Superintendencia de Compañías.
- Elevar a escritura pública la constitución de la compañía, en cualquier notaría y con patrocinio de un abogado.
- Inscribir la escritura en el registro mercantil del cantón en el que tenga su domicilio principal la compañía.
- Inscribir los nombramientos del representante legal y administrador de la empresa en el registro mercantil.
- Obtención del RUC en el Servicio de Rentas Internas.
- Inscribir la patente municipal de la compañía en el Municipio.

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

#### **4.2.1 Patentes**

Los requisitos para obtener la patente como personas naturales por primera vez son los siguientes:

- Formulario de declaración de patente para persona natural debidamente llenada y firmada.
- Copia de cédula y certificado de votación.
- Copia del RUC.
- Acuerdo de responsabilidad de uso de medios electrónicos.
- El siguiente paso una vez inscrita la patente es efectuar la solicitud de clave electrónica vía internet a través de la página del Municipio.
- Finalmente procede a la declaración vía web del impuesto de patente y el correspondiente pago del mismo en las instituciones financieras que mantienen convenio con el Municipio.

#### **4.2.2 Marcas**

El registro de la marca en el Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual (IEPI) concede al emprendedor titular una serie de derechos y beneficios. Los pasos a seguir son los siguientes:

- Realizar una búsqueda fonética para verificar que no exista en el mercado signos parecidos o similares que impidan su registro.
- Presentación de la solicitud de registro.
- Generar el número de expediente para dar seguimiento al trámite.
- El proceso concluye con la emisión de una resolución que acepta o rechaza el registro.

### **4.3 Detalle todo tipo de licencias necesarias para funcionar y documentos legales**

#### **4.3.1 RUC**

La obtención del Registro Único de Contribuyentes es la primera obligación tributaria si se pretende ejercer actividades económicas en el país. Para la obtención es necesario presentar la siguiente documentación:

- Formulario 01-A debidamente lleno y suscrito por el representante legal de la compañía contribuyente.
- Original y copia de la escritura de constitución de la compañía inscrito en el Registro Mercantil.
- Original y copia del nombramiento del representante legal de la compañía inscrito en el Registro mercantil.
- Copia de la cédula y certificado de votación del representante legal de la compañía.
- Planilla de un servicio básico de los últimos tres meses del lugar en donde operará la organización.
- Contrato de arrendamiento inscrito si es el caso o carta de uso gratuito del inmueble en caso de que el local esté a nombre de terceros.
- Copia de la cédula y certificado de votación del propietario del inmueble.

#### **4.3.2 Permisos de funcionamiento**

El principal y primer permiso a ser obtenido es la Licencia Metropolitana Única para ejercicio de actividades económicas para ello es necesario cumplir con los siguientes permisos:

- Uso y Ocupación de Suelo (ICUS).

- Sanidad.
- Prevención de Incendios.
- Publicidad exterior (Rótulo)
- Ambiental.
- Turismo.

#### ***4.3.3 Permisos de funcionamiento del Ministerio de Salud***

Este permiso es otorgado por el Ministerio de Salud a través de la agencia de regulación y control sanitario a aquellos establecimientos sujetos a vigilancia y control sanitario. Los siguientes requisitos son necesarios:

- Solicitud para permiso sanitario dirigido al señor jefe provincial de salud de Chimborazo.
- Aprobada la solicitud el inspector de salud realiza la inspección para otorgar o rechazar el permiso a la empresa.
- Solicitud para permiso de funcionamiento.
- Planilla de Inspección.
- Copia RUC del establecimiento
- Copia de certificado de salud ocupacional emitido por los centros del Ministerio de Salud.

## CAPÍTULO V

### ÁREA FINANCIERA

#### 5.1 Plan de inversiones

Se trata de valorar y cuantificar lo que nos va a suponer económicamente la puesta en marcha de la empresa tras evaluar las alternativas disponibles (Universia, 2019). A continuación se detalla el plan de inversión de la empresa:

Tabla 62: Plan de inversión:

Cantidad	Descripción	Valor Unitario	Total (USD)
	Local		\$11.000,00
1	Terreno de 225 metros cuadrados	\$11.000,00	\$11.000,00
	Instalaciones y remodelaciones		\$ 7.440,00
186	Remodelaciones de 186 metros cuadrados	\$ 40,00	\$ 7.440,00
	Muebles y Enseres		\$ 1.144,03
4	Escritorios Politorno Tijuca-Café	\$ 89,60	\$ 358,40
8	Silla Style Lisa SB-Caoba	\$ 20,30	\$ 162,40
2	Archivadores	\$ 114,99	\$ 229,98
2	Vitrinas	\$ 100,00	\$ 200,00
1	Silla Ergonómica Giratoria	\$ 193,25	\$ 193,25
	Herramientas		\$ 258,18
1	Olla de destilación de aceites esenciales	\$ 175,00	\$ 175,00
2	Basureros	\$ 22,00	\$ 44,00
2	Baldes plásticos	\$ 19,59	\$ 39,18
	Maquinaria y Equipo		\$ 2.021,00
1	Máquina spray automática SGPWJ Breath	\$ 2.021,00	\$ 2.021,00
	Equipo de computación		\$ 385,00
1	Impresora Multifuncional	\$ 65,00	\$ 65,00
1	Computadora	\$ 320,00	\$ 320,00

	Equipo de oficina		\$	87,99
1	Perforadora de papel	\$	6,50	\$ 6,50
1	Grapadora semi-industrial	\$	17,50	\$ 17,50
1	Esfero	\$	19,99	\$ 19,99
1	Papel Bond Xerox A4 Caja	\$	28,50	\$ 28,50
1	Carpetas de cartón Paq. 100 unidades	\$	15,50	\$ 15,50
	Inventarios			\$ 1.039,50
100	Hoja de Stevia	\$	1,50	\$ 150,00
90	Envase Lipstick (100 unidades)	\$	0,05	\$ 4,50
9000	Auto-adhesivo impresión de etiqueta	\$	0,05	\$ 450,00
150	Clavo de olor a granel 100gr	\$	2,90	\$ 435,00
	Costos de Constitución			\$ 1.097,00
1	Permisos de bomberos	\$	50,00	\$ 50,00
1	Permisos de Municipio	\$	35,00	\$ 35,00
1	Legalizar el logo	\$	850,00	\$ 850,00
1	Ruc	\$	12,00	\$ 12,00
1	Legalización de la empresa	\$	150,00	\$ 150,00
	Capital de Trabajo			\$ 2.660,13
1	Capital de Trabajo	\$	2.660,13	\$ 2.660,13
	<b>Total</b>			<b>\$27.132,83</b>

Fuente: Investigación propia

Autor: Ojeda, J (2018)

**Análisis:** se detalla los requerimientos mínimos necesarios para poder iniciar el proceso productivo del spray bucal para lo cual es necesario \$ 27.132,83 para la generación del nuevo emprendimiento.

## 5.2 Plan de financiamiento

El plan de financiación es la herramienta básica que te permitirá especificar cuáles van a ser, con concreción, las fuentes de financiación de tu proyecto empresarial (EmprendePyme, 2019).



### 5.2.1 Forma de financiamiento

Tabla 63: Plan de Financiamiento

Descripción	Total (USD)	Parcial (%)	Total (%)
Recursos Propios	\$16.660,83	100,00	61,40
Efectivo	\$ 3.000,70	18,01	11,06
Capital de Trabajo	\$ 2.660,13	15,97	9,80
Bienes	\$11.000,00	66,02	40,54
Recursos de terceros	\$10.472,00	100,00	38,60
Préstamo bancario	\$10.472,00	100,00	38,60
<b>Total</b>	<b>\$27.132,83</b>		<b>100,00</b>

Fuente: Investigación propia  
Autor: Ojeda, J (2018)

**Análisis:** se distingue los aportes de capital tanto en efectivo como a crédito que se tendrán que conseguir para lo cual se evidencia que el 61,40% del total de la inversión será de recursos propios mientras que el 38,60% será mediante un préstamo bancario.

### 5.3 Cálculo de costos y gastos

Según Menesby (2018):

“Los costos se definen como la medición en términos monetarios, de la cantidad de recursos usados para algún propósito u objetivo, tal como un producto comercial ofrecido para la venta general o un proyecto de construcción”.

Un gasto es la inversión que se efectúa ya sea en una forma directa o indirecta necesariamente para la consecución de un bien tangible de un producto (Howard, 2019).

#### 5.3.1 Detalle de costos

A continuación en la siguiente tabla se detalla los costos de la empresa:

Tabla 64: Detalle de costos

Descripción del producto	Unidad de medida	Cantidad mensual requerida	Costos Unitario	Costo mensual	Costos anual	Unidades Producidas Mensual	Costo Unitario P.F
Spray bucal de clavo de olor							
Materia prima				\$ 585,00	\$ 7.020,00		\$ 0,07
Hoja de Stevia	gr	100,00	\$ 1,50	\$ 150,00	\$ 1.800,00	9000	\$ 0,02
Clavo de olor a granel	gr	150,00	\$ 2,90	\$ 435,00	\$ 5.220,00	9000	\$ 0,05
Mano de Obra Directa	Sueldo	2,00	\$ 523,96	\$ 1.047,91	\$ 12.574,92	9000	\$ 0,12
Costos Indirectos				\$ 572,72	\$ 6.872,66	9000	\$ 0,06
Envases	Unidades	9.000	\$ 0,05	\$ 450,00	\$ 5.400,00	9000	\$ 0,05
Energía eléctrica	Kw	8,00	\$ 6,36	\$ 50,88	\$ 610,56	9000	\$ 0,01
Mantenimiento	N	1,00	\$ 55,00	\$ 55,00	\$ 660,00	9000	\$ 0,01
Depreciaciones	N	1,00	\$ 16,84	\$ 16,84	\$ 202,10	9000	\$ 0,00
<b>Totales</b>				<b>\$ 2.205,63</b>	<b>\$ 26.467,58</b>		<b>\$ 0,25</b>

Fuente: Investigación propia  
 Autor: Ojeda, J (2018)

**Análisis:** para producir 9000 unidades de spray bucal a base de clavo de olor mensuales se requiere un total de \$7.020 anual en materia prima, \$12.574,92 en mano de obra directa y \$ 6.872 en costos indirectos de fabricación, los cuales sumando los 3 valores nos dan un total anual de \$ 26.467,58.

### 5.3.2 Proyección de costos

Tabla 65: Proyección de costos año 1

Descripción	Costo mensual	Costos Fijos	Costos Variables	Total año 1
Spray bucal de clavo de olor				
Materia prima	\$ 585,00			\$ 7.020,00
Hoja de Stevia	\$ 150,00		\$ 150,00	\$ 1.800,00
Clavo de olor	\$ 435,00		\$ 435,00	\$ 5.220,00
Mano de Obra Directa	\$ 1.047,91		\$ 1.047,91	\$ 12.574,92
Costos Indirectos	\$ 572,72			\$ 6.872,66
Envases	\$ 450,00		\$ 450,00	\$ 5.400,00
Energía eléctrica	\$ 50,88		\$ 50,88	\$ 610,56
Mantenimiento	\$ 55,00		\$ 55,00	\$ 660,00
Depreciaciones	\$ 16,84	\$ 16,84		\$ 202,10
<b>Totales</b>	<b>\$ 2.205,63</b>	<b>\$ 16,84</b>	<b>\$ 2.188,79</b>	<b>\$ 26.467,58</b>

Fuente: Investigación propia  
Autor: Ojeda, J (2018)

Tabla 66: Proyección de costos año 2

Descripción	Costos Fijos	Costos Variables	Total año 2
Spray bucal de clavo de olor			
Materia prima			\$ 7.038,95
Hoja de Stevia		\$ 150,41	\$ 1.804,86
Clavo de olor a granel		\$ 436,17	\$ 5.234,09
Mano de Obra Directa		\$ 1.073,34	\$ 12.880,07
Costos Indirectos			\$ 6.890,67
Envases		\$ 451,22	\$ 5.414,58
Energía eléctrica		\$ 51,02	\$ 612,21
Mantenimiento		\$ 55,15	\$ 661,78
Depreciaciones	\$ 16,84		\$ 202,10
<b>Totales</b>	<b>\$ 16,84</b>	<b>\$ 2.217,30</b>	<b>\$ 26.809,70</b>

Fuente: Investigación propia  
Autor: Ojeda, J (2018)

**Análisis:** se realiza una proyección de los costos siguiendo la tendencia del valor que representa la tasa de inflación de 0,27% del año 2018 según el Banco Central

por lo tanto para el primer año se tendrá costos totales de \$26.467,58 y para el segundo año de \$26.809,70.

Tabla 67: Proyección de costos año 3

Descripción	Costos		Total año 3
	Fijos	Variables	
Spray bucal de clavo de olor			
Materia prima			\$ 7.057,96
Hoja de Stevia		\$ 150,81	\$ 1.809,73
Clavo de olor a granel		\$ 437,35	\$ 5.248,23
Mano de Obra Directa		\$ 1.099,39	\$ 13.192,63
Costos Indirectos			\$ 6.908,73
Envases		\$ 452,43	\$ 5.429,20
Energía eléctrica		\$ 51,16	\$ 613,86
Mantenimiento		\$ 55,30	\$ 663,57
Depreciaciones	\$ 16,84		\$ 202,10
<b>Totales</b>	<b>\$ 16,84</b>	<b>\$ 2.246,43</b>	<b>\$ 27.159,32</b>

Fuente: Investigación propia  
Autor: Ojeda, J (2018)

Tabla 68: Proyección de costos año 4

Descripción	Costos		Total año 4
	Fijos	Variables	
Spray bucal de clavo de olor			
Materia prima			\$ 7.077,02
Hoja de Stevia		\$ 151,22	\$ 1.814,62
Clavo de olor a granel		\$ 438,53	\$ 5.262,40
Mano de Obra Directa		\$ 1.126,06	\$ 13.512,77
Costos Indirectos			\$ 6.926,84
Envases		\$ 453,65	\$ 5.443,86
Energía eléctrica		\$ 51,29	\$ 615,52
Mantenimiento		\$ 55,45	\$ 665,36
Depreciaciones	\$ 16,84		\$ 202,10
<b>Totales</b>	<b>\$ 16,84</b>	<b>\$ 2.276,21</b>	<b>\$ 27.516,62</b>

Fuente: Investigación propia  
Autor: Ojeda, J (2018)

**Análisis:** se realiza una proyección de los costos siguiendo la tendencia del valor que representa la tasa de inflación de 0,27% del año 2018 según el Banco

Central por lo tanto para el tercer año se tendrá costos totales de \$27.159,32 y para el cuarto año de \$27.516,62.

*Tabla 69: Proyección de costos año 5*

Descripción	Costos		Total año 5
	Fijos	Variables	
Spray bucal de clavo de olor			
Materia prima			\$ 7.096,12
Hoja de Stevia		\$ 151,63	\$ 1.819,52
Clavo de olor a granel		\$ 439,72	\$ 5.276,60
Mano de Obra Directa		\$ 1.153,39	\$ 13.840,68
Costos Indirectos			\$ 6.944,99
Envases		\$ 454,88	\$ 5.458,56
Energía eléctrica		\$ 51,43	\$ 617,18
Mantenimiento		\$ 55,60	\$ 667,16
Depreciaciones	\$ 16,84		\$ 202,10
Totales	\$ 16,84	\$ 2.306,64	\$ 27.881,80

Fuente: Investigación propia  
 Autor: Ojeda, J (2018)

**Análisis:** se realiza una proyección de los costos siguiendo la tendencia del valor que representa la tasa de inflación de 0,27% del año 2018 según el Banco Central por lo tanto para el último año es de \$27.881,80.

### **5.3.3 Detalle de Gastos**

A continuación en la siguiente tabla se describen el detalle de gastos administrativos, financieros y de ventas:

Tabla 70: Detalle de gastos administrativos

Detalle	Unidad de medida	Valor Unitario	Frecuencia mensual del gasto	Valor mensual	Valor anual
Sueldos del personal administrativo				\$ 1.524,07	\$ 18.288,86
Administrador	Sueldo	\$ 967,71	1	\$ 967,71	\$ 11.612,50
Secretaria-Contable	Sueldo	\$ 556,36	1	\$ 556,36	\$ 6.676,36
Suministros de Oficina				\$ 26,00	\$ 312,00
Papel Bond Xerox A4	Caja	\$ 3,75	2	\$ 7,50	\$ 90,00
Esferos	Unidad	\$ 0,50	6	\$ 3,00	\$ 36,00
Carpetas de cartón - 100 unidades	Unidades	\$ 15,50	1	\$ 15,50	\$ 186,00
Depreciaciones				\$ 20,96	\$ 251,52
Escritorios Politorno Tijuca-Café	Mensual	\$ 2,99	1	\$ 2,99	\$ 35,84
Silla Style Lisa SB-Caoba	Mensual	\$ 1,35	1	\$ 1,35	\$ 16,24
Archivadores	Mensual	\$ 1,92	1	\$ 1,92	\$ 23,00
Vitrinas	Mensual	\$ 1,67	1	\$ 1,67	\$ 20,00
Silla Ergonómica Giratoria	Mensual	\$ 1,61	1	\$ 1,61	\$ 19,33
Impresora Multifuncional	Mensual	\$ 1,81	1	\$ 1,81	\$ 21,66
Computadora	Mensual	\$ 8,89	1	\$ 8,89	\$ 106,66
Perforadora de papel	Mensual	\$ 0,05	1	\$ 0,05	\$ 0,65
Grapadora semi-industrial	Mensual	\$ 0,15	1	\$ 0,15	\$ 1,75
Esfero	Mensual	\$ 0,17	1	\$ 0,17	\$ 2,00
Papel Bond Xerox A4 Caja	Mensual	\$ 0,24	1	\$ 0,24	\$ 2,85
Carpetas de cartón Paq. 100 unidades	Mensual	\$ 0,13	1	\$ 0,13	\$ 1,55
<b>Total gastos administrativos</b>				<b>\$ 1.571,03</b>	<b>\$ 18.852,38</b>

Fuente: Investigación propia  
 Autor: Ojeda, J (2018)

Tabla 71: Detalle de gastos de ventas

Detalle	Unidad de medida	Valor Unitario	Frecuencia mensual del gasto	Valor mensual	Valor anual
Sueldos del personal de ventas				\$ 1.047,92	\$ 12.575,04
Vendedor 1	Sueldo	\$ 523,96	1	\$ 523,96	\$ 6.287,52
Vendedor 2	Sueldo	\$ 523,96	1	\$ 523,96	\$ 6.287,52
Publicidad y Propaganda				\$ 194,00	\$ 2.328,00
Redes Sociales	Inserciones	\$ 0,64	200	\$ 128,00	\$ 1.536,00
Radio Andina	Cuña	\$ 1,32	50	\$ 66,00	\$ 792,00
<b>Total de gastos de ventas</b>				<b>\$ 1.241,92</b>	<b>\$ 14.903,04</b>

Fuente: Investigación propia  
 Autor: Ojeda, J (2018)

Tabla 72: Detalle de gastos financieros

Detalle	Unidad de medida	Valor Unitario	Frecuencia mensual del gasto	Valor mensual	Valor anual
Gastos de interés	Dólar	\$ 347	1	\$ 347,00	\$ 4.164,00
<b>Total de gastos financieros</b>				<b>\$ 347,00</b>	<b>\$ 4.164,00</b>

Fuente: Investigación propia  
 Autor: Ojeda, J (2018)

**Análisis:** una vez detallados los gastos mensuales se determina que están distribuidos de la siguiente manera, en gastos administrativos \$1.571,73; en gastos de ventas \$1.241,92; y en gastos financieros \$347; concluyendo así que la mayor cantidad de gastos está destinada a los desembolsos administrativos.

#### ***5.3.4 Proyección de Gastos***

Determinar los recursos que se necesitan para hacer el presupuesto de gastos necesitamos conocer las implicaciones que tiene vender los productos o prestar los servicios previamente cuantificados en el pronóstico de ventas (Rosas, 2011).



Tabla 73: Proyección gastos administrativos año 1-2

Descripción	Gasto mensual	Gastos		Total año 1	Gastos		Total año 2
		Fijos	Variables		Fijos	Variables	
Sueldos del personal administrativo	\$ 1.524,07			\$ 18.288,86			\$ 18.654,64
Administrador	\$ 967,71	\$ 967,71		\$ 11.612,50	\$ 987,06		\$ 11.844,75
Secretaria-Contable	\$ 556,36	\$ 556,36		\$ 6.676,36	\$ 567,49		\$ 6.809,89
Suministros de Oficina	\$ 26,00			\$ 312,00			\$ 312,84
Papel Bond Xerox A4	\$ 7,50		\$ 7,50	\$ 90,00		\$ 7,52	\$ 90,24
Esferos	\$ 3,00		\$ 3,00	\$ 36,00		\$ 3,01	\$ 36,10
Carpetas de cartón - 100 unidades	\$ 15,50		\$ 15,50	\$ 186,00		\$ 15,54	\$ 186,50
Depreciaciones	\$ 20,96			\$ 251,52			\$ 251,52
Escritorios Politorno Tijuca-Café	\$ 2,99	\$ 2,99		\$ 35,84	\$ 2,99		\$ 35,84
Silla Style Lisa SB-Caoba	\$ 1,35	\$ 1,35		\$ 16,24	\$ 1,35		\$ 16,24
Archivadores	\$ 1,92	\$ 1,92		\$ 23,00	\$ 1,92		\$ 23,00
Vitrinas	\$ 1,67	\$ 1,67		\$ 20,00	\$ 1,67		\$ 20,00
Silla Ergonómica Giratoria	\$ 1,61	\$ 1,61		\$ 19,33	\$ 1,61		\$ 19,33
Impresora Multifuncional	\$ 1,81	\$ 1,81		\$ 21,66	\$ 1,81		\$ 21,66
Computadora	\$ 8,89	\$ 8,89		\$ 106,66	\$ 8,89		\$ 106,66
Perforadora de papel	\$ 0,05	\$ 0,05		\$ 0,65	\$ 0,05		\$ 0,65
Grapadora semi-industrial	\$ 0,15	\$ 0,15		\$ 1,75	\$ 0,15		\$ 1,75
Esfero	\$ 0,17	\$ 0,17		\$ 2,00	\$ 0,17		\$ 2,00
Papel Bond Xerox A4 Caja	\$ 0,24	\$ 0,24		\$ 2,85	\$ 0,24		\$ 2,85
Carpetas de cartón Paq. 100 unidades	\$ 0,13	\$ 0,13		\$ 1,55	\$ 0,13		\$ 1,55
<b>Total</b>	<b>\$ 1.571,03</b>	<b>\$ 1.545,03</b>	<b>\$ 26,00</b>	<b>\$ 18.852,38</b>	<b>\$ 1.575,51</b>	<b>\$ 26,07</b>	<b>\$ 19.219,00</b>

Fuente: Investigación propia  
 Autor: Ojeda, J (2018)

Tabla 74: Proyección gastos administrativos año 3-4

Descripción	Gastos		Total año 3	Gastos		Total año 4
	Fijos	Variables		Fijos	Variables	
Sueldos del personal administrativo			\$ 19.027,73			19.408,28
Administrador	\$ 1.006,80		\$ 12.081,65	1.026,94		12.323,28
Secretaria-Contable	\$ 578,84		\$ 6.946,08	590,42		7.085,01
Suministros de Oficina			\$ 313,69			314,53
Papel Bond Xerox A4		\$ 7,54	\$ 90,49		7,56	90,73
Esferos		\$ 3,02	\$ 36,19		3,02	36,29
Carpetas de cartón - 100 unidades		\$ 15,58	\$ 187,01		15,63	187,51
Depreciaciones			\$ 251,52			251,52
Escritorios Politorno Tijuca-Café	\$ 2,99		\$ 35,84	2,99		35,84
Silla Style Lisa SB-Caoba	\$ 1,35		\$ 16,24	1,35		16,24
Archivadores	\$ 1,92		\$ 23,00	1,92		23,00
Vitrinas	\$ 1,67		\$ 20,00	1,67		20,00
Silla Ergonómica Giratoria	\$ 1,61		\$ 19,33	1,61		19,33
Impresora Multifuncional	\$ 1,81		\$ 21,66	1,81		21,66
Computadora	\$ 8,89		\$ 106,66	8,89		106,66
Perforadora de papel	\$ 0,05		\$ 0,65	0,05		0,65
Grapadora semi-industrial	\$ 0,15		\$ 1,75	0,15		1,75
Esfero	\$ 0,17		\$ 2,00	0,17		2,00
Papel Bond Xerox A4 Caja	\$ 0,24		\$ 2,85	0,24		2,85
Carpetas de cartón Paq. 100 unidades	\$ 0,13		\$ 1,55	0,13		1,55
<b>Total</b>	<b>\$ 1.606,60</b>	<b>\$ 26,14</b>	<b>\$ 19.592,94</b>	<b>\$ 1.638,32</b>	<b>\$ 26,21</b>	<b>\$ 19.974,34</b>

Fuente: Investigación propia

Autor: Ojeda, J (2018)

Tabla 75: Proyección gastos administrativos año 5

Descripción	Gastos		Total año 5
	Fijos	Variables	
Sueldos del personal administrativo			\$ 19.796,45
Administrador	\$ 1.047,48		\$ 12.569,74
Secretaria-Contable	\$ 602,23		\$ 7.226,71
Suministros de Oficina			\$ 315,38
Papel Bond Xerox A4		\$ 7,58	\$ 90,98
Esferos		\$ 3,03	\$ 36,39
Carpetas de cartón - 100 unidades		\$ 15,67	\$ 188,02
Depreciaciones			\$ 251,52
Escritorios Politorno Tijuca-Café	\$ 2,99		\$ 35,84
Silla Style Lisa SB-Caoba	\$ 1,35		\$ 16,24
Archivadores	\$ 1,92		\$ 23,00
Vitrinas	\$ 1,67		\$ 20,00
Silla Ergonómica Giratoria	\$ 1,61		\$ 19,33
Impresora Multifuncional	\$ 1,81		\$ 21,66
Computadora	\$ 8,89		\$ 106,66
Perforadora de papel	\$ 0,05		\$ 0,65
Grapadora semi-industrial	\$ 0,15		\$ 1,75
Esfero	\$ 0,17		\$ 2,00
Papel Bond Xerox A4 Caja	\$ 0,24		\$ 2,85
Carpetas de cartón Paq. 100 unidades	\$ 0,13		\$ 1,55
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1.670,66</b>	<b>\$ 26,28</b>	<b>\$ 20.363,36</b>

Fuente: Investigación propia

Autor: Ojeda, J (2018)

Tabla 76: Proyección de gastos de ventas años 1-2

Descripción	Gasto mensual	Gastos		Total año 1	Gastos		Total año 2
		Fijos	Variables		Fijos	Variables	
Sueldos del personal de ventas	\$ 1.047,92			\$ 12.575,04			\$ 12.826,54
Vendedor 1	\$ 523,96	\$ 523,96		\$ 6.287,52	\$ 534,44		\$ 6.413,27
Vendedor 2	\$ 523,96	\$ 523,96		\$ 6.287,52	\$ 534,44		\$ 6.413,27
Publicidad y Propaganda	\$ 194,00			\$ 2.328,00			\$ 2.334,29
Redes Sociales	\$ 128,00		\$ 128,00	\$ 1.536,00		\$ 128,35	\$ 1.540,15
Radio Andina	\$ 66,00		\$ 66,00	\$ 792,00		\$ 66,18	\$ 794,14
<b>Total</b>	<b>\$ 1.241,92</b>	<b>\$ 1.047,92</b>	<b>\$ 194,00</b>	<b>\$ 14.903,04</b>	<b>\$ 1.068,88</b>	<b>\$ 194,52</b>	<b>\$ 15.160,83</b>

Fuente: Investigación propia  
 Autor: Ojeda, J (2018)

Tabla 77: Proyección gastos de ventas años 3-4

Descripción	Gastos		Total año 3	Gastos		Total año 4
	Fijos	Variables		Fijos	Variables	
Sueldos del personal de ventas			\$ 13.083,07			13.344,73
Vendedor 2	\$ 545,13		\$ 6.541,54	556,03		6.672,37
Vendedor 1	\$ 545,13		\$ 6.541,54	556,03		6.672,37
Publicidad y Propaganda			\$ 2.340,59			2.346,91
Redes Sociales		\$ 128,69	\$ 1.544,31		129,04	1.548,48
Radio Andina		\$ 66,36	\$ 796,28		66,54	798,43
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1.090,26</b>	<b>\$ 195,05</b>	<b>\$ 15.423,66</b>	<b>\$ 1.112,06</b>	<b>\$ 195,58</b>	<b>\$ 15.691,64</b>

Fuente: Investigación propia  
 Autor: Ojeda, J (2018)

Tabla 78: Proyección de ventas año 5

Descripción	Gastos		Total año 5
	Fijos	Variables	
Sueldos del personal de ventas			\$ 13.611,63
Vendedor 2	\$ 567,15		\$ 6.805,81
Vendedor 1	\$ 567,15		\$ 6.805,81
Publicidad y Propaganda			\$ 2.353,24
Redes Sociales		\$ 129,39	\$ 1.552,66
Radio Andina		\$ 66,72	\$ 800,59
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1.134,30</b>	<b>\$ 196,10</b>	<b>\$ 15.964,87</b>

Fuente: Investigación propia

Autor: Ojeda, J (2018)

**Análisis:** los gastos de ventas fijos y variables del primer año de la futura empresa ascienden a los \$14903,04, siendo el valor total de la sumatoria de sueldos del personal de ventas y publicidad y propaganda, para los siguientes años restantes se proyectó tomando en cuenta una tasa de inflación anual que fue de 0,27% y para la proyección de los sueldos del personal de ventas se los proyecto con el 2% , este valor se lo cálculo realizando una ponderación de los últimos 5 años del salario básico unificado.

Tabla 79: Proyección de gastos financieros años 1-2-3

Descripción	Gasto	Gastos		Total año	Gastos		Total	Gastos		Total año
	Mensual	Fijos	Variables	1	Fijos	Variables	año 2	Fijos	Variables	3
Gastos de interés	\$ 347,00			\$4.164,00			\$ 4.164,00			\$4.164,00
Préstamo Bancario	\$ 347,00	\$ 347,00		\$4.164,00	\$347,00		\$ 4.164,00	\$347,00		\$4.164,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 347</b>	<b>\$ 347</b>		<b>\$ 4.164</b>	<b>\$ 347</b>		<b>\$ 4.164</b>	<b>\$ 347</b>		<b>\$ 4.164</b>

Fuente: Investigación propia  
 Autor: Ojeda, J (2018)

**Análisis:** los gastos financieros mensuales para el primer, segundo y tercer año de la futura empresa ascienden a los \$ 4.165 dando un valor total en los 3 años de \$ 12.495, siendo el valor total a pagar en los 3 años para cancelar el préstamo bancario realizado.

### ***5.3.5 Mano de Obra***

Cuando hablamos de la mano de obra nos referimos a todos los pagos en que incurre la empresa por la totalidad de sus empleados (Gestipolis, 2019).

La mano de obra de producción está conformado por dos trabajadores los cuales se encargarán de la producción del spray bucal a base de clavo de olor y sus sueldos a pagar son de \$523.95 mensuales a cada uno más los beneficios de ley.

Los sueldos administrativos está conformado por dos trabajadores el Gerente con un sueldo mensual de \$967,71 y la Secretaria-Contable con un sueldo de 556,36 con sus respectivos beneficios de ley.

Los sueldos del personal de ventas lo constituyen dos personas los cuales estarán encargados del área de ventas de la empresa cuyo sueldo a pagar mensual es de \$523,95.

A continuación en las siguientes tablas se detallan el rol de pagos de cada uno de los trabajadores de las diferentes áreas de la organización tanto de producción, ventas y administrativos:

Tabla 80: Sueldos del personal de operarios

Ord.	Apellidos y nombres	Cargo	Código	Ingresos			Varios	Descuentos		Valor a pagar
				SBU	Otros	Total		9,45%	Total	
1	Juan Cáceres Edwin	Operario		\$ 394,00		\$ 394,00		\$ 37,23	\$ 37,23	\$ 356,77
2	Sánchez	Operario		\$ 394,00		\$ 394,00		\$ 37,23	\$ 37,23	\$ 356,77
	Totales			\$ 788,00	\$ -	\$ 788,00		\$ 74,47	\$ 74,47	\$ 713,53
	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	\$ -	\$ 16,42	\$ 129,95	\$ 523,95
		\$ 43,93	\$ 1,97	\$ 1,97	\$ 32,83	\$ 32,83	\$ -	\$ 16,42	\$ 129,95	\$ 523,95
		\$ 87,86	\$ 3,94	\$ 3,94	\$ 65,67	\$ 65,67	\$ -	\$ 32,83	\$ 259,91	\$ 1.047,91
<b>Costo mensual mano de obra =</b>									<b>\$ 1.047,91</b>	

Fuente: Investigación propia  
Autor: Ojeda, J (2018)



Tabla 81: Sueldos del personal administrativo

Ord.	Apellidos y nombres	Cargo	Código	Ingresos			Descuentos			Valor a pagar
				SBU	Otros	Total	Varios	9,45%	Total	
1	Javier Ojeda	Gerente		\$ 750,00		\$ 750,00		\$ 70,88	\$ 70,88	\$ 679,13
1	Anahi Velastegui	Secretaria-Contadora		\$ 420,00		\$ 420,00		\$ 39,69	\$ 39,69	\$ 380,31
	Totales			\$ 1.170,00	\$ -	\$ 1.170,00	\$ -	\$ 110,57	\$ 110,57	\$ 1.059,44
	Provisiones	Patronal 11,15%	SECAP 0,50%	IECE 0,50%	XIII	XIV	Fondo Reserva	Vacac,	Total Provisión	Costo S.A
		\$ 83,63	\$ 3,75	\$ 3,75	\$ 62,50	\$ 32,83	\$ -	\$ 31,25	\$ 217,71	\$ 967,71
		\$ 46,83	\$ 2,10	\$ 2,10	\$ 35,00	\$ 32,83	\$ -	\$ 17,50	\$ 136,36	\$ 556,36
		\$ 130,46	\$ 5,85	\$ 5,85	\$ 97,50	\$ 65,67	\$ -	\$ 48,75	\$ 354,07	\$ 1.524,07
<b>Sueldo del personal administrativo =</b>									<b>\$ 1.524,07</b>	

Fuente: Investigación propia  
 Autor: Ojeda, J (2018)

Tabla 82: Sueldos del personal de ventas

Ord.	Apellidos y nombres	Cargo	Código	Ingresos			Descuentos			Valor a pagar
				SBU	Otros	Total	Varios	9,45%	Total	
1	Olga Quintana	Vendedor 1		\$ 394,00		\$ 394,00		\$ 37,23	\$ 37,23	\$ 356,77
2	Mauricio Espín	Vendedor 2		\$ 394,00		\$ 394,00		\$ 37,23	\$ 37,23	\$ 356,77
	Totales			\$ 788,00		\$ 788,00		\$ 74,47	\$ 74,47	\$ 713,53
	Provisiones	Patronal	SECAP	IECE	XIII	XIV	Fondo	Vacac,	Total	Costo
		\$ 0,11	\$ 0,01	\$ 0,01			Reserva		Provisión	Ventas
		\$ 43,93	\$ 1,97	\$ 1,97	\$ 32,83	\$ 32,83		\$ 16,42	\$ 129,95	\$ 523,95
		\$ 43,93	\$ 1,97	\$ 1,97	\$ 32,83	\$ 32,83		\$ 16,42	\$ 129,95	\$ 523,95
		\$ 87,86	\$ 3,94	\$ 3,94	\$ 65,67	\$ 65,67		\$ 32,83	\$ 259,91	\$ 1.047,91
<b>Sueldo del de ventas =</b>										<b>\$ 1.047,91</b>

Fuente: Investigación propia  
 Autor: Ojeda, J (2018)

### 5.3.6 Depreciación

La depreciación es la pérdida de valor de un bien como consecuencia de su desgaste con el paso del tiempo (Gonzalez, 2017). El método aplicado para calcular la depreciación fue el método lineal.

Tabla 83: Cálculo de depreciaciones

Detalle del bien	Vida útil	Valor	Porcentaje de depreciación	Depreciación anual
Muebles y Enseres				\$ 114,40
Escritorios Politorno				
Tijuca-Café	10	\$ 358,40	10%	\$ 35,84
Silla Style Lisa SB-Caoba	10	\$ 162,40	10%	\$ 16,24
Archivadores	10	\$ 229,98	10%	\$ 23,00
Vitrinas	10	\$ 200,00	10%	\$ 20,00
Silla Ergonómica				
Giratoria	10	\$ 193,25	10%	\$ 19,33
Instalaciones y remodelaciones				\$ 744,00
Remodelaciones de 186 metros cuadrados	10	\$ 7.440,00	10%	\$ 744,00
Maquinaria y Equipo				\$ 202,10
Máquina spray automática SGPWJ				
Breath	10	\$ 2.021,00	10%	\$ 202,10
Equipo de computación				\$ 128,32
Impresora				
Multifuncional	3	\$ 65,00	33,33%	\$ 21,66
Computadora	3	\$ 320,00	33,33%	\$ 106,66
Equipo de oficina				\$ 8,80
Perforadora de papel	10	\$ 6,50	10%	\$ 0,65
Grapadora semi-industrial	10	\$ 17,50	10%	\$ 1,75
Esfero	10	\$ 19,99	10%	\$ 2,00
Papel Bond Xerox A4				
Caja	10	\$ 28,50	10%	\$ 2,85
Carpetas de cartón Paq. 100 unidades	10	\$ 15,50	10%	\$ 1,55
<b>Total</b>		<b>\$ 11.078,02</b>		<b>\$ 1.197,62</b>

Fuente: Investigación propia  
Autor: Ojeda, J (2018)

**Análisis:** según los datos anteriores de depreciación muebles y enseres representa el 9,55% anual, instalaciones y remodelaciones representa un 62,12%, maquinaria y equipo representa el 16,88%, equipos de computación representan un valor de 10,71% y equipos de oficina representan un 0,73%.

### ***5.3.7 Proyección de la depreciación***

Tabla 84: Proyección de la depreciación

Detalle del bien	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Muebles y Enseres	\$ 114,40	\$ 114,40	\$ 114,40	\$ 114,40	\$ 114,40
Escritorios Politorno Tijuca-Café	\$ 35,84	\$ 35,84	\$ 35,84	\$ 35,84	\$ 35,84
Silla Style Lisa SB-Caoba	\$ 16,24	\$ 16,24	\$ 16,24	\$ 16,24	\$ 16,24
Archivadores	\$ 23,00	\$ 23,00	\$ 23,00	\$ 23,00	\$ 23,00
Vitrinas	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00
Silla Ergonómica Giratoria	\$ 19,33	\$ 19,33	\$ 19,33	\$ 19,33	\$ 19,33
Instalaciones y remodelaciones	\$ 744,00	\$ 744,00	\$ 744,00	\$ 744,00	\$ 744,00
Remodelaciones de 186 metros cuadrados	\$ 744,00	\$ 744,00	\$ 744,00	\$ 744,00	\$ 744,00
Maquinaria y Equipo	\$ 202,10	\$ 202,10	\$ 202,10	\$ 202,10	\$ 202,10
Máquina spray automática SGPWJ Breath	\$ 202,10	\$ 202,10	\$ 202,10	\$ 202,10	\$ 202,10
Equipo de computación	\$ 128,32	\$ 128,32	\$ 128,32	\$ -	\$ -
Impresora Multifuncional	\$ 21,66	\$ 21,66	\$ 21,66	\$ -	\$ -
Computadora	\$ 106,66	\$ 106,66	\$ 106,66	\$ -	\$ -
Equipo de oficina	\$ 8,80	\$ 8,80	\$ 8,80	\$ 8,80	\$ 8,80
Perforadora de papel	\$ 0,65	\$ 0,65	\$ 0,65	\$ 0,65	\$ 0,65
Grapadora semi-industrial	\$ 1,75	\$ 1,75	\$ 1,75	\$ 1,75	\$ 1,75
Esfero	\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 2,00
Papel Bond Xerox A4 Caja	\$ 2,85	\$ 2,85	\$ 2,85	\$ 2,85	\$ 2,85
Carpetas de cartón Paq. 100 unidades	\$ 1,55	\$ 1,55	\$ 1,55	\$ 1,55	\$ 1,55
<b>Total</b>	<b>\$ 1.197,62</b>	<b>\$ 1.197,62</b>	<b>\$ 1.197,62</b>	<b>\$1.069,30</b>	<b>\$1.069,30</b>

Fuente: Investigación propia

Autor: Ojeda, J (2018)

**Análisis:** los valores proyectados en la depreciación para todos los años son los mismos por el motivo que son fijos y cabe indicar que solo para equipos de computación se deprecian solo por tres años.

#### **5.4 Cálculo de Ingresos**

Los ingresos son los incrementos en los beneficios económicos, producidos a lo largo del periodo contable, en forma de entrada o incrementos de valor de los activos, o bien como decrementos de los pasivos, que dan como resultado aumentos del patrimonio neto, y no están relacionados con las aportaciones de los propietarios a ese patrimonio (Angulo, 2019).

A continuación en la siguiente tabla se realiza el cálculo de ingresos y se describe cada uno de los componentes en el cual se indica también el precio de venta unitario de cada uno:

Tabla 85: Cálculo de ingresos

Productos	Unidad de medida	Costo mensual	Margen de utilidad		Ingresos mensuales	Unidades producidas	Precio de venta unitario
			%	\$			
<b>SPRAY BUCAL A BASE DE CLAVO DE OLOR</b>							
Materia prima		\$ 1.632,91		\$ 3.265,82	\$ 1.755,00		\$ 0,20
Hoja de Stevia	gr	\$ 150,00	200%	\$ 300,00	\$ 450,00	9000	\$ 0,05
Clavo de olor a granel	gr	\$ 435,00	200%	\$ 870,00	\$ 1.305,00	9000	\$ 0,15
Mano de Obra Directa	Sueldo	\$ 1.047,91	200%	\$ 2.095,82	\$ 3.143,73	9000	\$ 0,35
Costos Indirectos		\$ 572,72	200%	\$ 1.145,44	\$ 1.718,17	9000	\$ 0,19
Envases	Unidades	\$ 450,00	200%	\$ 900,00	\$ 1.350,00	9000	\$ 0,15
Agua potable y energía eléctrica	Kw	\$ 50,88	200%	\$ 101,76	\$ 152,64	9000	\$ 0,02
Mantenimiento	N	\$ 55,00	200%	\$ 110,00	\$ 165,00	9000	\$ 0,02
Depreciaciones	N	\$ 16,84	200%	\$ 33,68	\$ 50,53	9000	\$ 0,01
<b>Totales</b>		<b>\$ 3.253,54</b>		<b>\$ 6.507,08</b>	<b>\$ 6.616,90</b>		<b>\$ 0,74</b>

Fuente: Investigación propia  
 Autor: Ojeda, J (2018)

**Análisis:** se ha determinado que el costo mensual de producción total es de \$3.253,4 y se ha contemplado un margen de utilidad de 200%, a un precio unitario de 0,74 centavos por cada spray bucal.

#### ***5.4.1 Proyección de ingresos***

El período de proyección debe ser suficientemente largo que permita a la empresa obtener una estabilización de sus ingresos, márgenes, estructura financiera y flujos de caja (ACCID, 2009).



Tabla 86: Proyección de ingresos años 1-2-3

Productos	Can	Precio Unit.	Total año 1	Can	Precio Unit.	Total año 2	Can	Precio Unit.	Total año 3
SPRAY BUCAL A BASE DE CLAVO DE OLOR									
Materia prima		\$ 0,20	\$ 21.060,00		\$ 0,20	\$ 21.116,86		\$ 0,20	\$ 21.173,88
Hoja de Stevia	108000	\$ 0,05	\$ 5.400,00	108292	\$ 0,05	\$ 5.414,58	108584	\$ 0,05	\$ 5.429,20
Clavo de olor a granel	108000	\$ 0,15	\$ 15.660,00	108292	\$ 0,15	\$ 15.702,28	108584	\$ 0,15	\$ 15.744,68
Mano de Obra Directa	108000	\$ 0,35	\$ 37.724,76	108292	\$ 0,35	\$ 37.826,62	108584	\$ 0,35	\$ 37.928,75
Costos Indirectos	108000	\$ 0,19	\$ 20.617,98	108292	\$ 0,19	\$ 20.673,65	108584	\$ 0,19	\$ 20.729,47
Envases	108000	\$ 0,15	\$ 16.200,00	108292	\$ 0,15	\$ 16.243,74	108584	\$ 0,15	\$ 16.287,60
Agua potable y energía eléctrica	108000	\$ 0,02	\$ 1.831,68	108292	\$ 0,02	\$ 1.836,63	108584	\$ 0,02	\$ 1.841,58
Mantenimiento	108000	\$ 0,02	\$ 1.980,00	108292	\$ 0,02	\$ 1.985,35	108584	\$ 0,02	\$ 1.990,71
Depreciaciones	108000	\$ 0,01	\$ 606,30	108292	\$ 0,01	\$ 607,94	108584	\$ 0,01	\$ 609,58
<b>Total ingresos</b>		<b>\$ 0,74</b>	<b>\$ 79.402,74</b>		<b>\$ 0,74</b>	<b>\$ 79.617,13</b>		<b>\$ 0,74</b>	<b>\$ 79.832,09</b>

Fuente: Investigación propia

Autor: Ojeda, J (2018)

**Análisis:** se estima tener ingresos para el primer año de \$79.402,74, para el segundo año de 79.617,13, para el tercer año \$79.832,09 con un precio por spray bucal a base de clavo de olor de \$ 0,74 centavos, para la proyección futura de cada año se considera la tasa de inflación de 0,27% del año 2018 según el Instituto Nacional de Estadística y Censos.

Tabla 87: Proyección de ingresos años 4-5

Productos	Can	Precio Unit.	Total año 4	Can	Precio Unit.	Total año 5
<b>SPRAY BUCAL A BASE DE CLAVO DE OLOR</b>						
Materia prima		\$ 0,20	\$ 21.231,05		\$ 0,20	\$ 21.288,37
Hoja de Stevia	108877	\$ 0,05	\$ 5.443,86	109171	\$ 0,05	\$ 5.458,56
Clavo de olor a granel	108877	\$ 0,15	\$ 15.787,19	109171	\$ 0,15	\$ 15.829,81
Mano de Obra Directa	108877	\$ 0,35	\$ 38.031,16	109171	\$ 0,35	\$ 38.133,84
Costos Indirectos	108877	\$ 0,19	\$ 20.785,44	109171	\$ 0,19	\$ 20.841,56
Envases	108877	\$ 0,15	\$ 16.331,57	109171	\$ 0,15	\$ 16.375,67
Agua potable y energía eléctrica	108877	\$ 0,02	\$ 1.846,56	109171	\$ 0,02	\$ 1.851,54
Mantenimiento	108877	\$ 0,02	\$ 1.996,08	109171	\$ 0,02	\$ 2.001,47
Depreciaciones	108877	\$ 0,01	\$ 611,22	109171	\$ 0,01	\$ 612,87
<b>Total ingresos</b>		<b>\$ 0,74</b>	<b>\$ 80.047,64</b>		<b>\$ 0,74</b>	<b>\$ 80.263,77</b>

Fuente: Investigación propia

Autor: Ojeda, J (2018)

**Análisis:** se estima tener ingresos para el cuarto año de \$80.047,64, para el quinto año de 80.263,77 con un precio por spray bucal a base de clavo de olor de \$ 0,74 centavos, para la proyección futura de cada año se considera la tasa de inflación de 0,27% del año 2018 según el Instituto Nacional de Estadística y Censos.

## **5.5 Flujo de Caja**

El flujo de caja es una herramienta financiera muy utilizada por las empresas, tiene la finalidad de identificar la capacidad de la empresa de contar con disponibilidad o deficiencia de efectivo (Hirache, 2013).

A continuación en la siguiente tabla se describe los ingresos operacionales, egresos operacionales, ingresos no operacionales, entre otros de cada uno de los componentes del flujo de caja de la empresa:

Tabla 88: Flujo de caja

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>A. INGRESOS OPERACIONALES</b>	\$ 27.132,83	\$ 79.402,74	\$ 79.617,13	\$ 79.832,09	\$ 80.047,64	\$ 80.263,77
Recursos propios	\$ 16.660,83					
Recursos de terceros	\$ 10.472,00					
Ingresos por ventas		\$ 79.402,74	\$ 79.617,13	\$ 79.832,09	\$ 80.047,64	\$ 80.263,77
<b>B. EGRESOS OPERACIONALES</b>	\$ -	\$ <b>60.223,00</b>	\$ <b>61.189,52</b>	\$ <b>62.175,92</b>	\$ <b>63.182,60</b>	\$ <b>64.210,02</b>
<b>Materia prima</b>	\$ -	\$ 7.020,00	\$ 7.038,95	\$ 7.057,96	\$ 7.077,02	\$ 7.096,12
Hoja de Stevia	\$ -	\$ 1.800,00	\$ 1.804,86	\$ 1.809,73	\$ 1.814,62	\$ 1.819,52
Clavo de olor a granel	\$ -	\$ 5.220,00	\$ 5.234,09	\$ 5.248,23	\$ 5.262,40	\$ 5.276,60
<b>Mano de Obra Directa</b>	\$ -	\$ 12.574,92	\$ 12.880,07	\$ 13.192,63	\$ 13.512,77	\$ 13.840,68
<b>Costos Indirectos</b>	\$ -	\$ 6.872,66	\$ 6.890,67	\$ 6.908,73	\$ 6.926,84	\$ 6.944,99
Envases	\$ -	\$ 5.400,00	\$ 5.414,58	\$ 5.429,20	\$ 5.443,86	\$ 5.458,56
Agua potable y energía eléctrica	\$ -	\$ 610,56	\$ 612,21	\$ 613,86	\$ 615,52	\$ 617,18
Mantenimiento	\$ -	\$ 660,00	\$ 661,78	\$ 663,57	\$ 665,36	\$ 667,16
Depreciaciones	\$ -	\$ 202,10	\$ 202,10	\$ 202,10	\$ 202,10	\$ 202,10
Gastos Administrativos	\$ -	\$ 18.852,38	\$ 19.219,00	\$ 19.592,94	\$ 19.974,34	\$ 20.363,36
Gastos de Ventas	\$ -	\$ 14.903,04	\$ 15.160,83	\$ 15.423,66	\$ 15.691,64	\$ 15.964,87
<b>C. FLUJO OPERACIONAL (A - B)</b>	\$ 27.132,83	\$ 19.179,74	\$ 18.427,60	\$ 17.656,18	\$ 16.865,04	\$ 16.053,74
<b>D. INGRESOS NO OPERACIONALES</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Créditos a contratarse a corto plazo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Otros ingresos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>E. EGRESOS NO OPERACIONALES</b>	\$ -	\$ 6.498,69	\$ 6.417,84	\$ 6.334,91	\$ 2.533,49	\$ 2.446,28
Gastos financieros	\$ -	\$ 4.164,00	\$ 4.164,00	\$ 4.164,00	\$ -	\$ -
Pago de participacion de utilidades	\$ -	\$ 2.252,36	\$ 2.139,54	\$ 2.023,83	\$ 2.529,76	\$ 2.408,06
Pago de impuestos	\$ -	\$ 82,33	\$ 114,30	\$ 147,08	\$ 3,74	\$ 38,22
<b>F. FLUJO NO OPERACIONAL (D - E)</b>	\$ -	\$ -6.498,69	\$ -6.417,84	\$ -6.334,91	\$ -2.533,49	\$ -2.446,28
<b>G. FLUJO NETO GENERADO (C - F)</b>	\$ 27.132,83	\$ 12.681,05	\$ 12.009,77	\$ 11.321,27	\$ 14.331,54	\$ 13.607,47
<b>H. SALDO INICIAL DE CAJA</b>	\$ -	\$ 2.660,13	\$ 15.341,18	\$ 27.350,94	\$ 38.672,21	\$ 53.003,76
<b>I. SALDO FINAL DE CAJA (G + H)</b>	\$ <b>2.660,13</b>	\$ <b>15.341,18</b>	\$ <b>27.350,94</b>	\$ <b>38.672,21</b>	\$ <b>53.003,76</b>	\$ <b>66.611,22</b>

Fuente: Investigación propia

Autor: Ojeda, J (2018)

**Análisis:** en cuanto al flujo de caja se tiene un superávit de \$15.341,18 en el año 1, el cual en los siguientes años irá aumentando, con lo que se podrá seguir invirtiendo en materia prima activos para el giro del negocio y de esta manera poder cumplir con las obligaciones o pasivos. El crecimiento en los años futuros es sostenible y muy rentable.

## 5.6 Punto de Equilibrio

Se entiende por punto de equilibrio aquel nivel de producción y ventas que una empresa o negocio debe alcanzar para lograr cubrir los costos y gastos con sus ingresos obtenidos, en otras palabras es el nivel ingresos que iguala a la sumatoria de costos y gastos operacionales, es decir, donde la utilidad operacional es igual a cero (Didier, El Punto de Equilibrio, 2019).

Para el cálculo del punto de equilibrio se van a utilizar los siguientes datos entre los cuales están los costos fijos, costos variables para el año 1:

Tabla 89: Datos punto de equilibrio

Descripción	Costo Fijo	Costo Variable	Costo Total
Costos	\$ 202,10	\$ 26.265,48	\$ 26.467,58
Gastos de Administración	\$ 18.540,38	\$ 312,00	\$ 18.852,38
Gastos de Ventas	\$ 12.575,04	\$ 2.328,00	\$ 14.903,04
Gastos Financieros	\$ 4.164,00	\$ -	\$ 4.164,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 35.481,52</b>	<b>\$ 28.905,48</b>	<b>\$ 64.387,00</b>

Fuente: Investigación propia  
Autor: Ojeda, J (2018)

Tabla 90: Detalle de punto de equilibrio

Descripción	Total
Ingresos total de ventas	\$ 79.402,74
Número Total de unidades	\$ 108.000,00
Precio Unitario de Venta	\$ 0,74

Fuente: Investigación propia  
Autor: Ojeda, J (2018)

Tabla 91: Cálculo del punto de equilibrio

Fórmula	Siglas	Datos	Solución
$PE \$ = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{IT}}$	CF=Costos Fijos	\$ 35.481,52	
	CV= Costos Variables	\$ 28.905,48	\$ 55.791,74
	IT= Ingresos Totales	\$ 79.402,74	

	CF=Costos Fijos	\$ 35.481,52	
	PVU= Precio de venta unitario	\$ 0,74	72391
	CVU= Costo de venta unitario	\$ 0,25	
	PE \$= Punto de equilibrio en dólares	\$ 55.791,74	70,26%
	IT= Ingresos	\$ 79.402,74	
	Totales		

Fuente: Investigación propia  
 Autor: Ojeda, J (2018)

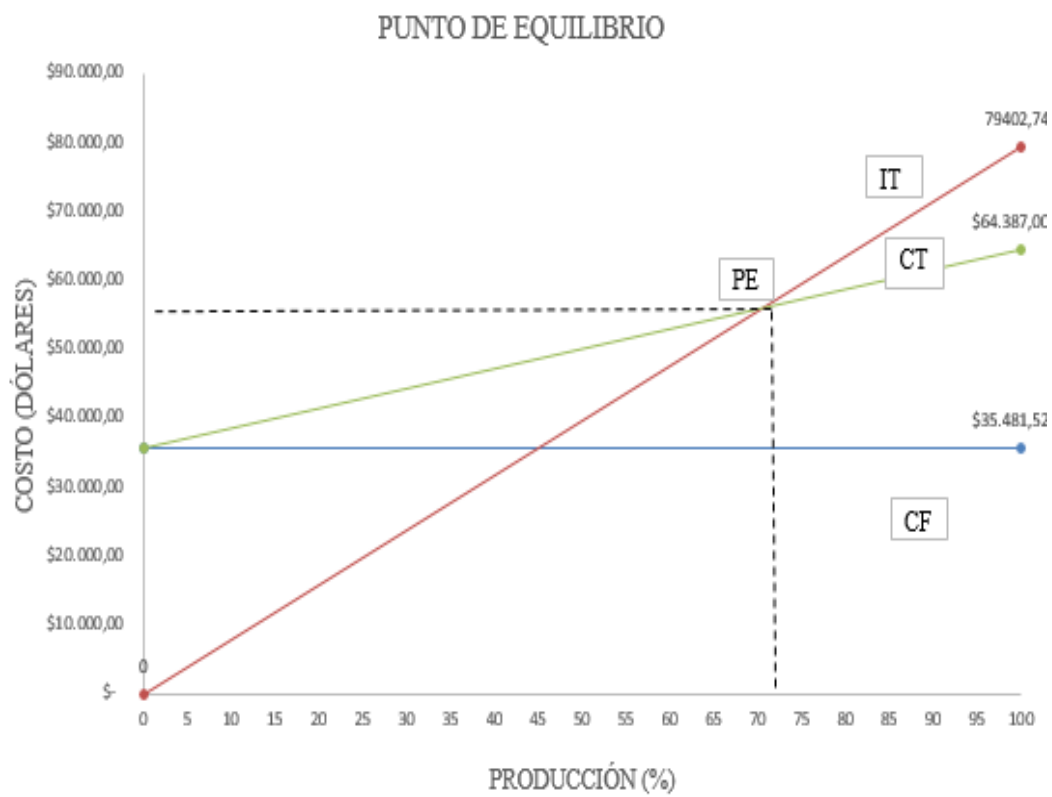


Figura 35: Punto de equilibrio  
 Fuente: Investigación propia  
 Autor: Ojeda, J (2018)

**Análisis:** los datos obtenidos anteriormente nos indican que el punto de equilibrio en dólares es de \$ 55.791,74, en unidades es de 72.391 unidades y por último en porcentaje es del 70,26%.

## **5.7 Estado de Resultados Proyectado**

Las proyecciones de los estados financieros tiene por objetivo mostrar anticipadamente la repercusión que tendrá la situación financiera y el resultado de la gestión futura de la empresa al incluir operaciones que no se han realizado (Ferrer, 2009).

A continuación en la siguiente tabla se describe la utilidad bruta en ventas, utilidad neta en ventas, utilidad operacional entre otras para que al final nos dé como resultado la utilidad o pérdida del ejercicio de la empresa:

Tabla 92: Estado de resultados

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por ventas	\$ 79.402,74	\$ 79.617,13	\$ 79.832,09	\$ 80.047,64	\$ 80.263,77
(-) Costo de Ventas	\$ 26.467,58	\$ 26.809,70	\$ 27.159,32	\$ 27.516,62	\$ 27.881,80
(=) UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	\$ 52.935,16	\$ 52.807,43	\$ 52.672,78	\$ 52.531,02	\$ 52.381,97
(-) Gastos de venta	\$ 14.903,04	\$ 15.160,83	\$ 15.423,66	\$ 15.691,64	\$ 15.964,87
(=) UTILIDAD NETA EN VENTAS	\$ 38.032,12	\$ 37.646,61	\$ 37.249,12	\$ 36.839,38	\$ 36.417,10
(-) Gastos Administrativos	\$ 18.852,38	\$ 19.219,00	\$ 19.592,94	\$ 19.974,34	\$ 20.363,36
(=) UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 19.179,74	\$ 18.427,60	\$ 17.656,18	\$ 16.865,04	\$ 16.053,74
(-) Gastos Financieros	\$ 4.164,00	\$ 4.164,00	\$ 4.164,00	\$ -	\$ -
(+) Otros Ingresos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Otros Egresos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(=) UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIONES	\$ 15.015,74	\$ 14.263,60	\$ 13.492,18	\$ 16.865,04	\$ 16.053,74
(-) 15% Participación trabajadores	\$ 2.252,36	\$ 2.139,54	\$ 2.023,83	\$ 2.529,76	\$ 2.408,06
(=) UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 12.763,38	\$ 12.124,06	\$ 11.468,35	\$ 14.335,28	\$ 13.645,68
(-) Impuesto a la renta	\$ 82,33	\$ 114,30	\$ 147,08	\$ 3,74	\$ 38,22
<b>(=) UTILIDAD O PÉRDIDA DEL EJERCICIO</b>	<b>\$ 12.681,05</b>	<b>\$ 12.009,77</b>	<b>\$ 11.321,27</b>	<b>\$ 14.331,54</b>	<b>\$ 13.607,47</b>

Fuente: Investigación propia

Autor: Ojeda, J (2018)

**Análisis:** durante la proyección del proyecto de cinco años después de incluir los costos y gastos, para el año 1 se tiene una utilidad del ejercicio de \$12.681,05 tomando en cuenta el 15% de participación de utilidades de los trabajadores y el impuesto a renta según reformas tributarias del 2018.



## 5.8 Evaluación Financiera

La evaluación puede considerarse como aquel ejercicio teórico mediante el cual se intentan identificar, valorar y comparar entre sí los costos y beneficios asociados a determinadas alternativas de proyecto con la finalidad de decidir la más conveniente (Thompson, 2009).

### 5.8.1 Indicadores

Los indicadores financieros son utilizados para mostrar las relaciones que existen entre las diferentes cuentas de los estados financieros; y sirven para analizar su liquidez, solvencia, rentabilidad y eficiencia operativa de una entidad (Alcántara, 2013).

#### 5.8.1.1 Valor Actual Neto

El Valor Actual Neto de un proyecto es el valor actual/presente de los flujos de efectivo netos de una propuesta, entendiéndose por flujos de efectivo netos la diferencia entre los ingresos periódicos y los egresos periódicos (Mete, 2014). A continuación se describe los porcentajes de aportación, la tasa pasiva y la tasa activa para el cálculo de la misma:

Tabla 93: Cálculo TMAR

Tasa de descuento	Valor	Porcentaje de aportación	Costo de Oportunidad	Tasa Activa (%)	Tasa TMAR (%)
Capital propio	\$16.660,83	61,40%	18%		11,05%
Capital de terceros	\$10.472,00	38,60%		15%	5,79%
<b>TOTAL</b>	<b>\$27.132,83</b>	<b>100%</b>			<b>16,84%</b>

Fuente: Investigación propia

Autor: Ojeda, J (2018)

El resultado de la tasa mínima aceptable de rendimiento es de 16,84% lo que representa el costo de oportunidad del capital de inversión \$27.132,83 entonces el plan de negocios será factible debido a que es superior a cero.

A continuación en la siguiente tabla se realiza el cálculo del VAN mediante los datos del flujo operacional, el porcentaje de la TMAR para luego con estos datos ingresamos en excel la fórmula del VAN:

$$VA = \frac{D}{(1+i)^1} + \frac{D2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{Dn}{(1+i)^n}$$

Tabla 94: Cálculo del VAN

AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
\$27.132,83	\$12.681,05	\$12.009,77	\$11.321,27	\$14.331,54	\$13.607,47
<b>VAN</b>					<b>\$11.599,27</b>

Fuente: Investigación propia  
 Autor: Ojeda, J (2018)

**Análisis:** el resultado del VAN es de \$11.599,27 esto significa que el proyecto será factible porque su valor es mayor a cero.

### 5.8.1.2 Tasa Interna de Retorno

Se define como la tasa de descuento que iguala el valor presente de los ingresos del proyecto con el valor presente de los egresos (Mete, 2014).

A continuación en la siguiente tabla se realiza el cálculo de la tasa interna de retorno mediante los datos del flujo neto generado, el porcentaje de la TMAR para luego con estos datos ingresar en excel con su respectiva fórmula:

Tabla 95: Cálculo tasa interna de retorno

AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
\$27.132,83	\$12.681,05	\$12.009,77	\$11.321,27	\$14.331,54	\$13.607,47
<b>TIR</b>					<b>33%</b>

Fuente: Investigación propia  
 Autor: Ojeda, J (2018)

**Análisis:** la tasa interna de retorno es de 33%, que con respecto al valor del TMAR 16,84%, determina que el proyecto es factible porque es mayor al TMAR.

### 5.8.1.3 Beneficio Costo

El análisis costo-beneficio es una herramienta financiera que mide la relación entre los costos y beneficios asociados a un proyecto de inversión con el fin de evaluar su rentabilidad (Jahiz, 2012). A continuación en la siguiente tabla se realiza el cálculo del mismo se realiza mediante la división del valor actual neto dividido para el valor de la inversión:

Tabla 96: Cálculo costo-beneficio

AÑOS	INGRESOS	COSTOS
Año 1	\$ 79.402,74	\$ 26.467,58
Año 2	\$ 79.617,13	\$ 26.809,70
Año 3	\$ 79.832,09	\$ 27.159,32
Año 4	\$ 80.047,64	\$ 27.516,62
Año 5	\$ 80.263,77	\$ 27.881,80
Total	\$ 399.163,37	\$ 135.835,01
<b>B/C</b>		\$ 2,94
<b>Resultado</b>		\$ 1,94

Fuente: Investigación propia  
 Autor: Ojeda, J (2018)

El resultado permite establecer la relación que por cada dólar de inversión se espera un retorno de 1,94 centavos.

#### **5.8.1.4 Periodo de Recuperación**

El periodo de recuperación de la inversión es un criterio para valorar inversiones que queda definido como el periodo de tiempo que se requiere para recuperar el capital invertido en la fase inicial de un proyecto (EmprendePyme, 2019). Para el cálculo del periodo de recuperación se aplicará la siguiente formula:

$$\sum_{j=0}^{Tp} \frac{F_j}{(1+i)^j} = 0$$

$$PRI = 2,90$$

$$PRI \text{ años} = 2 \text{ años}$$

$$PRI \text{ meses} = 9 \text{ meses}$$

**Análisis:** la inversión es de \$ 27.132,83 la cual está proyectado para recuperar la misma en un tiempo establecido de 2años, 9 meses.

## BIBLIOGRAFÍA

- ACCID. (2009). *Contabilidad y Dirección*. Barcelona: Bresca.
- Aguilar, A., & López, A. (2013). Extractos y aceite esencial del clavo de olor (*Syzgium aromaticum*) y su potencial aplicación como agente antimicrobiano en alimentos. *Temas selectos de ingeniería de alimentos*, 7(2).
- Alcántara, M. (12 de 06 de 2013). *Indicadores Financieros*. Obtenido de [https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P\\_Presentaciones/Sahagun/Contaduria/Finanzas/indicadores.pdf](https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P_Presentaciones/Sahagun/Contaduria/Finanzas/indicadores.pdf)
- Amstrong, P. (06 de 08 de 2018). *MARKETING*. Obtenido de <https://profdariomarketing.files.wordpress.com>
- Andrade, D. (2005). *Mercados alternativos locales. Un tratamiento conceptual*. Baños: Veco.
- Angulo, G. (21 de 01 de 2019). *Elementos de los estados financieros, reconocimiento y valoración*. Obtenido de [https://www.gabilos.com/webcontable/n\\_int\\_prov/niifpgc/textoElementos.htm](https://www.gabilos.com/webcontable/n_int_prov/niifpgc/textoElementos.htm)
- Arnoletto, J. (2003). *Administración de la producción y de las operaciones para una ventaja competitiva*. México: McGraw Hill.
- Baca, G. (2013). *Evaluación de Proyectos*. México: McGrawHill.
- Barraza, J. (26 de 01 de 2019). *¿Cuál es la diferencia entre propósito, misión y visión*. Obtenido de Entrepreneur: <https://www.entrepreneur.com/article/294059>
- Beltrán, J. (2016). *Guía para una gestión basada en procesos*. Andalucía: Berekintza. Obtenido de <http://www.idi.es/images/Documents/guiageestionprocesos.pdf>
- Breslin, C. (29 de 04 de 2018). *Global Zesty*. Obtenido de Beneficios de salud, hechos y usos: <https://globalzesty.com/beneficios-de-salud-hechos-y-usos/>
- Busso, M. (10 de 06 de 2006). *Como determinamos nuestras necesidades de personal*. Obtenido de <http://www.actiongroup.com.ar/como-determinamos-nuestras-necesidades-de-personal/>
- Chain, S., & Chain, R. (2008). *Preparación y evaluación de proyectos*. México: McGrawHill.
- Charles, G. (12 de 08 de 2018). *Comunicación*. Obtenido de Como hacer un correcto seguimiento de clientes:

<https://destinonegocio.com/ec/emprendimiento-ec/un-correcto-seguimiento-de-clientes/>

- Clow, K., & Baack, D. (2010). *Publicidad, promoción y comunicación integral en marketing*. México: Pearson.
- Costa, A., Amaral, M., Martins, P., Paula, J., Fiuza, T., Tresvenzol, L., & Bara, M. (2011). Ação do óleo essencial de *Syzygium aromaticum* (L.) Merr. y L.M.Perry sobre as hifas de alguns fungos fitopatógenos. *Revista Brasileira de Especies Medicinadas*, 13(2), 240-245.
- CVDRILLER. (02 de 08 de 2018). *Productos y equipos para minería e industria civil*. Obtenido de Precios: <http://www.cvdriller.cl/>
- Díaz, L., Torruco, U., Martínez, M., & Varela, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en educación médica*, 2(7), 162-167.
- Didier, J. (23 de 02 de 2010). *La relación beneficio costo*. Obtenido de <http://www.pymesfuturo.com/costobeneficio.html>
- Didier, J. (23 de 01 de 2019). *El Punto de Equilibrio*. Obtenido de <https://www.pymesfuturo.com/puntodeequilibrio.htm>
- ECUNE. (11 de 08 de 2018). *Productos al Granel*. Obtenido de Productos: <http://www.ecune.com.ec/>
- EL PRODUCTOR. (12 de 08 de 2018). *Cultivo de clavo de olor*. Obtenido de <https://elproductor.com/quienes-somos/>
- EmprendePyme. (17 de 01 de 2019). *¿Qué es el plan de financiación?* Obtenido de <https://www.emprendepyme.net/que-es-el-plan-de-financiacion.html>
- EmprendePyme. (28 de 01 de 2019). *Periodo de Recuperación de la Inversión*. Obtenido de <https://www.emprendepyme.net/periodo-de-recuperacion-de-la-inversion.html>
- Esan. (10 de 08 de 2015). *Apuntes empresariales*. Obtenido de Takt Time ¿En qué consiste y cómo aplicarlo?: <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2015/08/takt-time-consiste-como-aplicarlo/>
- Federico, M., & Loguzzo, A. (2016). *Gestión y Administración en las organizaciones*. Argentina: Universidad Nacional Arturo Jauretche.
- Ferrer, A. (2009). Estados Financieros Proyectados. *Actualidad Empresarial*, N°177, 1-4.
- Finanzas. (17 de 11 de 2010). *Periodo de Recuperación*. Obtenido de <http://finanzasieptimo.blogspot.com/2010/11/periodo-de-recuperacion.html>
- Gallardo, E. (2017). *Metodología de la Investigación*. Huancayo: Universidad Continental. Obtenido de

[https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/continental/4278/1/DO\\_UC\\_EG\\_MAI\\_UC0584\\_2018.pdf](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/continental/4278/1/DO_UC_EG_MAI_UC0584_2018.pdf)

- Gehisy, A. (06 de 10 de 2016). *Herramientas para el análisis de contexto*. Obtenido de MEFI y MEFE: <https://aprendiendocalidadyadr.com/herramientas-analisis-contexto-mefi-mefe/>
- Gestipolis. (21 de 01 de 2019). *Costos de producción y mano de obra*. Obtenido de <https://www.gestipolis.com/costos-produccion-mano-obra/>
- González, D., & Rojas, K. (2018). *Evaluación de la capacidad antimicrobiana de la especia clavo de olor*. Manizales: Universidad Católica de Manizales. Obtenido de <http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/bitstream/handle/10839/2177/Daniela%20Gonzalez%20Castro.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gonzalez, E. (18 de 09 de 2017). *Depreciación*. Obtenido de <file:///C:/Users/Francisco/Downloads/metodos%20de%20Depreciación.pdf>
- Hernández, S., & Fernández, C. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGrawHill.
- Hirache, L. (2013). *Área Contabilidad y Costos*. México: Norma.
- Howard, S. (16 de 01 de 2019). *Un gasto en contabilidad es una partida que implica una reducción del patrimonio de la sociedad*. Obtenido de <https://www.siigo.com/blog/contador/que-son-los-gastos-en-contabilidad/>
- INEC. (02 de 09 de 2010). *Censo de población y vivienda*. Obtenido de Sistema integrado de consultas: <http://redatam.inec.gob.ec/cgi-bin/RpWebEngine.exe/PortalAction?&MODE=MAIN&BASE=CPV2010&MAIN=WebServerMain.inl>
- Jahiz, A. (18 de 04 de 2012). *El análisis costo-beneficio*. Obtenido de <https://www.crecenegocios.com/el-analisis-costo-beneficio/>
- Japanese , P. (2001). *The Japanese Pharmacopoeia*. Recuperado el 21 de 06 de 2018, de [http://jpdb.nihs.go.jp/jp14e/14data/Part-II/Clove\\_Oil.pdf](http://jpdb.nihs.go.jp/jp14e/14data/Part-II/Clove_Oil.pdf)
- Jochen, L. (2015). *Marketing de servicios*. México: Pearson. Obtenido de [https://cuadernosdelprofesor.files.wordpress.com/2018/01/librerc3ada-3-\\_marketing\\_de\\_servicios-lovelock.pdf](https://cuadernosdelprofesor.files.wordpress.com/2018/01/librerc3ada-3-_marketing_de_servicios-lovelock.pdf)
- Kluwer, W. (30 de 11 de 2018). *Mapa estratégico*. Obtenido de [http://diccionarioempresarial.wolterskluwer.es/Content/Documento.aspx?parameters=H4sIAAAAEAMtMSbF1jTAAASMTU1MjtbLUouLM\\_DxbIwMDS0NDQ3OQQGZapUt-ckhlQaptWmJOcSoA0xYJrDUAAAA=WKE](http://diccionarioempresarial.wolterskluwer.es/Content/Documento.aspx?parameters=H4sIAAAAEAMtMSbF1jTAAASMTU1MjtbLUouLM_DxbIwMDS0NDQ3OQQGZapUt-ckhlQaptWmJOcSoA0xYJrDUAAAA=WKE)

- Kotler, P., & Armstrong, G. (2017). *Fundamentos de Marketing*. México: Pearson. Obtenido de [http://www.southamericanuniversity.org/tecnico/textos/1a\\_fundamentos\\_de\\_e\\_marketing.pdf](http://www.southamericanuniversity.org/tecnico/textos/1a_fundamentos_de_e_marketing.pdf)
- Larrea, E. (12 de 04 de 2017). *Organigramas*. Obtenido de Concepto, definiciones, tipos diseño: <http://ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0001%5CFile%5COrganigrama%20Concepto-an%C3%A1lisis-estructura.pdf>
- Legrá, A. (2018). *Elementos teóricos y prácticos de la investigación científico-tecnológica*. La Habana: Varela. Obtenido de <https://www.ismm.edu.cu/wp-content/uploads/2018/06/ETPICT-A2L2-2018-Final-08.pdf>
- LRH. (28 de Febrero de 2016). *Los Recursos Humanos*. Recuperado el Domingo de Enero de 2017, de Tipos de Canales de Distribucion: <http://www.losrecursoshumanos.com/tipos-de-canales-de-comunicacion/>
- Luna, M. (06 de 12 de 2014). *ABC Salud*. Obtenido de Boca seca: conozca sus principales causas: <https://www.abc.es/salud/noticias/20140612/abci-boca-seca-tratamientos-201406120805.html>
- M.S.P. (18 de 01 de 2017). *Reglamento de buenas prácticas para establecimientos farmaceuticos*. Obtenido de <http://oras-conhu.org/Data/2017279445.pdf>
- Malhotra, N. (2014). *Investigación de Mercados*. México: PrenticeHall.
- Martínez, B. (07 de 31 de 2018). *Mejor con salud*. Obtenido de Aprende a hacer un enjuague con clavo de olor contra las caries dentales: <https://mejorconsalud.com/aprende-a-hacer-un-enjuague-con-clavo-de-olor-contra-las-caries-dentales/>
- Méndez, F. (2015). *Descripción de procesos y mapa de procesos*. Costa Rica: INEC. Obtenido de [http://www.inec.go.cr/sites/default/files/documentos/inec\\_institucional/transparencia/procesos\\_institucionales/descripcion\\_del\\_mapa\\_de\\_procesos.pdf](http://www.inec.go.cr/sites/default/files/documentos/inec_institucional/transparencia/procesos_institucionales/descripcion_del_mapa_de_procesos.pdf)
- Mete, M. R. (2014). Valor actual neto y tasa de retorno: su utilidad como herramientas para el análisis y evaluación de proyectos de inversión. *Fides et Ratio-Revista de Difusión cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia*, 7(7), 67-85.
- Monferrer, D. (2016). *Fundamentos de marketing*. España: Publicacions de la Universidad Jaume I. Obtenido de <http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/49394/s74.pdf>
- MSP. (12 de 06 de 2009). *Plan Nacional de Salud Bucal*. Obtenido de <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecci>



ones/dnn/archivos/PLAN%20NACIONAL%20DE%20SALUD%20BUCAL.pdf

- MSSI. (12 de 08 de 2018). *Ficha Técnica*. Obtenido de Medicamento: [https://www.aemps.gob.es/cima/pdfs/es/ft/59359/59359\\_ft.pdf](https://www.aemps.gob.es/cima/pdfs/es/ft/59359/59359_ft.pdf)
- Ordenes, C. (12 de 08 de 2018). *Misión, Visión y Valores de la Empresa*. Obtenido de [http://www.secst.cl/upfiles/documentos/28042015\\_245pm\\_553ff15bed5f9.pdf](http://www.secst.cl/upfiles/documentos/28042015_245pm_553ff15bed5f9.pdf)
- Palacios, L. (2015). *Dirección Estratégica*. Lima: Ediciones. Obtenido de <https://www.ecoediciones.com/wp-content/uploads/2016/12/Direcci%C3%B3n-estrat%C3%A9gica-2da-Edici%C3%B3n.pdf>
- Patiño, C. (31 de 03 de 2007). *Causas del mal aliento*. Obtenido de Salud: [www.buenaliento.es](http://www.buenaliento.es)
- Pérez, M. (09 de 08 de 2018). *Zona Económica*. Obtenido de Matriz del perfil competitivo: <https://www.zonaeconomica.com/matriz-del-perfil-competitivo>
- Pérez, Y. (12 de 04 de 2007). *Organización funcional, matricial, en busca de una estructura adecuada para la organización*. Obtenido de [http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol16\\_4\\_07/aci101007.html](http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol16_4_07/aci101007.html)
- Pinazo, R. (02 de 01 de 2014). *La forma jurídica de la empresa: criterios para una colección óptima*. Obtenido de [https://www.esic.edu/documentos/revistas/esicmk/060130\\_213829\\_E.pdf](https://www.esic.edu/documentos/revistas/esicmk/060130_213829_E.pdf)
- Ponce, H. (2007). La matriz foda: alternativa de diagnóstico y determinación de estrategias de intervención en diversas organizaciones. *Enseñanza e investigación en psicología*, 12(1), 13-32.
- Porter, M. (1990). *Competitive Advantage*. New York: Fp.
- Ramirez, E. (11 de 04 de 2016). *Capacidad de producción*. Obtenido de ¿Qué es y cómo se calcula?: <https://ingenioempresa.com/capacidad-produccion-empresa/>
- Ramos, K. (12 de 09 de 2018). *Beneficios de la stevia*. Obtenido de ¿Qué puede hacer la stevia para mejorar su vida?: <http://www.stevia-asociacion.com/index.php/beneficios?format=pdf>
- Rana, I., Rana, A., & Charan, R. (2011). Evaluation of antifungal activity in essential oil of the *Syzygium aromaticum*(L) by extraction, purification and analysis of its main component eugenol. *Brazilian Journal of Microbiology*, 42, 2169-2177.

- Rodríguez, R., Martínez, V., Espinosa, N., Reyes, N., & Reyes, G. (1999). *Control de calidad*. México: Mhell.
- Romero, S. (12 de 08 de 2018). *Inventario promedio*. Obtenido de <https://es.scribd.com/doc/36533386/Inventario-promedio>
- Rosas, R. (27 de 12 de 2011). *¿Cómo proyectar los gastos?* Obtenido de <http://axeleratum.com/2011/como-proyectar-los-gastos/>
- Shawn, G. (2018). *What Is Business Environment?– Definition & Factors*. EEUU: Moduel.
- Tarí, J. (2016). *Calidad total fuente de ventaja competitiva*. Murcia: Universidad de Alicante. Obtenido de <http://www.biblioteca.org.ar/libros/133000.pdf>
- Thompson, J. (11 de 01 de 2009). *Todo sobre proyectos*. Obtenido de Tipos de evaluación: <http://todosobreproyectos.blogspot.com/2009/01/tipos-de-evaluacion.html>
- Universia. (03 de 01 de 2019). *Plan de inversiones*. Obtenido de [http://www.emplea.universia.es/informacion/emprendedores/plan\\_empresa/plan\\_inversiones/](http://www.emplea.universia.es/informacion/emprendedores/plan_empresa/plan_inversiones/)

## ANEXOS

### Anexo 1. Población de Chimborazo



## Anexos 2. Tasas de Crecimiento

**Tabla 4: Población y tasa de crecimiento según región natural**

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	348.419	739.814	3,33%
Insular	18.640	25.124	3,32%
Zonas no delimitadas	27.556	32.384	1,79%
<b>Total</b>	<b>12.156.608</b>	<b>14.483.499</b>	<b>1,95%</b>

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.

**Tabla 5: Población y tasa de crecimiento según provincia**

Nombre de provincia	2001*	2010	Tasa de crecimiento
Orellana	86.483	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%

**Tabla 6: Población y tasa de crecimiento según provincia**

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	113.412	147.940	2,76%
Esmeraldas	481.174	594.092	2,38%
Pichincha	2.101.080	2.376.287	2,27%
Los Ríos	650.178	778.115	2,00%
Zamora Chinchipe	76.601	91.376	1,96%
Guayas	3.069.157	3.643.483	1,91%
Azuay	603.434	712.127	1,84%
Zonas no delimitadas	27.556	32.384	1,79%
Cotopaxi	349.726	409.205	1,79%
Imbabura	344.044	398.244	1,63%

Fuente: INEC 2010

Manabí	1.186.101	1.369.780	1,60%
Tungurahua	441.034	504.383	1,50%
El Oro	323.763	600.639	1,48%
Chimborazo	403.632	498.981	1,42%
Loja	404.833	448.966	1,19%
Cañar	206.981	223.184	0,94%
Bolívar	169.370	183.641	0,90%
Carchi	152.939	164.524	0,81%
<b>Total</b>	<b>12.156.608</b>	<b>14.483.499</b>	<b>1,95%</b>

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

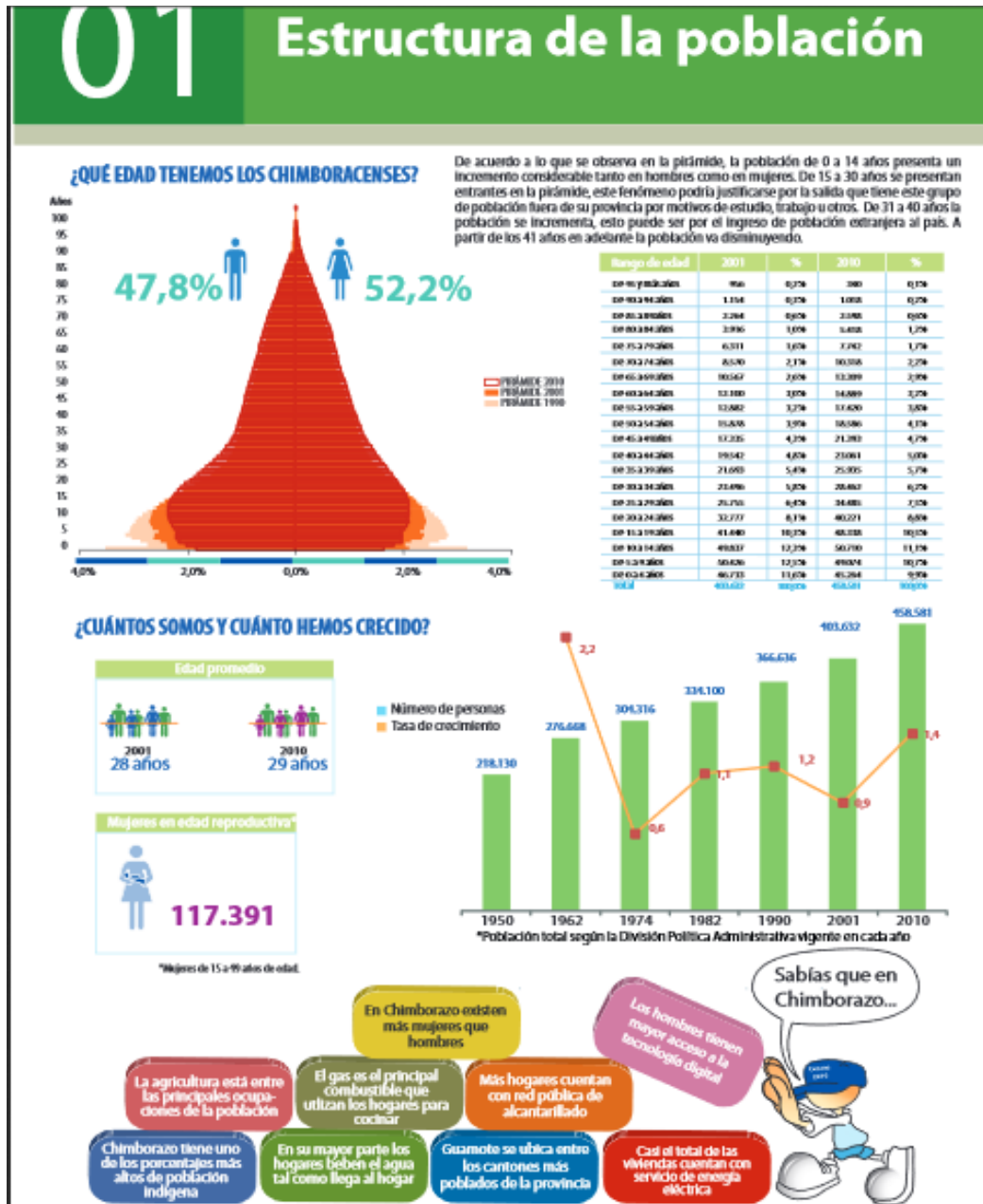
En términos cuantitativos se identifica entonces un crecimiento poblacional de menor ritmo ubicado en las zonas urbanas; mientras que a nivel provincial existe mayor dinámica en provincias orientales e insulares. Adicionalmente se evidencia una reducción del tamaño de los núcleos sociales y un cambio 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 Global 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).

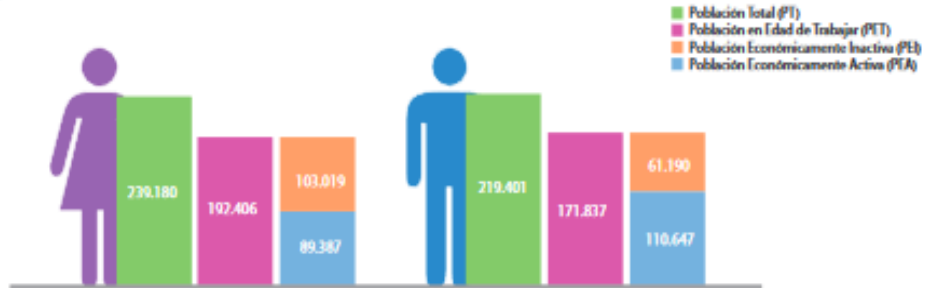
Por otro lado, las mujeres en edad fértil en el 2010 representaron el 51,7% del total de mujeres, mientras que en 1990 eran el 49,4%. La razón entre niños y mujeres en el año 2010 fue de 38 niños menores de 5 años por cada 1.000 mujeres en edad fértil mientras que en 1990 fue de 51. La tasa global de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



Fuente: INEC 2010

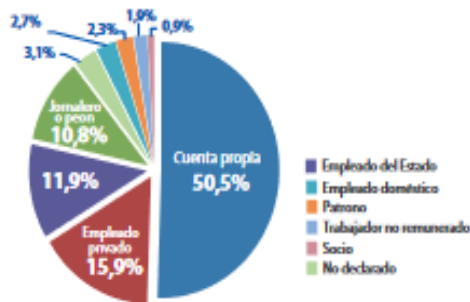
## Anexos 4. Actividades Económicas de la Población

### ¿CUÁL ES LA ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA?



\* La Población en edad de trabajar y la PEA se calculan para las personas de 10 años de edad y más.

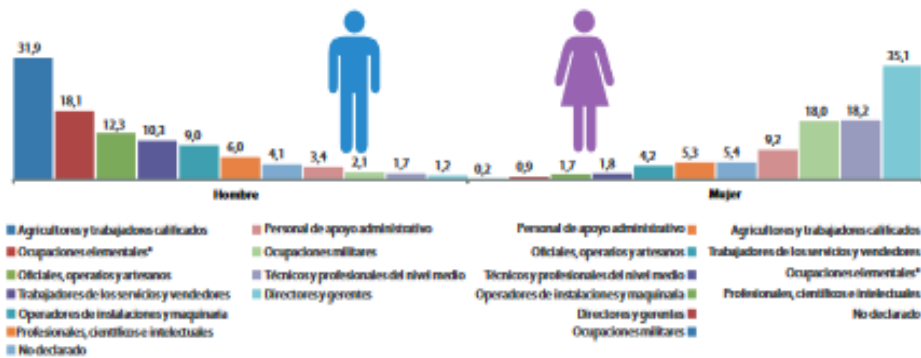
### ¿EN QUÉ TRABAJAN LOS CHIMBORACENSES?



Ocupación*	Hombre	Mujer
Empleado privado	19.306	11.537
Cuenta propia	51.852	46.858
Jornalero o peón	15.195	5.744
Empleado u obrero del Estado, Municipio o Consejo Provincial	12.763	10.325
No declarado	2.821	3.057
Empleado doméstica	297	5.057
Patrono	2.509	1.977
Trabajador no remunerado	1.751	1.892
Socio	1.090	632
Total	107.234	86.589

\* Personas ocupadas de 10 años y más.

### ¿DE QUÉ TRABAJAN LOS CHIMBORACENSES?



\*Se refiere a limpiadores, asistentes domésticos, vendedores ambulantes, peones agropecuarios, pescadores o de minería, etc.

Fuente: INEC 2010

## Anexos 5. Redatam - Población Urbana Chimborazo

**CENSO DE POBLACION Y VIVIENDA 2010**  
Por que cada hecho de tu vida cuenta... Ecuador cuenta con el INEC

CEPAL/CELADE Redatam+SP 1/30/2019

Base de datos  
Ecuador:Censo de Población y Vivienda 2010  
Filtro  
VIVIENDA.UR=1  
Área Geográfica  
Selección:PROVIN\_05.sai  
Crosstab  
de Edad  
por Sexo

Edad	Sexo	Hombre	Mujer	Total
0		1.472	1.448	2.920
1		1.615	1.583	3.198
2		1.771	1.653	3.424
3		1.719	1.657	3.376
4		1.752	1.703	3.455
5		1.721	1.651	3.372
6		1.698	1.681	3.379
7		1.854	1.802	3.656
8		1.877	1.790	3.667
9		1.760	1.777	3.537
10		1.966	1.768	3.734
11		1.793	1.746	3.539
12		1.683	1.727	3.410
13		1.755	1.723	3.478
14		1.724	1.866	3.590
15		1.926	1.848	3.774
16		1.768	1.855	3.623
17		1.687	1.880	3.567
18		2.110	1.940	4.050
19		2.204	2.019	4.223
20		1.952	1.921	3.873

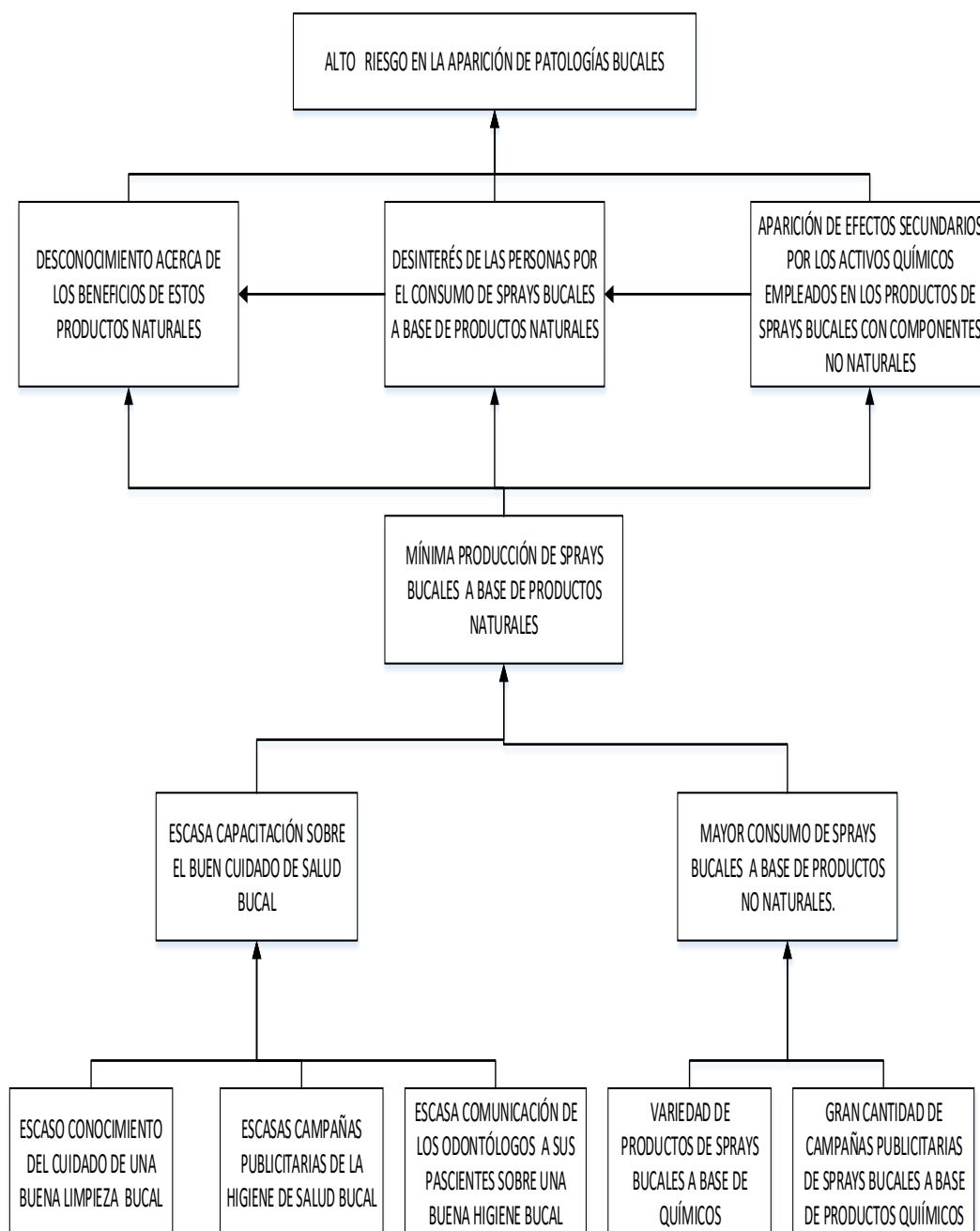
**CENSO DE POBLACION Y VIVIENDA 2010**  
Por que cada hecho de tu vida cuenta... Ecuador cuenta con el INEC

83	121	171	292
84	126	190	316
85	131	185	316
86	102	123	225
87	88	133	221
88	76	99	175
89	45	72	117
90	67	104	171
91	30	62	92
92	42	46	88
93	31	39	70
94	29	48	77
95	16	41	57
96	16	25	41
97	11	12	23
98	10	20	30
99	4	8	12
100	6	6	12
101	3	3	6
102	1	3	4
104	1	-	1
105	1	-	1
<b>Total</b>	<b>83,171</b>	<b>97,948</b>	<b>187,119</b>

Procesado con Redatam+SP  
CENSO DE POBLACION Y VIVIENDA 2010  
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS - INEC, ECUADOR

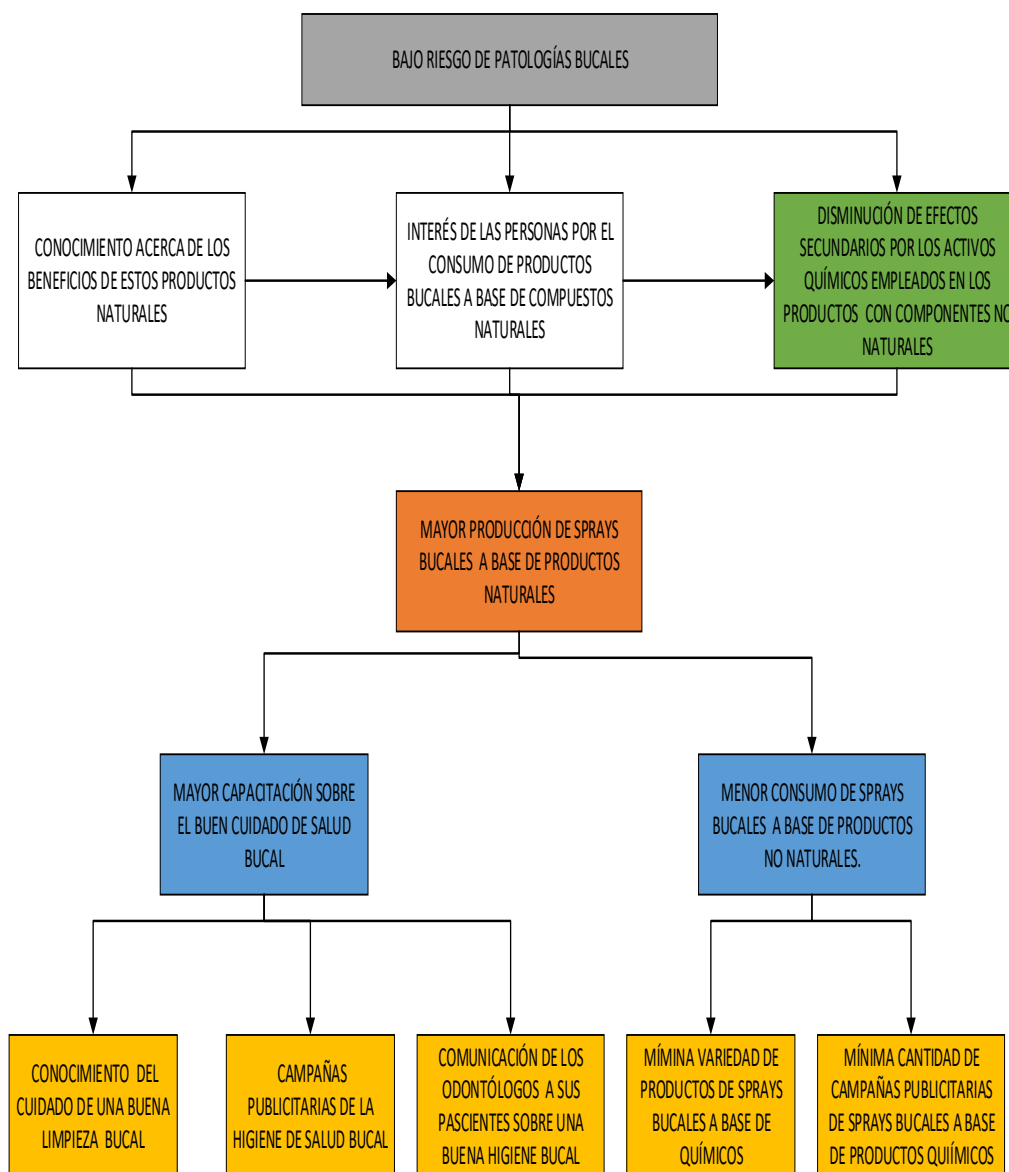
Fuente: INEC 2010

Anexos 6. Árbol de problemas





Anexos 7. Árbol de Objetivos



*Anexos 8. Características y beneficios del clavo de olor*

<b>CARACTERÍSTICAS<sup>1</sup></b>	<b>BENEFICIOS<sup>2</sup></b>
Tiene un aroma característico y sabor pungente. Es miscible en etanol y en dietil éter. Es ligeramente miscible en agua. Adquiere un color marrón con el envejecimiento o en contacto con el aire.	Propiedades medicinales. Antiséptico, analgésico, odontología caries. Antibacteriano, anestésico. Repelente de insectos.

Fuente: elaboración propia a partir de: 1) Japanese , 2001, 2) Rana, & Charan, 2011.

Anexos 9. Encuesta

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**

Tema de la investigación de mercado: Creación de un spray bucal a base de clavo de olor en la ciudad de Riobamba Provincia de Chimborazo.

1.- ¿Usted consume algún tipo de spray bucal o enjuague bucal?

SI ( )

NO ( )

2.- ¿Al momento de comprar un spray bucal con respecto a su composición indique cual de las siguientes opciones influye en su compra?

Este hecho a base de productos químicos ( )

Este hecho a base de productos naturales ( )

Este hecho a base de productos naturales y químicos ( )

3.- ¿Cuál es la presentación del spray bucal que usted compra?

10 ml ( )

20 ml ( )

30 ml ( )

15 ml ( )

4.- ¿Al ofertar un spray bucal que bondades destacaría en la decisión de compra de un potencial cliente?

Saludable ( )

Práctico y fácil de llevar ( )

Natural ( )

Innovador ( )

5.- ¿Cuál es el medio de comunicación de su mayor preferencia?

Radio ( )

Tv ( )

Prensa ( )

Gigantografías ( )

6.- ¿Que marca de spray bucal prefiere?

Aquafresh ( )

Kloos ( )

Listerine ( )

Inniste ( )

7.- ¿Cuántos sprays bucales consume al mes?

Uno ( )

Dos ( )

Tres ( )

Cuatro ( )

8.- ¿Consumiría usted un spray bucal hecho a base de clavo de olor?

Si ( )  
No ( )

9.- ¿Cómo valora las características a la hora de la compra (siendo uno el de mayor importancia y diez el de menor importancia)?

Precio ( )  
Calidad ( )  
Envase ( )  
Tamaño ( )

10.- ¿Cuál es el lugar de su mayor preferencia para realizar sus compras de productos de limpieza bucal?

Tiendas ( )  
Supermercados ( )  
Farmacias ( )  
Mini mercados ( )

11.- ¿De los siguientes aspectos selecciones cuál cree usted un aspecto negativo que tiene el clavo de olor?

En la salud ( )  
Toxicidad ( )  
Reacciones alérgicas ( )  
Altos costos ( )

12.- ¿De los siguientes aspectos selecciones cuál cree usted un aspecto positivo o aspectos positivos que tiene el clavo de olor?

En la salud ( )  
Anestésico ( )  
Reduce el mal olor ( )  
Previene caries ( )

13.- ¿Cuánto dinero emplea generalmente en la compra de sprays bucales?

De \$1 a \$2 ( )  
De \$3 a \$5 ( )  
De \$6 a \$8 ( )  
De 9 en adelante ( )

## Anexos 10. Planta Clavo de Olor



← → ↻ 🏠 <https://www.clavo10.com/beneficios/> Clavo Principal Información ▾



### BENEFICIOS DE LA ESPECIA CLAVO

11/07/2018 por redaccion

Las propiedades de los botones de las flores del árbol clavero son bastantes extensas, y poseen muchas bondades a las que podemos sacar provecho, ya sea mediante su uso externo o por su consumo. Si aún no te has enterado del gran poder medicinal que guarda, seguidamente te explicaremos algunos **beneficios de la especia clavo** y las **propiedades que tiene para tu salud**.

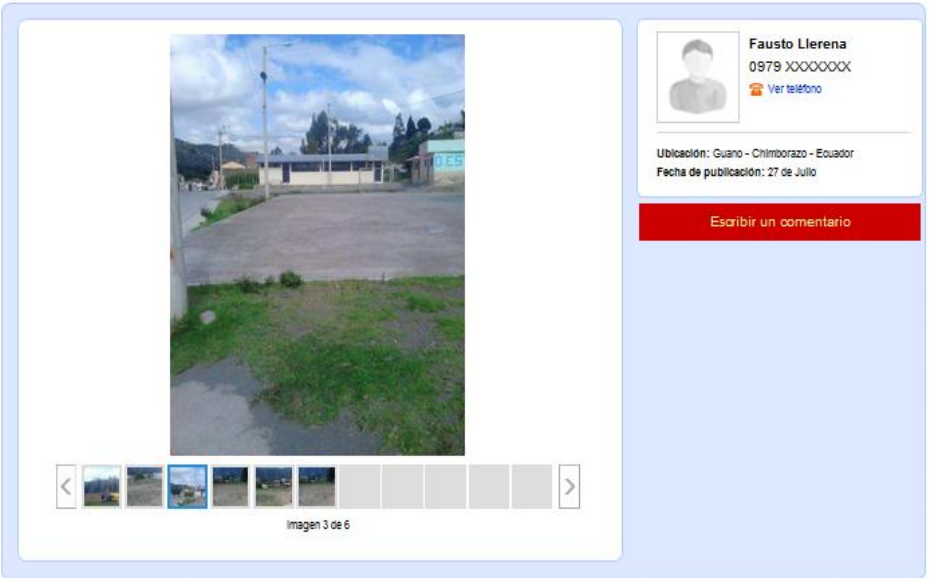
## Anexos 11. Cotización del terreno

casas.mitula.ec/offer-detalle/12682/1960110470355023962/11/1/terrenos-guano-chimborazo/Doplin 70%

Mitula terrenos guano chimborazo Buscar

\$ 88.000 Chimborazo, Chimborazo

\$ 74.000 Chimborazo, Chimborazo



Ubicación: Guano - Chimborazo - Ecuador  
Fecha de publicación: 27 de Julio

Escribir un comentario

Descripción

Precio: \$ 11.000 Anunciante: Particular

Terrenos

Terreno en venta 401 m2 en guano

de oportunidad **Vendo terreno** en guano.

**terreno** de 225 metros cuadrados, tiene agua potable luz electrica, alcantarillado, calle adoquinada, linea telefonica, frente al **terreno** goza de canchas deportivas, local para actos sociales, servicio de transporte papeles en regla

Categoría: Viviendas, Locales > **terrenos**

Lugar: **guano**

**Teléfono:** 0979404502

Anexo 12. Cotización de Remodelación

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://quito.obx.com.ec/estructuras-metálicas-40-m2-iid-1040604852>. The website header is green and contains a search bar with the text "¿Qué estás buscando?", navigation links for "Categorías...", "Ingresar", "Registrarse", and "Ayuda", and a "Vender" button. The breadcrumb trail reads: Inicio > Casa - Muebles - Jardín > Muebles > Muebles en Quito > Estructuras metálicas \$40 m2. The main listing features the title "Estructuras metálicas \$40 m2" with a heart icon, a publication date of "Publicado hace 4 días", and a location of "Quito, Pichincha". The price is listed as "\$40" with "(Negociable)" below it. A photograph shows a person on a ladder installing a metal beam on a building. To the right, the seller's profile "Pablo V." is shown with a "Validó su cuenta en Facebook" badge. Below the profile are input fields for "Teléfono de contacto (opcional)" and "Mensaje", and a green "Enviar mensaje" button.

## Anexos 13. Cotización de Muebles

[Inicio](#) / [Carrito de compras](#)

**¿Dudas para completar tu compra?**  
**¡Llámanos!**  
**(02) 605-0330**

**CARRITO DE COMPRAS**

	<b>Escritorio Poliformo Tijuca - Café</b> NUEVO <b>\$89.60</b>	Enviado y Vendido por proveedor Marketplace	Cantidad: 4	
	<b>Silla Style Lissa SB - Caoba</b> NUEVO <b>\$20.30</b>	Enviado y Vendido por PICA	Cantidad: 8	

**RESUMEN DE TU PEDIDO**

Subtotal (12) **\$520.80**

Envío + Seguro

[Calcular envío](#)

[Aplicar cupón](#)

**TOTAL \$520.80**

**PROCESAR COMPRA**

**COMPRA 100% SEGURO**

PROTECCIÓN AL COMPRADOR

ASESORÍA TELEFÓNICA: (02) 605-0330. COMPRA POR WHATSAPP 099-783-3914

[Categorías](#) | [Tu historial](#) | [Tus compras](#) | [Vender](#)

[Crea tu cuenta](#) | [Ingresa](#) | [Ayuda](#)

También puede interesarte: cocinas usadas - juego de comedor - cocina a gas - extractor jugo - dispensador agua

[Volver al listado](#) | [Hogar y Muebles](#) > [Muebles](#)

[Compartir](#) | [Vender uno igual](#)

Nuevo - 6 vendidos

**Archivadores, escritorios,...**

**Muebles De Oficina**

**U\$S 114<sup>99</sup>**

**Pago a acordar con el vendedor**  
 Acepta depósito bancario, efectivo.  
[Más información](#)

**Entrega a acordar con el vendedor**  
 Cayambe, Pichincha (Quito)  
[Más información](#)

Cantidad: 1 unidad (994 disponibles)

**Comprar**



mercado libre


Buscar productos, marcas y más...

Descarga gratis la app de M

Categorías Tu historial Tus compras Vender Crea tu cuenta Ingre

También puede interesarte: cocinas usadas - cocinas - vitrinas - lamparas led - tanque de gas

Volver al listado Hogar y Muebles > Muebles Compartir | Ve



Nuevo - 167 vendidos

**Vitrinas Estanterías  
Mostrador Exhibidor  
Mesas Peluquerías.**

**U\$S 100**

Pago a acordar con el vendedor  
Acepta depósito bancario, efectivo.  
[Más información](#)

Entrega a acordar con el vendedor  
Rumiñahui, Pichincha ( Quito )  
[Más información](#)

Cantidad: 1 unidad (190 disponibles)

https://labahia.ec/order

LA DANIA.EC



AUTOS Y MOTOS

CELULARES

CUIDADO PERSONAL

ILUMINACIÓN LED



JUEGOS Y JUGUETES

Su cesta

PRODUCTOS EN SU CESTA

Su cesta contiene 1 producto



producto	Descripción	Disponibilidad	Precio unitario	Cant.		Total
	Silla para Oficina de Escritorio Ergonómica Ultra Gamer SKU : 60088	En stock	\$189.00	1		\$189.00
CUPONES					Total productos: (0)	\$189.00
<input type="text"/>					Total envío:	\$4.25
<input type="button" value="OK"/>					TOTAL	\$193.25

## Anexos 14. Cotización de Herramientas

← → × 🏠 [https://www.amazon.com/Distiller-Moonshine-Alcohol-Stainless-Thumper/dp/B00XZ381FO/ref=sr\\_1\\_2?ie=UTF8&](https://www.amazon.com/Distiller-Moonshine-Alcohol-Stainless-Thumper/dp/B00XZ381FO/ref=sr_1_2?ie=UTF8&)

« Back to search results for "destilador de aceites esenciales" »

### WMN\_TRULYSTEP DIY 3 Gal 12 Liters Home Distiller Moonshine Alcohol Still Stainless Boiler Copper Thumper Keg ...

by WMN\_TRULYSTEP

★★★★☆ 184 customer reviews | 164 answered questions

Price: **\$135.00**

- Moonshine stills - complete distillation equipment, suitable for beginners or expert distiller, easy to handle and installation.
- Material and Construction - safe & non-toxic red copper and stainless steel material, There is NOT ANY lead in all the parts, all the parts are made of food-grade materials, The fermenter is specially thickened. (Dimensions: capacity: 3 Gallons / 12L, Height: 9.8inch, Diameter: 9.8inch.)
- Build-in thermometer - Metal Thermometers show as: Celsius & Fahrenheit, So Operator can inspect the Temperature easily when Running the Distiller, Free Stainless Steel Steam Plate and Gauze Bag, to prevent Burn Out, and has much better on distillation. Free Temperature Sticker on the Fermenter, can inspect the Temperature when use the big pot as a Fermenter Pot.
- Multipurpose usage - there are many different ways to use our Moonshine Alcohol Still, home distiller can be used for seawater distillation, steam distillation and for distilling alcohol. According to your favorite, you can make different kinds of items in the moonshine stills such as Alcohol, Ethanol, Whiskey, Water Distiller, Wine Making, Essential Oils, Hydrocol, etc.
- ★★★★★ 100% REFUND GUARANTEE - We guarantee One Year Warranty, Online Video Guide and Free Parts Exchanged. You can rest assured to buy. If you are not fully satisfied with our products, we will give you a full refund.

Share

**\$135.00**

This item ships to Ecuador. **Want it Friday, Jan. 18?** Order within **12 hrs 11 mins** and choose **AmazonGlobal Priority Shipping** at checkout. [Learn more](#)

**In Stock.**  
Sold by WMN\_TRULYSTEP and Fulfilled by Amazon.

Qty:

[Deliver to Ecuador](#)

[Add to List](#)

---

**Other Sellers on Amazon**

[New \(2\) from \\$135.00](#)

Have one to sell? [Sell on Amazon](#)

Esperando a imagenes-na.ssl-images-amazon.com...

🏠 [https://articulo.mercadolibre.com.ec/MEC-418325959-basureros-para-reciclaje-industriales-\\_JM?quantity=1](https://articulo.mercadolibre.com.ec/MEC-418325959-basureros-para-reciclaje-industriales-_JM?quantity=1)

**mercado libre** Buscar productos, marcas y más... [Descarga gratis la app de Mercado Libre](#)

Categorías | Tu historial | Tus compras | Vender [Crea tu cuenta](#) | [Ingresa](#) | [Ayuda](#)

También puede interesarte: horno - mesas - calefactor - extractor jugo - tanque de gas

[Volver al listado](#) | [Hogar y Muebles](#) > [Otros](#) [Compartir](#) | [Vender uno igual](#)

Nuevo - 12 vendidos

### Basureros Para Reciclaje Industriales

**U\$S 22**

- Pago a acordar con el vendedor**  
Acepta depósito bancario, efectivo.
- [Más información](#)
- Entrega a acordar con el vendedor**  
Quito, Pichincha (Quito)
- [Más información](#)

Cantidad: 1 unidad (488 disponibles)

[Comprar](#)

🏠 [https://articulo.mercadolibre.com.ec/MEC-418328662-balde-plastico-rey-comercio-20lts-ct-\\_JM?quantity=1](https://articulo.mercadolibre.com.ec/MEC-418328662-balde-plastico-rey-comercio-20lts-ct-_JM?quantity=1)

**mercado libre** Buscar productos, marcas y más... [Descarga gratis la app de Mercado Libre](#)

Categorías | Tu historial | Tus compras | Vender [Crea tu cuenta](#) | [Ingresa](#) | [Ayuda](#)

También puede interesarte: cocina - aire acondicionado - cocinas a gas - almohadas - sábanas

[Volver al listado](#) | [Hogar y Muebles](#) > [Cocina](#) [Compartir](#) | [Vender uno igual](#)

Nuevo - 3 vendidos

### Balde Plastico Rey Comercio 20lts C/t

**U\$S 19<sup>59</sup>**

- Pago a acordar con el vendedor**  
Acepta depósito bancario, efectivo, tarjeta de crédito.
- [Más información](#)
- Entrega a acordar con el vendedor**  
Cuenca, Azuay
- [Más información](#)

Cantidad: 1 unidad (7 disponibles)

[Comprar](#)

Anexos 15. Cotización de Maquinaria y Equipo


Browser address bar: [https://message.alibaba.com/msgsend/draftPo.htm?productId=1532659825&id\\_f=IDX1g-iTqsppp34yJkDc](https://message.alibaba.com/msgsend/draftPo.htm?productId=1532659825&id_f=IDX1g-iTqsppp34yJkDc)

**Alibaba.com** Global trade starts here. **start order**

Start Order | Negotiate with Supplier | Confirm Order & Pay | Shipment | Confirm Receipt

Supplier: Shuyi Yu, Shanghai Shengguan Machinery Equipment Co., Ltd. [Show supplier's details](#)

### Products to Request

Product Name	* Quantity	* Your offer (per unit price)
 SGPWJ Breath Automatic Small Bottle Spray Filling Capping Machine	1 Sets	US \$ 350

[Remove Product](#)



[+ Add New Product](#)

## Anexos 16. Cotización de Equipos de Computación

https://www.linio.com.ec/cart

Linio (02) 605-0330

### CARRITO DE COMPRAS

	<b>Combo Computadora Estudiantil + Monitor Lg 19,5 + Accesorios</b> NUEVO Opción: DVD \$490.00 - 33% <b>\$320.00</b>	Enviado y Vendido por <b>MirandaSoft</b>	Cantidad: <input type="text" value="1"/>	<input type="button" value="X"/>
	<b>Impresora Multifuncional Canon MG2410 Sistema De Tinta Continua Adaptado</b> NUEVO <b>\$65.00</b>	Enviado y Vendido por <b>AURA TECHNOLOGY</b>	Cantidad: <input type="text" value="1"/>	<input type="button" value="X"/>

Subtotal (2) **\$385.00**

Envío + Seguro

[Calcular envío](#)

[Aplicar cupón](#)

**TOTAL \$385.00**

**PROCESAR COMPRA**

**COMPRA 100% SEGURO**


PROTECCIÓN AL COMPRADOR

ASESORÍA TELEFÓNICA: (02) 605-0330. COMPRA POR WHATSAPP 099-783-3914

## Anexos 17. Cotización de Equipos de Oficina

https://articulo.mercadolibre.com.ec/MEC-418665676-esfero-espia-camara-microfono-fotos-hd-pluma-audio-impormel

Volver al listado | Electrónica, Audio y Video > Otros Compartir Vender uno igual



Camera MIC  
Reset  
Power Switch  
Record and Power Indication  
Videp/photo mode switch

Nuevo - 29 vendidos

### Esfero Espia Cámara Microfono Fotos Hd Pluma Audio Impormel

U\$S 19<sup>99</sup>

Pago a acordar con el vendedor  
Acepta depósito bancario, efectivo.  
[Más información](#)

Entrega a acordar con el vendedor  
Quito, Pichincha (Quito)  
[Más información](#)

Cantidad: 1 unidad (2 disponibles)

[Comprar](#)


https://articulo.mercadolibre.com.ec/MEC-418476213-perforadoras-de-papel-para-uso-pesado-ideal-para-oficin

mercado libre  Descarga gratis la app de Mercado Libre

Categorías | Tu historial | Tus compras | Vender Crear tu cuenta Ingresar Ayuda

También puede interesarte: dremel - esmeril - fresadora - rotomartillo - cierre circular

Volver al listado | Industrias y Oficinas > Para oficinas Compartir Vender uno igual



Nuevo

### Perforadoras De Papel Para Uso Pesado, Ideal Para Oficinas

U\$S 6<sup>50</sup>

Pago a acordar con el vendedor  
Acepta depósito bancario, efectivo.  
[Más información](#)

Entrega a acordar con el vendedor  
Quito, Pichincha (Quito)  
[Más información](#)

Cantidad: 1 unidad (2 disponibles)

[Comprar](#)


https://articulo.mercadolibre.com.ec/MEC-418321081-oferta-papel-bond-xerox-a4-caja-10-resmas-alta-calidad

mercado libre  Descarga gratis la app de Mercado Libre

Categorías | Tu historial | Tus compras | Vender Crear tu cuenta Ingresar Ayuda

También puede interesarte: caladora - prensa hidraulica - cierre circular - maquinas de soldar - motosierra de segunda en perfecto estado

Volver al listado | Industrias y Oficinas > Para oficinas Compartir Vender uno igual



Nuevo - 1295 vendidos

### Oferta Papel Bond Xerox A4 Caja 10 Resmas Alta Calidad!!!!

U\$S 28<sup>50</sup>

Pago a acordar con el vendedor  
Acepta depósito bancario, efectivo.  
[Más información](#)

Entrega a acordar con el vendedor  
Quito, Pichincha (Quito)  
[Ver costos de envío](#)


Cantidad: 1 unidad (46 disponibles)

mercado libre  Descarga gratis la app de Mercado Libre

Categorías Tu historial Tus compras Vender Crea tu cuenta Ingresar Ayuda

También puede interesarte: dremel - dewalt - esmeril - stanley - bombas de agua

Volver al listado Industrias y Oficinas > Para oficinas Compartir Vender uno igual



Nuevo - 5 vendidos

### Carpetas De Carton Paq. 100 Un.

U\$S 15<sup>50</sup>

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

Entrega a acordar con el vendedor  
Quito, Pichincha (Quito) [Más información](#)

Cantidad: 1 unidad (95 disponibles)

[Comprar](#)

## Anexos 18. Cotizaciones de Inventarios

https://superfoodsecuador.com/carrito/


superfoods ECUADOR

INICIO SUPERFOODS CAFETERÍA RECETAS EVENTOS BLOG TIENDA CONTACTENOS CATÁLOGO NAVIDAD 2018

### Carrito

Lo sentimos, no tenemos suficientes "CLAVO DE OLOR A GRANEL 100GR." en existencia para completar tu pedido (4 en existencia). Por favor, edita tu carrito y vuelve a intentarlo. Nos disculpamos por cualquier inconveniente causado.

Carrito actualizado.

	Producto	Precio	Cantidad	Total
×	 CLAVO DE OLOR A GRANEL 100GR.	\$2.90	150	\$435.00

Puedes estar interesado en... Total

https://articulo.mercadolibre.com.ec/MEC-418676369-hoja-seca-de-stevia-rebaudiana-planta-deshidratada-5

mercado libre


Buscar productos, marcas y más...

Descarga gratis la app de Mercado Libre

Categorías Tu historial Tus compras Vender Crea tu cuenta Ingresar Ayuda

También puede interesarte: hielo seco - dispensador de queso para nachos - leche condensada - comestibles precio de torta para 50 personas - fruta deshidratada

Volver al listado | Alimentos y Bebidas > Comestibles



Nuevo - 54 vendidos

**Hoja Seca De Stevia Rebaudiana Planta Deshidratada, 50g**

U\$S 1<sup>50</sup>


Pago a acordar con el vendedor  
Acepta depósito bancario, efectivo.  
[Más información](#)

Entrega a acordar con el vendedor  
Quito, Pichincha (Quito)  
[Ver costos de envío](#)

Cantidad: 1 unidad (62 disponibles)

[Comprar](#)

casa > All Industries > Packaging & Printing > Bottles (130742689) [Subscribe to Trade Alert](#)



80ml, 100ml, 120ml, 150ml, 30ml, 50ml, 60ml

[Ver imagen más grande](#)

Nuevo estilo venta directa de la fábrica de plástico contenedor de 100 ml botella de perfume de aerosol

FOB Referencia Precio: [Consiga El Último Precio](#)

US \$0.02-0.5 / Unidad | 100 Unidad/es (min. Order)

[Contactar Proveedor](#)

[Chatear](#)

Asistencia del ... [Garantía comercial](#) - Para proteger sus pedidos del pago a la entrega

Pago: [VISA](#) [TT](#) [e-Checking](#) [Pay Later](#) [More](#)

Envío: Servicio de envío marítimo de Alibaba.com desde China hasta los EE. UU.

[Obtener cotización de envío](#)

**Guangzhou Ruijia Packing Products Co., Ltd.**

5YRS CN

Proveedor Gold

Garantía comercial

Verificación In Situ

Video de la empresa

**4.6/5** Satisfecho  
44 Reseñas

Nivel de transacción: ♥♥♥

197 Transactions \$ 90,000+

Tiempo de respuesta <24h

Tasa de respuesta 86.9%

[View Company Profile](#)



[Ver imagen más grande](#)



Añadir para co... [Compartir](#)

### Auto-adhesivo impresión de etiqueta para botella de aceite esencial

FOB Referencia Precio: [Consiga El Último Precio](#)

**US \$0.01-0.1** / Unidad | 1000 Unidad/es Rollo Impresión de etiqueta autoadhesiva (min. Order)

[Contactar Proveedor](#)

[Chatear](#) [Solicitar muestra GRATIS](#)

Asistencia del ... [Garantía comercial](#) - Para proteger sus pedidos del pago a la entrega

Pago: [VISA](#) [MasterCard](#) [TT](#) [e-Checking](#) [Pay Later](#) [More](#) ▼

Envío: Servicio de envío marítimo de Alibaba.com desde China hasta los EE. UU.

[Obtener cotización de envío](#)



Anexos 19. Préstamo Bancario Banco de Fomento BNF

https://www.banecuador.fin.ec/simulador-de-credito/ 70

Simulador Crédito

Nombre: Javier Apellido: Ojeda

Correo Electrónico: fomancheno@outlook.com Teléfono: 0995205284

Ciudad: Riobamba

\* Tipo de crédito: Emprendimiento \* Destino: Capital / Produccion

\* Forma de Pago: Mensual

Monto Desde: \$ 500.00 Monto Hasta: \$ 50000.00

Tasa: 11.26 % Tasa Efectiva: 11.86 %

Plazo Hasta: 3 años

\* Monto Deseado: 10472 \* Plazo: 3 años

\* Sistema de Amortización: Cota fija

## Anexos 20. Inflación anual del IPC



Anexos 21. Tabla de amortización

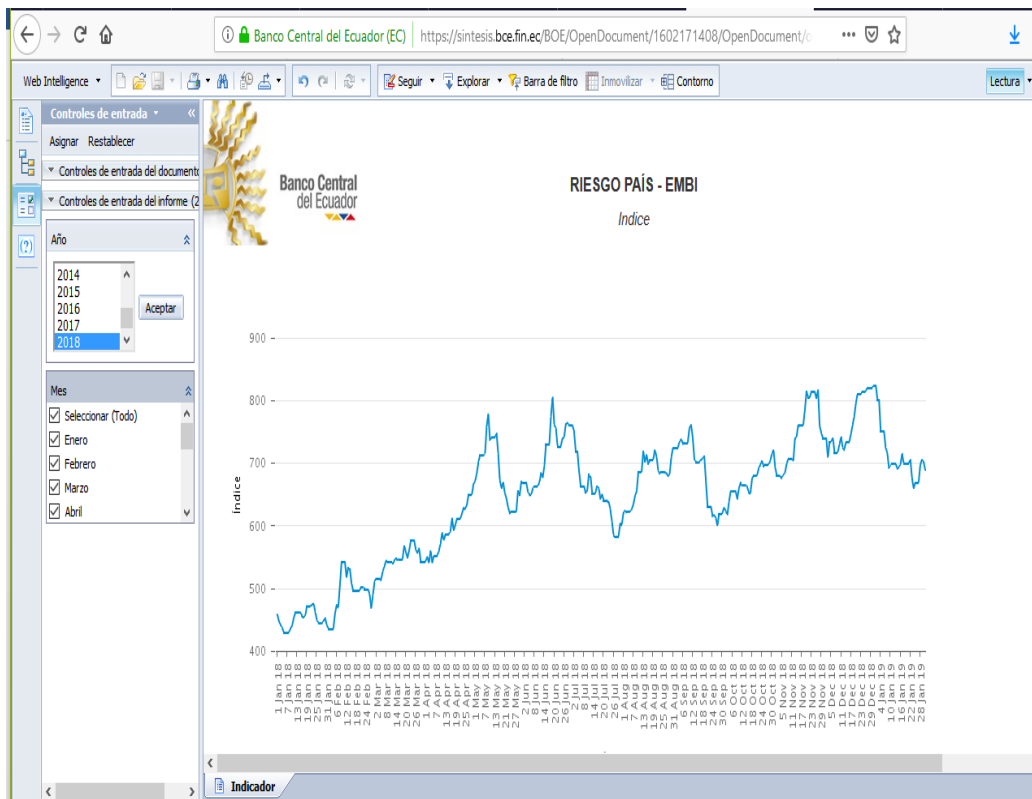
Tasa anual	<b>11,86 %</b>	0
Períodos por año	<b>12</b>	cuotas mensuales
Tasa período	<b>0,99 %</b>	0
Períodos totales	<b>36</b>	
Períodos de gracia	<b>0</b>	
Monto préstamo	<b>\$ 10.472</b>	
Gastos al inicio	<b>\$ 0</b>	

<b>Cuota por período</b>	<b>\$ 347</b>
Períodos de pago	<b>36</b>
Factor de anualidad	<b>0,0331</b>
Plazo en años:	<b>3,00</b>

Flujo de fondos

	<b>TIR anual</b>			<b>TIR por período</b>
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 12.496</b>	<b>\$ 10.472</b>	<b>\$ 2.024</b>	<b>0,99 %</b>
<b>Meses</b>	<b>Cuota</b>	<b>Amortización</b>	<b>Intereses</b>	<b>Deuda</b>
0	-10.472			10.472
1	347	244	103	10.228
2	347	246	101	9.982
3	347	248	99	9.734
4	347	251	96	9.483
5	347	253	94	9.230
6	347	256	91	8.974
7	347	258	89	8.715
8	347	261	86	8.454
9	347	264	84	8.191
10	347	266	81	7.925
11	347	269	78	7.656
12	347	271	76	7.384
13	347	274	73	7.110
14	347	277	70	6.833
15	347	280	68	6.554
16	347	282	65	6.271
17	347	285	62	5.986
18	347	288	59	5.698
19	347	291	56	5.407
20	347	294	53	5.114
21	347	297	51	4.817
22	347	300	48	4.518
23	347	302	45	4.215
24	347	305	42	3.910
25	347	308	39	3.601
26	347	312	36	3.290
27	347	315	33	2.975
28	347	318	29	2.657
29	347	321	26	2.337
30	347	324	23	2.013
31	347	327	20	1.685
32	347	330	17	1.355
33	347	334	13	1.021
34	347	337	10	684
35	347	340	7	344
36	347	344	3	0

Anexos 22. Riesgo País



Anexos 23. Tabla de impuesto a la renta 2018

www.sri.gob.ec/web/guest/impuesto-renta


Año 2019 - Expresado en dólares			
Fracción Básica	Exceso hasta	Impuesto Fracción Básica	% Impuesto Fracción Excedente
0	11.310	0	0%
11.310	14.410	0	5%
14.410	18.010	155	10%
18.010	21.630	515	12%
21.630	43.250	949	15%
43.250	64.860	4.193	20%
64.860	86.480	8.513	25%
86.480	115.290	13.920	30%
115.290	En adelante	22.563	35%

NAC-DGERGCG16-00000507

[Revise aquí la tabla de cálculo del Impuesto a la Renta correspondiente al período actual y años anteriores.](#)

**Impuesto a la Renta para herencias, legados y donaciones**

Anexos 24. Referencia de tasa interés pasiva del Banco Central del Ecuador

 Banco Central del Ecuador (EC) | <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/TasasInteres>

*\*Resolución 437-2018-F de 26 de enero de 2018 de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera.*

3. TASAS DE INTERÉS PASIVAS EFECTIVAS PROMEDIO POR INSTRUMENTO			
Tasas Referenciales	% anual	Tasas Referenciales	% anual
Depósitos a plazo	5.70	Depósitos de Ahorro	1.07
Depósitos monetarios	0.66	Depósitos de Tarjetahabientes	1.04
Operaciones de Reporto	0.10		

4. TASAS DE INTERÉS PASIVAS EFECTIVAS REFERENCIALES POR PLAZO			
Tasas Referenciales	% anual	Tasas Referenciales	% anual
Plazo 30-60	4.07	Plazo 121-180	5.92
Plazo 61-90	4.63	Plazo 181-360	6.40
Plazo 91-120	5.50	Plazo 361 y más	7.85

5. [TASAS DE INTERÉS PASIVAS EFECTIVAS MÁXIMAS PARA LAS INVERSIONES DEL SECTOR PÚBLICO](#)  
(según regulación No. 133-2015-M)

6. [TASA BÁSICA DEL BANCO CENTRAL DEL ECUADOR](#)

7. OTRAS TASAS REFERENCIALES			
Tasa Pasiva Referencial	5.70	Tasa Legal	8.82
Tasa Activa Referencial	8.82	Tasa Máxima Convencional	9.33

8. [Boletín de Tasas de Interés](#)

8.1. [Boletín Semanal de Tasas de Interés](#)

8.2. [Comparación Tasas: Activas Promedio – Referenciales BCE](#)

9. [Información Histórica de Tasas de Interés](#)

9.1. [Tasas de Interés Efectivas](#)

9.2. [Resumen Tasas de Interés](#)

9.3. [Tasas de Interés por Tipo de Crédito \(Vigente hasta Julio de 2007\)](#)

9.4. [Boletines Semanales de Tasas de Interés](#)

10. [Material de Apoyo:](#)

10.1. [Instructivo de Tasas de Interés](#)

11. [Informes de Tasas de Interés:](#)