

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

**FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS**



**“ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE GALLETAS A  
BASE DE HARINA DE GARBANZO”**

Previa la obtención del título de:

**INGENIERÍA COMERCIAL Y EMPRESARIAL  
INGENIERÍA EN NEGOCIOS INTERNACIONALES**

**Presentado por**

Jorge Douglas Cevallos Villamar

Raisa Paola Hernández León

Silvia Vanessa Ocaña Vincent

**Director**

Econ. Washington Macías

**Guayaquil-ecuador**

**2011**

## **DEDICATORIA**

Este proyecto de grado va dedicado especialmente a la memoria de mi abuelito: Eladio Tobías Villamar Guerrero, a quien jamás olvidaré y a quien le debo el legado más grande que me ha dejado, mi familia.

A mi mami, Elsa Patricia Villamar Palomino, en honor a todo el sacrificio y esfuerzo que ha hecho por mí durante toda mi vida.

A mi abuelita, Elsa América Palomino Cordero, pilar fundamental de mi hogar. A quien le cumplo la ilusión de verme convertido en una persona de provecho y en todo un profesional politécnico.

A mi hermana, Srta. Nikol Cevallos Villamar, como prueba de mi cariño y fe que tengo en ella.

Y por último quiero dedicar este trabajo a una persona muy especial en mi vida "CP".

***Jorge Douglas Cevallos Villamar***

## **DEDICATORIA**

Dedico esta tesis especialmente a dios, por darme las fuerzas de seguir adelante a pesar de mis obstáculos, a mis padres por su comprensión y ayuda en momentos malos y menos malos. Me han enseñado a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento. Me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi perseverancia y mi empeño, y todo ello con una gran dosis de amor y sin pedir nunca nada a cambio, por el ejemplo que me han dado y el apoyo incondicional, a mis hermanos Ing. Raúl, Roseane, Roselle y Ronald.

Dedico también esta tesis a mi novio y compañero Víctor merchán por su paciencia, por su comprensión, por su empeño, por su fuerza, por su amor, por ser tal y como es,... Porque lo amo. Es la persona con la cual he compartido muchas cosas y compartiré el resto de mi vida.

Y en especial a mi mayor bendición mi hijo Víctor que esta por nacer, será lo mejor que me pasará y vendrá a este mundo para ayudarme a seguir adelante. Es sin duda mi referencia para el presente y para el futuro.

***Raisa Paola Hernández león***

## **DEDICATORIA**

Dedico esta tesis de grado que fue producto de un gran esfuerzo especialmente a mis padres el Sr. Hernán Ocaña y a la Sra. Silvia Vincent quienes fueron los que me dieron el primer empujón para poder entrar la mejor universidad del Ecuador, a mis hermanos Hernán Ocaña a quien de cariño le digo cacho, a Adrian Ocaña con quien puedo hablar de otros idiomas, a Andrés Ocaña el más chiquito de la casa y a Valentina Ocaña con quien comparto mayor tiempo.

También quisiera dedicar a mi abuelita Gladys Ruíz y a mi tía Kathy Vincent quienes siempre andan preocupadas por mi educación, mi salud y todo lo que me rodea.

Y por último pero no menos importante a mi enamorado Ángel Luis Catagua González con quien he compartido toda mi vida universitaria y con quien quisiera compartir toda mi vida.

***Silvia Vanessa Ocaña Vincent***

## **AGRADECIMIENTO**

A lo largo de mi carrera universitaria la vida ha puesto pruebas muy duras en mi camino y en el de mi familia, he tenido que luchar y esforzarme mucho para poder llegar hasta donde estoy ahora. Y es gracias a ese esfuerzo que hoy me encuentro presentando este trabajo de tesis previo a la obtención de mi título universitario.

Quiero agradecer en primer lugar a dios por todas y cada una de las bendiciones que ha puesto en mi vida, por mi familia, mis amigos y por ser quien soy. Gracias a ti dios padre todo poderoso por darme salud, sabiduría y por iluminar mí camino día a día.

Agradezco a mi mami por concederme la vida, por su apoyo incondicional, y su confianza. Gracias por todo ese amor entregado y por creer en mí. Esfuerzo con esfuerzo se paga, así como usted, yo también he luchado para superarme y desde hoy las cosas serán mejores para nosotros. Gracias por existir y por ser quien es.

Agradezco a mi abuelita, quien ha sido mi segunda madre, sus esfuerzos y sacrificios también han sido de vital importancia para poder salir adelante. Le pido a dios que nos alcance la vida para poder retribuir todo lo que usted y mi mami han hecho por mí.

Agradezco al economista Washington Macías, tutor de tesis, por haberme guiado durante la realización de este proyecto. Gracias por sus conocimientos y por su paciencia al esperar que este trabajo pudiera llegar a su fin. A mis compañeras de tesis, Vanessa y Raisa por aportar con sus conocimientos. Hoy cumplimos una meta más en nuestras vidas.

Y finalmente un agradecimiento especial para la persona que siempre ha estado a mí lado en todo momento "CP". Por cosas de la vida hoy tomamos rumbos distintos, pero me siento gustoso de poder enunciar en estas líneas lo importante que eres para mí y lo agradecido que estoy por haberte conocido durante esta etapa de mi vida. Tú al igual que mi familia han sido la inspiración más grande que he tenido para alcanzar este logro. Gracias por existir.

***Jorge Douglas Cevallos Villamar***

## **AGRADECIMIENTO**

Le agradezco a dios por iluminar mi vida, mi carrera y ayudarme alcanzar mi meta propuesta. A mi familia, especialmente a mis padres Ing. Francisco Hernández y Nelly león por su apoyo incondicional a cada instante de mi existencia.

Agradecer a mi novio Víctor merchán porque a lo largo de nuestras vidas ha sabido darme las fuerzas y perseverancia. Quiero agradecer a mis compañeros de tesis Jorge y Vanessa porque me apoyaron mucho a lo largo del proyecto.

Al Econ. Washington Macías quien ha sido nuestra guía a lo largo de este recorrido, por sus conocimientos, sus orientaciones, su manera de trabajar, su persistencia, su paciencia y su motivación han sido fundamentales para mi formación. Él ha inculcado en mí un sentido de seriedad, responsabilidad y rigor académico sin los cuales no podría tener una formación completa. A su manera, ha sido capaz de ganarse mi lealtad y admiración, así como sentirme en deuda con él por todo lo recibido durante el periodo de tiempo que ha durado esta tesis.

***Raisa Paola Hernández león***

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a dios por haberme dado la oportunidad de tener una buena educación, por darme una familia maravillosa quienes son pilares importantes en mi vida, especialmente a mi papa Hernán Ocaña que a mis 23 años aun sigue siendo mi héroe y mi mejor amigo.

A mí enamorado Angel Catagua quien está siempre pendiente de mí y me brinda su apoyo incondicional, con quien he aprendido que cuando existe el verdadero amor no hay grandes obstáculos.

A mis amigos y compañeros del instituto de ciencias matemáticas por haber compartido sus conocimientos estadísticos y por hacerme sentir parte de ellos.

A mis mejores amigas Paola Ibáñez y Vanessa romero.

A mis compañeros Raisa y Jorge con los cuales nos hemos amancidos tratando de que este proyecto quedara perfecto, revisando los detalles y compartiendo los conocimientos adquiridos durante nuestra carrera y al econ. Washington Macías quien nos supo dirigir a lo largo del proyecto.

***Silvia Vanessa Ocaña Vincent***

## **TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

---

**ECON. PEDRO GANDO C.  
PRESIDENTE TRIBUNAL**

---

**ECON. WASHINGTON MACÍAS  
DIRECTOR**

## **DECLARACIÓN EXPRESA**

“la responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestas en este proyecto me corresponden exclusivamente, y el patrimonio intelectual de la misma a la escuela superior politécnica del litoral”

---

Jorge Douglas Cevallos Villamar

---

Raisa Paola Hernández león

---

Silvia Vanessa Ocaña Vincent

## ÍNDICE GENERAL

Dedicatoria.....	II
Agradecimiento.....	V
Tribunal De Graduación.....	VIII
Declaración Expresa .....	IX
Índice General.....	X
Índice De Figuras.....	XIII
Índice De Gráficos.....	XIV
Índice De Tablas.....	XV
<b>CAPITULO I</b> .....	16
1.1. Introducción.....	16
1.2. Antecedentes .....	18
1.2.1. Definiciones De Enfermedades .....	20
1.3. Materia Prima.....	24
1.3.1. Cultivo Y Disponibilidad Del Garbanzo .....	24
1.3.2. Composición Y Valor Nutricional .....	26
1.3.3. Propiedades Medicinales.....	27
1.3.4. Beneficios De La Harina De Garbanzo .....	29
1.4. Planteamiento De Los Objetivos .....	31
1.4.1. Objetivos Generales .....	31
1.4.2. Objetivos Específicos .....	31
1.5. Problema Y Oportunidades .....	32
1.5.1. Problema.....	32
1.5.2. Oportunidades.....	32
1.6. Características Del Producto.....	33
1.7. Alcance .....	34
<b>CAPITULO II</b> .....	36
2.1. Estudio Organizacional.....	36
2.1.1. Descripción De La Compañía .....	37
2.2. Misión Visión .....	38
2.2.1. Misión.....	38
2.2.2. Visión .....	38
2.4. Foda... ..	40
2.4.1. Fortalezas.....	40
2.4.2. Oportunidades.....	40
2.4.3. Debilidades.....	40
2.4.4. Amenazas .....	41
2.5. Investigación De Mercado Y Su Análisis .....	41
2.5.1. Perspectiva De La Investigación.....	42

2.5.2.	Estudio Cuantitativo.....	43
2.5.2.1.	Metodología De La Investigación Y Recolección De Datos ...	43
2.5.3.	Determinación Del Muestreo .....	44
2.5.3.1.	Definición De La Población .....	44
2.5.4.	Determinación Del Tamaño De La Muestra .....	44
2.5.5.	Análisis E Interpretación De Los Datos.....	47
2.5.6.	Conclusiones De La Investigación De Mercado.....	63
2.6.	Estimación De La Demanda .....	64
2.7.	Matriz Bcg .....	67
2.8.	Matriz Implicación.....	69
2.9.	Macro Y Micro Segmentación .....	71
2.9.1.	Macro Segmentación.....	71
2.9.2.	Micro Segmentación .....	72
2.10.	Fuerzas De Porter .....	73
2.10.1.	Amenaza De Nuevos Competidores.....	74
2.10.2.	Poder De Negociación De Los Proveedores.....	74
2.10.3.	Poder De Negociación De Los Clientes.....	75
2.10.4.	Amenazas De Productos Sustitutos .....	75
2.10.5.	Rivalidad Entre Los Competidores Existentes .....	75
2.11.	Estrategia De Comercialización.....	76
2.12.	Marketing Mix: 5P's .....	77
2.12.1.	Producto.....	78
2.12.2.	Precio .....	79
2.12.3.	Promoción .....	80
2.12.4.	Plaza .....	81
2.12.5.	Personas .....	81
2.13.	Estudio Técnico.....	82
2.13.1.	Necesidades De Activos.....	83
2.13.1.1.	Local.....	83
2.13.1.2.	Croquis De La Empresa.....	84
2.13.1.3.	Equipos Muebles Y Maquinarias .....	85
2.13.1.4.	Insumos .....	86
2.14.	Constitución Y Funcionamiento De La Empresa .....	88
2.14.1.	Estudio Legal.....	88
2.14.1.1.	Constitución Comercial De La Empresa:.....	88
2.15.	Proceso De Producción.....	89

2.15.1. Proceso De Extracción De La Harina De Garbanzo: .....	90
2.15.2. Proceso De Elaboración De Las Galletas De Garbanzo: .....	90
2.16. Tiempo De Producción .....	92
2.17. Capacidad De Producción .....	92
2.18. Personal .....	93
2.18.1. Descripción De Funciones .....	93
<b>CAPÍTULO III</b> .....	<b>95</b>
3. Estudio Financiero .....	95
3.1. Inversión Fija .....	96
3.1.1. Inversión En Capital De Trabajo: Déficit Máximo Acumulado .....	97
3.2. Estructura De Financiamiento .....	98
3.3. Ingresos .....	100
3.4. Requerimiento De Personal .....	101
3.5. Costos De Producción .....	102
3.5.1. Costos Variables .....	102
3.5.2. Costos Fijos .....	103
3.6. Depreciaciones De Activos Fijos .....	104
3.7. Valor De Desecho .....	105
3.8. Estado De Resultados .....	106
3.9. Tasa De Descuento Tmar .....	108
3.10. Flujo De Caja .....	108
3.11. Cálculos Del Van Y Tir .....	111
3.12. Pay Back .....	112
3.13. Punto De Equilibrio .....	113
3.14. Análisis De Sensibilidad .....	114
3.14.1. Variación de ingresos .....	114
3.14.2. Variación de costos .....	115
<b>Conclusiones</b> .....	<b>116</b>
<b>Recomendaciones</b> .....	<b>117</b>
<b>Bibliografía</b> .....	<b>118</b>
<b>Anexos</b> .....	<b>119</b>

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Garbanzo En Grano .....	24
Figura 2: Harina De Garbanzo .....	29
Figura 3: Galletas De Garbanzos .....	33
Figura 4: Extracción De Harina .....	90

## INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1: Organigrama .....	39
Gráfico 2: Género .....	47
Gráfico 3: Edad.....	48
Gráfico 4: Consume Usted Galletas .....	49
Gráfico 5: Frecuencia De Consumo .....	50
Gráfico 6: En Que Momentos Consume Galletas .....	51
Gráfico 7: Motivo De Compra .....	52
Gráfico 8: Otras Marcas.....	53
Gráfico 9: Incentivo De Compra.....	54
Gráfico 10: características del producto.....	55
Gráfico 11: Compraría Las Galletas De Garbanzos .....	56
Gráfico 12: Reemplazaría Las Galletas De Garbanzos.....	57
Gráfico 13: Alternaría Las Galletas De Garbanzos .....	58
Gráfico 14: Recomendaría Las Galletas De Garbanzos .....	59
Gráfico 15: compraría las galletas de garbanzos .....	60
Gráfico 16: Compraría Las Galletas De Garbanzos .....	61
Gráfico 17: compraría las galletas de garbanzos .....	62
Gráfico 18: intersección de 2 variables .....	66
Gráfico 19: matriz BCG.....	68
Gráfico 20: Matriz Implicación FCB.....	70
Gráfico 21: fuerzas Porter.....	73
Gráfico 22: Marketing Mix .....	77
Gráfico 23: logo de la empresa .....	78
Gráfico 24: slogan de la empresa .....	79
Gráfico 25: Fabrica .....	83
Gráfico 26: Croquis Del Local .....	84

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Información Nutricional Del Garbanzo.....	26
Tabla 3: Habitantes De La Ciudad De Guayaquil.....	64
Tabla 5: Proyección De La Demanda Estimada.....	66
Tabla 7: Equipos Y Muebles .....	85
Tabla 8: Tiempo De Producción (80 Galletas) .....	92
Tabla 11: Total De Inversión .....	96
Tabla 12: Cálculo De Capital De Trabajo.....	98
Tabla 13: Estructura Financiera .....	98
Tabla 14: Información Préstamo CFN.....	99
Tabla 15: Ingresos Por Año .....	100
Tabla 16: Costos De Personal .....	101
Tabla 17: Costos Variables .....	102
Tabla 18: Costos Fijos .....	103
Tabla 19: Depreciación Maquinaria Y Equipos .....	104
Tabla 20: Depreciación Administrativa.....	105
Tabla 21: Valor Desecho/Método Contable .....	106
Tabla 22: Estado De Pérdidas Y Ganancias .....	107
Tabla 23: Tasa De Descuento .....	108
Tabla 24: Flujo De Caja .....	109
Tabla 26: Pay Back.....	112
Tabla 27: Punto De Equilibrio .....	113

## **CAPITULO I**

### **1.1. INTRODUCCIÓN**

En la actualidad muchas personas tienen un ritmo de vida agitada ya que realizan varias actividades en el día lo cual conlleva a carecer de tiempo para alimentarse correctamente, debido a su falta de tiempo compran algo que sea ligero, rápido de consumir, de encontrar, pero sobre todo que no sea tan caro.

Mucho se habla de la importancia de una buena alimentación y no debemos dejar de recordarlo ya que si seguimos consumiendo alimentos perjudiciales para nuestro bienestar contraeremos enfermedades que atentaran con nuestra vida. Debemos tomar conciencia de que lo que consumimos tiene una influencia directa en nuestra salud, tanto para mejorarla como para empeorarla.

Las consecuencias de una mala alimentación dejan huellas muy difíciles de borrar debido a que existen enfermedades que pueden ser muy difíciles de tratar y podemos prevenirlas simplemente con una dieta balanceada y saludable; frente a este problema se ha encontrado una posible solución, formulando un negocio de elaboración de galletas nutritivas a base de harina de garbanzos, lo que permitiría a muchos satisfacer sus necesidades de alimentación y de cuidar su salud.

La diabetes es uno de los problemas de salud más preocupante debido a que suele pasar desapercibida y porque cada día va incrementando, se estima que el número de personas que poseen diabetes podría duplicarse en los próximos 30 años según la organización mundial de la salud, ya que la mayoría de los habitantes no prestan la atención necesaria a esta enfermedad. A diferencia de muchos padecimientos que pueden curarse por completo con el tratamiento adecuado, la diabetes es incurable. Es una condición que se debe afrontar el resto de la vida. Si la persona es diabética, tiene que estar lo mejor informada posible para tomar decisiones atinadas con respecto a su salud.

Otras enfermedades por mala alimentación son las relacionadas al aparato circulatorio, entre las que podemos contar las enfermedades del corazón o cardíacas. En esto tiene mucho que ver el nivel de colesterol que produce un deterioro en todo el sistema circulatorio. Es necesario limitar el consumo de alimentos con grasas saturadas y todos aquellos que promuevan un aumento del colesterol como carnes, algunos tipos de lácteos, huevos y comidas fritas.

La celiaquía y los problemas hepáticos son otro tipo de enfermedades que se complican cuando la persona que las posee no controla lo que come, contribuyendo así negativamente a la propagación de estas enfermedades y en su mayoría de casos hasta la muerte.

Un descuido en la alimentación de la madre durante el embarazo, ya sea por desconocimiento o por miedo a perder la línea puede traer graves riesgos en la salud del bebe, como por ejemplo:

- ✓ Retardo de crecimiento del bebe dentro del útero.
- ✓ El bebe puede presentar un menor coeficiente intelectual.
- ✓ Mayor índice de mortalidad infantil perinatal.

Es ideal que la alimentación durante el periodo de gestación incluya proteínas, hierro, vitamina c, proteínas y más nutrientes que contribuyan a la salud del bebé.

## **1.2. ANTECEDENTES**

A lo largo de la historia, la humanidad se ha encontrado en continua evolución y desarrollo de avances tecnológicos, en el área de la producción de alimentos también se ha encontrado en constante evolución.

Actualmente se tiene un cambio tanto en los hábitos alimenticios como en la forma de transformar la materia prima y obtener alimentos, es así que ya no se busca solamente que un alimento proporcione satisfacción al ser consumido, sino que contenga propiedades e ingredientes que proporcionen un beneficio extra a la salud del consumidor, como es la reducción del colesterol, un menor contenido de grasa saturada, que contenga vitaminas, minerales y/o mayor contenido proteico, por mencionar algunos.

Siguiendo estas tendencias alimenticias y con la disponibilidad de materias primas que contienen cantidades de nutrientes que pueden permanecer en la obtención de un alimento y que contribuyen a la salud de

los consumidores, se elaboraron galletas enriquecidas con harina de garbanzo, que al ser presentadas a los consumidores potenciales a través de un estudio de mercado, tuvieron una aceptación considerable, lo que dio pauta para diseñar este proyecto que consiste en la elaboración y comercialización de galletas a base de harina de garbanzo en la ciudad de Guayaquil basándose en la demanda generada por los consumidores.

El garbanzo es un grano de una riqueza formidable en lo que a aportes nutritivos se refiere. Es rico en proteínas, en almidón y en lípidos (más que las otras legumbres) sobre todo de ácido oleico y linoleico, que son insaturados y carentes de colesterol.

Del mismo modo el garbanzo es un buen aporte de fibra y calorías. Si bien es cierto que las proteínas que aporta son inferiores a otras legumbres, como la soja, las lentejas o las judías, pero superiores a la carne y los huevos, tratándose de proteínas completas.

A partir de la molienda del grano entero y descascarado se obtiene una harina de origen vegetal que desde el punto de vista nutricional es un alimento rico en proteínas, hidratos de carbono, fibras, minerales y vitaminas. La harina de garbanzo se suele mezclar con harina blanca para dar pan ácimo, o bien se emplea como ingrediente en productos de confitería.

Las galletas por constituir uno de los productos más versátiles clasificados como de "consumo masivo" y por ser considerado hoy en día como un producto de primera necesidad debido a la alta aceptabilidad que tiene entre los grupos de todas las edades, por su fácil adquisición y costos se convierte en un alimento con gran valor energético, básico e insustituible para la dieta de personas que padezcan algunas de las enfermedades ya mencionadas.

### **1.2.1. DEFINICIONES DE ENFERMEDADES**

#### **COLESTEROL MALO:**

La palabra colesterol está llena de connotaciones negativas asociadas a una mala alimentación, a problemas cardiovasculares y obesidad. Sin embargo, es una sustancia necesaria para el organismo. Es sintetizado prácticamente por todas las células nucleadas del organismo. El hígado es el principal órgano productor (10 % del total), siendo otros órganos importantes en la producción el intestino, corteza suprarrenal, testes y ovario.

El colesterol es un lípido que el cuerpo utiliza para producir hormonas, vitamina d y los ácidos biliares que ayudan a digerir la grasa. Se necesita sólo una pequeña cantidad de colesterol en la sangre para satisfacer estas necesidades. Sin embargo, a través de la alimentación, podemos recibir una cantidad adicional de esta sustancia que, en muchas ocasiones, es perjudicial para la salud, sobre todo para el corazón. El origen de su aumento en sangre viene derivado, principalmente, del incremento de las grasas insaturadas en la dieta, procedentes de alimentos con materia grasa.

Ldl (low density lipoprotein, proteínas de baja densidad), denominado comúnmente como “colesterol malo”, se forma cuando el colesterol se asocia a lipoproteínas de baja densidad. Cuando demasiado de este tipo de colesterol circula por la sangre, se pueden ir generando depósitos en las paredes internas de las arterias que van al cerebro y corazón y en conjunto con otras sustancias, formar placas que dificultan la normal circulación, además de endurecer las arterias, y hasta pueden llegar a bloquear estos vasos, obstruyendo totalmente la circulación. Esta patología es llamada aterosclerosis y puede derivar en cálculos biliares, problemas cardiovasculares y respiratorios (infarto de miocardio y trombosis, entre otros).

## **DIABETES:**

La diabetes es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce. La insulina es una hormona que regula el azúcar en la sangre. El efecto de la diabetes no controlada es la hiperglucemia (aumento del azúcar en la sangre), que con el tiempo daña gravemente muchos órganos y sistemas, especialmente los nervios y los vasos sanguíneos; es una enfermedad muy común en el mundo entero sus causas varían, pero generalmente están inscriptas dentro de la cuestión genética y también, de la obesidad. Este problema que deriva de alteraciones en la generación de insulina, puede tener consecuencias drásticas a futuro, si no es tratada como corresponde.

## **TRÁNSITO INTESTINAL:**

Aunque no se trata de una enfermedad especialmente grave, lo cierto es que un tránsito intestinal lento o poco regular puede conllevar molestias verdaderamente incómodas a quien lo padece. Una 'pérdida de ritmo' que, si bien puede afectar a cualquier adulto en un momento dado, es más común entre las mujeres y los ancianos. En el primer caso, esto se debe a las situaciones específicas que la mujer atraviesa a lo largo de su vida (embarazo, postparto, menopausia...), así como a otros factores externos (falta de ejercicio, estrés producido por la dificultad a la hora de compaginar el trabajo dentro y fuera de casa, etc.) Que muchas veces la hacen especialmente vulnerable ante este tipo de problemas.

Por su parte, la vida sedentaria, los malos hábitos dietéticos, el escaso aporte de líquidos y la toma de determinados medicamentos suelen provocar también una pérdida en el ritmo intestinal de las personas mayores, volviéndose más lento de lo normal.

## **HIPERTENSIÓN:**

La hipertensión se define como la presión arterial demasiado alta. Aunque la tensión arterial depende de muchos factores, como pueden ser el peso, la edad, el sexo etc. Se considera hipertensión cuando una persona está por encima de los 14 en la máxima y de los 9 en la mínima. Cuando la presión arterial está por encima de 21 y 12 se producen crisis hipertensivas que puedan afectar gravemente al organismo y requieren hospitalización inmediata. El problema más grave de esta enfermedad es que, en la mayoría de los casos, el enfermo no lo sabe y, al no recibir tratamiento, la hipertensión puede provocarle daños en órganos vitales, como los riñones, los ojos, el corazón etc. En casos más graves pueden conducir a hemorragias cerebrales, trombosis etc.

## **CELIAQUÍA:**

La celiacía es la intolerancia permanente al gluten, conjunto de proteínas presentes en el trigo, avena, cebada y centeno (tacc) y productos derivados de estos cuatro cereales. Pueden padecerla tanto niños como adultos. Actualmente, la incidencia es mayor en mujeres, que en varones.

Las proteínas se clasifican en dos grupos, prolaminas y gluteninas. Las prolaminas reciben distintos nombres según el cereal de origen:

- ✓ Trigo = gliadina
- ✓ Avena = avenina
- ✓ Cebada = hordeína
- ✓ Centeno = secalina

El gluten de los cereales mencionados es la forma más conocida de presentación de las prolaminas tóxicas para los celíacos. La gliadina constituye el mayor problema, es la más utilizada en la industria alimenticia.

La avena pareciera no producir daño pero, en su proceso de industrialización, puede encontrarse contaminada granos de trigo, cebada o centeno.

La celiaquía se presenta en personas que tienen predisposición genética a padecerla. Se sabe que esta intolerancia produce una lesión característica de la mucosa intestinal provocando una atrofia de las vellosidades del intestino delgado, lo que altera o disminuye la absorción de los nutrientes de los alimentos (proteínas, grasas, hidratos de carbono, sales minerales y vitaminas). Es este fenómeno el que produce el clásico cuadro de mala absorción.

La característica principal que define a esta atrofia vellositaria es que, la mucosa intestinal se normaliza cuando se inicia la dieta sin tacc, también se presenta asociada a enfermedades autoinmunes y genéticas y se puede descubrir en pacientes asintomáticos.

Se dice que la celiaquía es una condición autoinmune, es decir que el sistema de defensa de los celíacos reconocería como "extraño" o no perteneciente al organismo, al gluten, y produciría anticuerpos o "defensas" contra el mismo. Estos anticuerpos provocarían la lesión del intestino con destrucción o atrofia de su mucosa (capa interior del intestino), produciéndose una alteración en la absorción de los alimentos.

### 1.3. MATERIA PRIMA

#### 1.3.1. CULTIVO Y DISPONIBILIDAD DEL GARBANZO



**Figura 1: garbanzo en grano**

El garbanzo o chícharo (*cicer arietinum*) es una leguminosa de la familia de las fabáceas, de aproximadamente 5 dm de altura, con flores blancas que desarrollan una vaina en cuyo interior se encontrarán 2 ó 3 semillas como máximo.

Es redondeado, aplastado por los laterales y posee un pico formado por el relieve de la raicilla por lo que se suele decir que su aspecto global se asemeja al de una cabeza de carnero con los cuernos enrollados en los flancos, de donde deriva su nombre.

El origen del cultivo del garbanzo podría situarse en el mediterráneo oriental: Grecia, Turquía o Siria desde donde se expandió por todas las regiones del mediterráneo con relativa rapidez. Los colonizadores españoles lo introdujeron en América.

Es una planta anual cuyas raíces profundizan en el suelo por lo que se adapta a los terrenos áridos o secos. El tallo principal es redondeado y las

hojas tienen el borde dentado. El fruto es una vaina bivalva con dos o tres semillas en el interior. Las flores emergen solitarias y la planta puede alcanzar hasta 6 dm de altura.

A nivel morfológico, los caracteres más importantes de los garbanzos son:

- ✓ Presencia de hojas pseudoimparipinnadas.
- ✓ Folíolos aserrados y glandulosos.
- ✓ Legumbres infladas y vellosas.
- ✓ Semillas esféricas o redondeadas con un mucrón característico.

Existen 3 tipos de garbanzos, que corresponden fundamentalmente a diferencias en el tamaño, forma y coloración de las semillas:

- ✓ Tipo desi. Posee un grano pequeño, amarillento o negro con formas angulosas. Color claro y hojas no pigmentadas. Se cultiva principalmente en la india.
- ✓ Tipo gulabi. Con grano mediano, liso, redondeado y de color claro.
- ✓ Tipo kabuli. Caracterizado por un grano medio o grande, redondeado y arrugado. Se cultiva en las regiones mediterráneas, América central y América del sur.

En nuestro país el cultivo de garbanzo comenzó a realizarse durante la etapa colonial en la región oriente y se difundió a las regiones costa y sierra, debido a que el cultivo se realiza en secano o regadío, dependiendo de la región considerada, nuestro proveedor principal se llama Elito s.a. que se encuentra situada en el km. 14.5 vía aurora.

### 1.3.2. COMPOSICIÓN Y VALOR NUTRICIONAL

El garbanzo es de una riqueza formidable en lo que a aportes nutritivos se refiere. Es rico en proteínas, en almidón y en lípidos (más que las otras legumbres) sobre todo de ácido oleico y linoleico, que son insaturados y carentes de colesterol. Del mismo modo el garbanzo es un buen aporte de fibra y calorías. Si bien es cierto que las proteínas que aporta son inferiores a otras legumbres, como la soja, las lentejas o las judías, pero superiores a la carne y los huevos, tratándose de proteínas completas, las vitaminas de los garbanzos son variadas, si bien las muy abundantes son las del grupo b.

Los folatos son muy abundantes en los garbanzos, estos intervienen en el buen funcionamiento del sistema nervioso y también reducen el riesgo de infarto. Los minerales de los garbanzos son también muy variados, destacando el hierro, que casi triplica el que tiene la carne, el fósforo, el potasio, el magnesio, el calcio y el zinc.

**Tabla 1: información nutricional del garbanzo**

Información Nutricional del Garbanzo en 100g de Sustancia	
Proteínas (%)	19
Grasas (%)	2
Hidratos de Carbono (%)	59
Fibra Cruda (%)	11
Calcio (%)	160
Sodio (mg)	12.4
Hierro (mg)	6
Zinc (mg)	3
Valor Energético (Kcal)	244

**Elaborado por los autores**

### 1.3.3. PROPIEDADES MEDICINALES

El científico grande Covián explica sus beneficios de la siguiente manera: “los garbanzos contienen fibras solubles, denominadas betaglucanos que, en el proceso digestivo, forman un gel con el agua intestinal impidiendo la absorción de gran parte del colesterol presente en el intestino durante la digestión”.

Su riqueza en aminoácidos es tal que los bromatólogos, al clasificarlos, sitúan sus proteínas a la altura de las llamadas proteínas nobles de carnes y pescados.

El porcentaje de calcio, hierro y magnesio es más que considerable; su porcentaje en ácidos grasos monoinsaturados —los ácidos que dificultan la formación de placas de ateromas en las arterias— es mayor que el de lentejas y alubias.

Donde quizá más se aprecie su valor sea en los polisacáridos no digeribles que contienen y que tanto intervienen en la salud, protegiendo el aparato digestivo contra la diverticulitis, el estreñimiento crónico y, presumiblemente, contra el cáncer de colon y recto.

Por su alto contenido en fibras ayuda a aliviar el estreñimiento. Contiene magnesio, con lo cual protege al organismo contra enfermedades cardiovasculares y el estrés, lo que se complementa por su propiedad de reducir el colesterol malo.

Es ideal para las embarazadas, por su riqueza en proteínas, hierro y otros minerales, también por sus folatos.

## **DIABETES**

los garbanzos aportan hidratos de carbono complejos por lo que su absorción es lenta y producen una asimilación gradual de la glucosa. Esto evita el desequilibrio de los niveles de azúcar en la sangre y genera una energía constante, por lo que constituye un alimento ideal para los diabéticos.

aportan gran cantidad de proteínas pero al mismo tiempo son muy pobres en grasas saturadas, por lo que contribuyen a regular el colesterol. Además tiene notables cantidades de fibra, lo que mejora el tránsito intestinal y contribuye a que la absorción de los hidratos de carbono sea todavía más lenta.

## **ENERGÉTICOS**

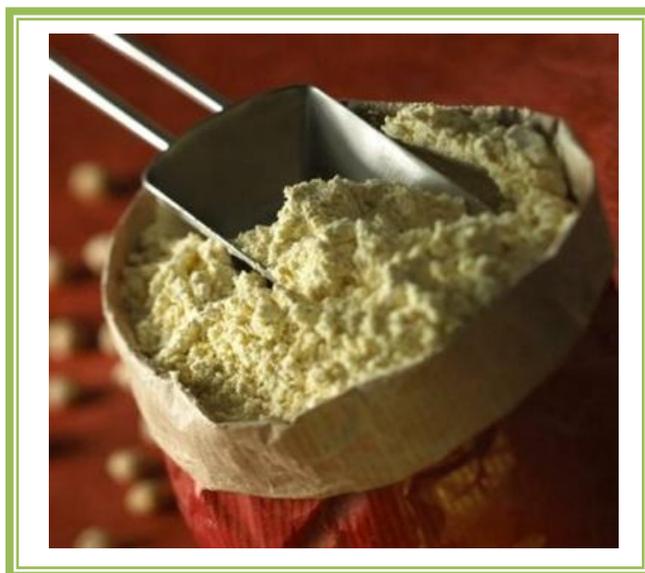
los garbanzos aportan muchos minerales, sobre todo fósforo, hierro y magnesio. Son especialmente ricos en vitaminas b1, b6 y ácido fólico por lo que es un alimento apto para todo tipo de personas, pero en algunos casos su consumo se hace más conveniente.

su aporte de carbohidratos y proteínas lo hacen muy adecuado para estados de astenia, niños, adolescentes y personas que realizan esfuerzos físicos, como los deportistas.

por su elevado contenido en potasio y la escasa presencia de sodio, el garbanzo favorece la diuresis o excreción de la orina, esto es beneficioso en casos de hipertensión arterial, litiasis renal y cuando se desea eliminar un exceso de ácido úrico.

Debido a su notable contenido en magnesio, fósforo y vitaminas del grupo B, necesarios para el sistema nervioso y muscular, el garbanzo es adecuado para afrontar situaciones de tensión psicofísica y de estrés.

#### 1.3.4. BENEFICIOS DE LA HARINA DE GARBANZO



**Figura 2: Harina De Garbanzo**

La harina de garbanzos, también conocida como harina chana o besan, es el resultado de triturar hasta pulverizar finamente los garbanzos descascarillados.

- ✓ Contribuye a prevenir el colesterol, celiacía, problemas cardíacos, circulatorios, prevención de estreñimiento y de diabetes.
- ✓ La harina de garbanzos es un alimento muy nutritivo, cualquier elaboración con esta harina proporciona altas dosis de proteína, minerales y fibra.

- ✓ Tiene alto contenidos de hidratos de carbono de absorción lenta.
- ✓ Contiene un conjunto de vitaminas de tipo b que contribuyen a prevenir enfermedades hepáticas.

A partir de la molienda del grano entero y descascarado se obtiene una harina de origen vegetal que desde el punto de vista nutricional es un alimento rico en proteínas, hidratos de carbono, fibras, minerales y vitaminas. La harina de garbanzo se suele mezclar con harina blanca para dar pan ácimo, o bien se emplea como ingrediente en productos de confitería.

**Tabla 2: Composición De Harina De Garbanzo**

Composición de la Harina de Garbanzo en 100g de Sustancia	
Proteínas (%)	13.0
Grasas (%)	4.7
Hidratos de Carbono (%)	67.2
Fibra Cruda (%)	3.3
Calcio (%)	56.3
Sodio (mg)	12.4
Hierro (mg)	7.2
Valor Energético (Kcal)	359.0

**Elaborado por los Autores**

## **1.4. PLANTEAMIENTO DE LOS OBJETIVOS**

### **1.4.1. OBJETIVOS GENERALES**

El objetivo general del proyecto expresa en forma general lo que se espera obtener con la realización del mismo, y determinar si es no factible llevarlo a cabo. En pocas palabras podemos definir que nuestro proyecto está encaminado a: “elaborar galletas de harina de garbanzo para comercializarlas en la ciudad de Guayaquil”.

### **1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Los objetivos específicos presentan los resultados intermedios que se espera obtener para dar respuesta final al problema, sirven de base para alcanzar nuestro objetivo general.

- ✓ Determinar el segmento de mercado y la potencial demanda a satisfacer.
- ✓ Identificar las oportunidades del mercado para la oferta del producto.
- ✓ Definir los gustos y preferencias de las personas que se inclinen por el producto a través de encuestas.
- ✓ Desarrollar un plan de marketing que incentive y posicione nuestro servicio.
- ✓ Elaborar y determinar el análisis de la factibilidad financiera del proyecto.

## **1.5. PROBLEMA Y OPORTUNIDADES**

### **1.5.1. PROBLEMA**

Nuestro problema social a estudiar es la falta de cultura en la prevención de enfermedades. La falta de conocimientos y los malos hábitos alimenticios han permitido que a través del tiempo la tasa de mortalidad a causa de las enfermedades ya mencionadas se incremente. Teniendo como oportunidad, la creación de un producto que atienda las necesidades de este segmento, para aquellos que padecen de estos males y para ayudar a reducir las probabilidades de contraer algunas de estas enfermedades.

- ✓ Fidelidad de las personas hacia las galletas convencionales que ofrece el mercado.
- ✓ Variación constante en el precio de los demás insumos para la elaboración de las galletas.
- ✓ La adquisición de la harina de garbanzo ya que en el país no existen proveedores de este tipo de harina.

### **1.5.2. OPORTUNIDADES**

Dentro de las oportunidades que nos permite tener el proyecto a realizar tenemos:

- ✓ No se cuenta con competencia directa por ser un producto nuevo en el país.
- ✓ Maximización en el uso del garbanzo cuya producción es permanente en el país.
- ✓ Nuevo producto con más propiedades nutritivas, ofreciéndole una mejor alternativa a los consumidores.

## 1.6. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO



**Figura 3: Galletas De Garbanzos**

Nosotros pretendemos elaborar galletas que ofrezcan una nueva opción alimenticia sana enfocada para personas que padezcan algún tipo de las enfermedades ya mencionadas y de primera calidad.

Las recomendaciones en cuanto a los nutrientes que aporta este producto incluyen alto contenido en fibras, es rico en proteínas, en almidón y en lípidos, vitaminas de tipo b y abundancia de minerales destacando el hierro, que casi triplica el que tiene la carne, el fósforo, el potasio, el magnesio, el calcio y el zinc.

Necesitamos crear una cultura a favor de la buena alimentación y el ejercicio, creemos que esa va a ser la forma más adecuada para enfrentar este tipo de problemas.

Por sus características, es un alimento con un gran valor energético, que añadido a su bajo precio, se convierte en un elemento básico e insustituible en la dieta de muchos diabéticos, celíacos, cardíacos etc. Son consumidas

por personas de todas las edades; sin embargo, los consumidores más jóvenes son los que más se fijan en estos productos.

De acuerdo a la naturaleza del producto, los alimentos entran en la clasificación de perecederos, es decir tienen un tiempo límite de vida o de consumo. Además, entran en la clasificación de bienes de consumo, de conveniencia para el público interesado en cuidar su salud.

### **1.7. ALCANCE**

En los últimos años se ha destacado la importancia del garbanzo y por eso debemos desarrollar una buena estrategia para así realizar y cumplir con los objetivos propuestos de lo que queremos ofrecer, dando resultados esperados a nuestros clientes.

Mediante la elaboración de este proyecto buscamos medir la factibilidad de producir y comercializar las galletas de garbanzo, además de crear nueva opción alimenticia para las personas que sufran algún tipo de enfermedad, que deseen mantener un equilibrio en su alimentación o simplemente no tengan tiempo de alimentarse.

Determinar el nivel de aceptación de las galletas de garbanzo para personas que desean cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil y al mismo tiempo se descubrirá los gustos y preferencias del mercado en crecimiento con la finalidad de aplicar las respectivas estrategias basándose en un plan de marketing.

A través del estudio técnico se busca determinar aspectos como área de construcción del establecimiento, necesidades de activos y de recursos humanos.

Con el estudio financiero se determinará el presupuesto de los costos y gastos, los estados de resultados y situación financiera con lo que posteriormente se evaluará la rentabilidad del proyecto.

Como primera etapa nos centraremos geográficamente en los consumidores de la ciudad de Guayaquil, nos enfocaremos en este mercado para evaluar el desarrollo del producto y dependiendo de eso a largo plazo, crear sucursales que permitan distribuir el producto en las ciudades principales del país.

Debido a que los elementos que tiene la harina de garbanzo beneficia al gran número de personas que sufren de algún tipo de enfermedad mencionada anteriormente analizaremos el mercado de enfermedades mediante la realización de la encuesta y la prueba del producto en este caso las galletas con el cual explicaremos brevemente a cada persona encuestada de los beneficios que este producto le brinda.

## **CAPITULO II**

### **2.1. ESTUDIO ORGANIZACIONAL**

A continuación se presenta la propuesta organizacional desarrollada para el proyecto, en la misma se presentan las estructuras legales que deberá tener la empresa, haciendo mención de las pautas que se deberán seguir para la constitución de la misma como tal, así como los perfiles de los puestos requeridos en su estructura de organización, costos proyectados en lo referente a sueldos, salarios y carga social de la propuesta.

### **2.1.1. DESCRIPCIÓN DE LA COMPAÑÍA**

la creación de este producto nace de un concepto innovador que tiene como razón de ser la necesidad de proveer una alimentación saludable a las personas que padecen de diabetes, una enfermedad que no tiene cura pero se la puede tener perfectamente controlada y el pilar de control se encuentra en la nutrición, simplemente hay que encontrar un buen equilibrio y combinación de proteínas, carbohidratos y grasas.

La empresa estará ubicada en la ciudad de Guayaquil y ofrecerá un producto nuevo, fresco y 100% natural, los cuales serán debidamente elaborados por expertos para garantizar así su calidad.

A pesar de que nos enfocaremos en la producción de un solo producto, galletas de harina de garbanzo, a futuro esperamos poder diversificar la gama de producción apoyándonos en la base de nuestro proyecto que es la harina de garbanzo, la utilidad que se le puede dar a esta es muy variada, solo es cuestión de probar.

Nos esforzaremos en ofrecer:

- ✓ Un alimento sano y de calidad.
- ✓ Buen servicio al cliente.
- ✓ Precios accesibles.
- ✓ Información acerca de los usos de la harina de garbanzo.

Nuestro producto estará a disposición de todas aquellas personas que deseen alimentarse saludablemente, sin perder de vista a nuestros clientes potenciales.

## **2.2. MISIÓN VISIÓN**

Dos herramientas fundamentales para una organización, sin las cuales ésta carece de identidad y de rumbo, son su visión y su misión. Una buena declaración de misión y visión puede tener un impacto positivo para establecer un marco de referencia para un comportamiento ético de los funcionarios. Es por eso que toda organización debe ayudar a los miembros de ella, a ver hacia el futuro y dar a conocer cuál es su razón de ser, tomando en cuenta el grado de atractivo del negocio.

### **2.2.1. MISIÓN**

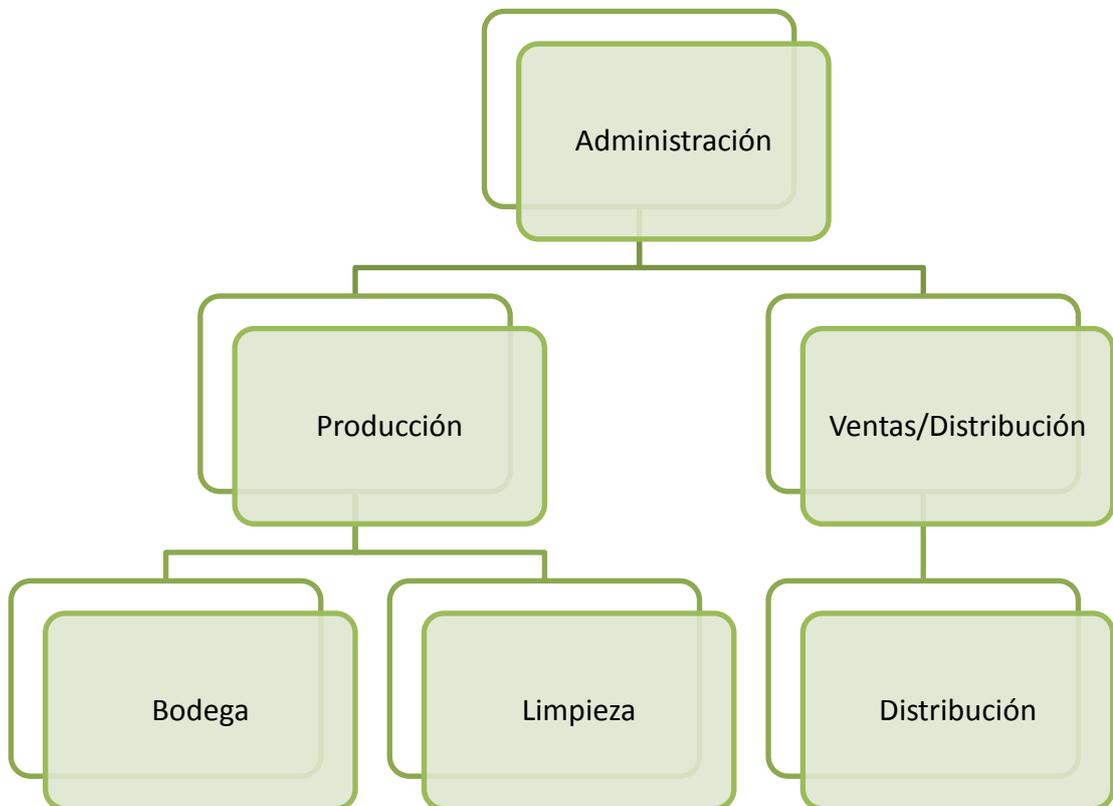
“Brindar un producto nutritivo y beneficioso para personas que buscan otras alternativas de consumo y cuidado de su salud.”

### **2.2.2. VISIÓN**

“Ser una empresa líder en la producción de galletas nutritivas con los mejores estándares de calidad y los número uno en el mercado local.”

## 2.3. ORGANIGRAMA

**Gráfico 1: Organigrama**



**Elaborado por los autores**

## **2.4. FODA**

El análisis FODA es una herramienta que nos permite conocer la situación actual de la empresa dentro del mercado en el que piensa desarrollarse, permitiendo de esa manera obtener un diagnóstico preciso que ayudará a tomar decisiones acordes con los objetivos y políticas formulados.

### **2.4.1. FORTALEZAS**

- ✓ Producto con alto contenido nutricional.
- ✓ Innovación en galletas de garbanzo en el mercado local.
- ✓ Una excelente harina para panaderías y reposterías.
- ✓ La materia prima es de origen nacional.
- ✓ Existe infraestructura tecnológica para el desarrollo del cultivo.

### **2.4.2. OPORTUNIDADES**

- ✓ Posibilidad de expandir el negocio a mediano o largo plazo a nivel nacional.
- ✓ Los productos nutricionales están ganando gran aceptación en el mercado local.
- ✓ No existe competencia directa con relación al producto ofrecido.

### **2.4.3. DEBILIDADES**

- ✓ Falta de apoyo oficial, para buscar incrementar la superficie de cultivo, tecnificar al sector del garbanzo y la comercialización del producto.
- ✓ Se pueden originar lentos crecimientos en las ventas por ser un producto nuevo en el mercado.
- ✓ Fidelidad de los consumidores a las galletas tradicionales.
- ✓ Incertidumbre de los consumidores hacia los productos derivados del garbanzo.

#### **2.4.4. AMENAZAS**

- ✓ Posible incursión de nuevos competidores.
- ✓ Fluctuaciones constantes en el precio de los demás insumos para producir las galletas tales como: azúcar, manteca etc.
- ✓ Participación de productos sustitutos con un buen desempeño nutricional.

#### **2.5. INVESTIGACIÓN DE MERCADO Y SU ANÁLISIS**

El objetivo de la investigación de mercado es conocer cuáles son los gustos y preferencias de los consumidores, así como también se incluyen variables como la clase social, edad, sexo y otros aspectos que serán de mucha ayuda para poder enfocar el producto a dicho nicho de mercado.

Este estudio ayudará a aumentar las ventas del negocio y por ende a cubrir las necesidades de los consumidores.

Previamente se estableció que el problema social a estudiar era la falta de cultura en la prevención de enfermedades. La falta de conocimiento y los malos hábitos alimenticios han permitido que a través del tiempo la muerte a causa de dichos males se duplique. Teniendo como oportunidad, la creación de un producto que atienda las necesidades de este segmento, para aquellos que padecen de este mal y para ayudar a reducir las probabilidades de contraer alguna de estas enfermedades.

Para ello, se realizó una investigación de mercado que nos permita conocer la disposición del consumidor guayaquileño de probar los beneficios de nuestro producto.

El problema clave a enfrentar es establecer una compañía nueva y exitosa por lo que creemos que nuestro principal objetivo es conocer el mercado en el que nos vamos a introducir ya que necesitamos determinar cuáles son sus preferencias y necesidades.

Para lograr describir las características del mercado, sus gustos y preferencias, y exigencias de nuestros clientes llevaremos a cabo una investigación de mercado descriptiva. Se escogió este método porque permitirá establecer rangos de precios que la población objetivo estaría dispuesta a pagar por ejemplo.

La información a recolectar estará basada en los objetivos planteados inicialmente, lo que significa que los datos recolectados servirán para solucionar el problema planteado y tomar las mejores decisiones para la puesta en marcha del negocio.

### **2.5.1. PERSPECTIVA DE LA INVESTIGACIÓN**

Con la investigación de mercado se desea conocer si las galletas de garbanzo tendrán una considerable aceptación, dados los gustos y preferencias de los consumidores de la población de la ciudad de Guayaquil; debido a que el producto no es reconocido.

Además se desea conocer a que segmento se va a dirigir el producto, cuál sería el punto de distribución y potenciales clientes, mediante el análisis de estos resultados se podrá definir estrategias para obtener grandes volúmenes de ventas y una considerable participación en el mercado.

## 2.5.2. ESTUDIO CUANTITATIVO

### 2.5.2.1. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN Y RECOLECCIÓN DE DATOS

El método de muestro para la recolección de datos a utilizar en este análisis de mercado para la introducción de Garletitas es el muestreo probabilístico por conveniencia.

Se escogió este muestro probabilístico por conveniencia porque ofrece muchas ventajas importantes para la investigación ya que minimiza costos y tiempo y porque brinda facilidad al momento de escoger la selección de datos.

**ENCUESTA:** para la recopilación de información se utilizó una metodología cuya estructuración se basa en la elaboración de un cuestionario de 13 preguntas. La encuesta se realizó a la población sujeta al análisis, y para el caso, nuestra muestra fue la población de hombres y mujeres de edad indistinta, pertenecientes a la clase social media-media alta que vivan en la ciudad de Guayaquil.

**PRUEBA DE PRODUCTO:** Las pruebas de producto ocupan un lugar muy relevante dentro de la investigación de mercados. Esto es debido a que la percepción de las características intrínsecas de los productos determinan, en gran parte, el éxito de los mismos.

Según J. Thomas (1993), las pruebas de producto son “las investigaciones de mercado más valiosas para la mayoría de las compañías”, puesto que en muchos casos, compañías comprometidas con pruebas de producto rigurosas y continuas, alcanzan en el largo plazo mejores productos que la competencia.

Sus ventajas son claras por ejemplo el aumento en participaciones de mercado, una mejor posición en precios que la competencia, además brinda información útil antes del lanzamiento de un producto o cuando se le quiere hacer algún cambio. Una prueba de producto consiste en que un determinado perfil de consumidores experimente algún producto y lo comparen con otro u otros del mismo tipo. Lo cual permite determinar el gusto o preferencia de los consumidores por una marca o fórmula respecto a otras marcas o fórmulas competitivas.

### **2.5.3. DETERMINACIÓN DEL MUESTREO**

#### **2.5.3.1. DEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN**

Para este estudio específicamente se ha tomado de manera aleatoria una parte representativa de la población. La investigación se desarrollará en la ciudad de Guayaquil con una población infinita, porque no se tienen datos exactos sobre el número de habitantes de la población en estudio.

#### **2.5.4. DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA**

De acuerdo al VI Censo De Población Y V De Vivienda, Realizado El 25 De noviembre del 2001 por el INEC, la población de la ciudad de Guayaquil era de 1.985.379 habitantes. Para el 2011 se estima que la población de Guayaquil sea de 2.541.452,97 habitantes teniendo en cuenta una tasa anual promedio de crecimiento poblacional de 2,50%.

Basándonos en estos datos el tamaño de la muestra de esta investigación será calculado para una población infinita, es decir mayor a 100.000

habitantes, utilizando el método de muestreo no probabilístico por conveniencia que nos permite realizar un análisis descriptivo proporcionándonos estadísticas útiles para estimar la posible aceptación del producto.

Para determinar el número de encuestados a realizar, se establece un grado de confianza del 90% para poder obtener resultados viables y cuantificables, por lo tanto el error en la muestra es del 10% ( $1 - 0,90$ ), también se tomarán en cuenta los siguientes factores:

**Máximo error Permisible (e):** esta variable es el error que se puede aceptar con base a una muestra “n” y un límite o grado de confianza “x”. Este error ha sido definido con un margen del 10%.

**Grado De Confianza:** es el porcentaje de datos que se abarca, dado el nivel de confianza establecido del 90%.

**Valor Z:** se obtiene dividiendo el porcentaje dado como confianza para dos. Luego, se utiliza la tabla de área de una distribución normal. Si consideramos que la confianza es del 90%, se tendrá que  $0,90/2=0,450$ , lo localizamos dentro de la tabla y se obtiene que  $z= 1,67$ .

**Porción Estimada (P):** es la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno en específico, en este caso es que la población objetivo esté dispuesta a consumir este producto, puesto que no se tiene ninguna información previa, se toma el promedio con el que se trabaja en estos casos que es el del 50% de que consuman este producto.

Para hallar el número de personas a encuestar, aplicamos la fórmula de una población infinita mayor a 100,000 el tamaño de la población es  $n= 1000000$  habitantes del cantón de Guayaquil, por lo tanto la fórmula es la siguiente:

$$n = \frac{z^2 (p \times q)}{e^2}$$

**En donde:**

$n$ : Tamaño de la muestra

$z$ : Nivel de confianza = 90% = 1,67

$p$ : Probabilidad de aceptación del producto = 0,5

$q$ :  $(1 - p)$ : Probabilidad de rechazo del producto = 0,5

$e$ : error máximo permitido = 0,10

**Desarrollo:**

Reemplazando en la ecuación cada uno de los valores establecidos, podremos conocer el tamaño de muestra adecuado para hacer la estimación.

$$n = \frac{1,67^2 (0,5 \times 0,5)}{0,01} = 69,72$$

$$n \cong 70$$

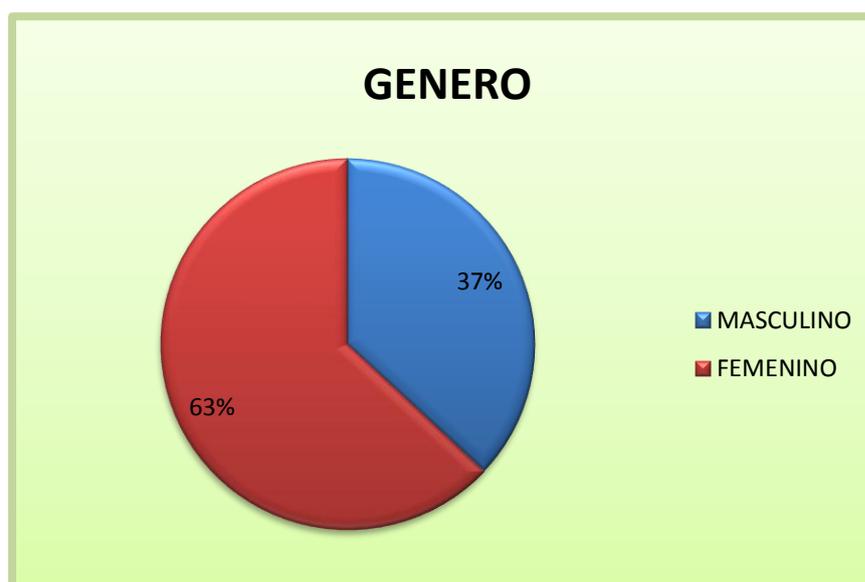
Habiendo reemplazado correctamente los valores y haciendo el cálculo correspondiente logramos determinar que el tamaño final de la muestra debe ser 69,72 personas. Debido a las especificaciones vamos a encuestar a 70 personas por ser un número cerrado. La encuesta se llevará a cabo en la ciudad de Guayaquil y su propósito es determinar el alcance que tendrá este proyecto en la ciudad.

## 2.5.5. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS

Para el análisis de las encuestas se utilizó tablas y gráficos en forma de pastel del programa Excel, análisis de frecuencia, tablas de contingencia del programa SPSS.

### 1. GÉNERO

Gráfico 2: Género



Elaborado por los autores

Se realizó una entrevista aleatoria a 70 personas de las cuales el 63% de la población fue de género femenino y el 37% masculino. Por lo que podemos concluir que hubo una disposición de respuesta mayoritaria de mujeres. Esta variable es muy importante ya que las mujeres son las encargadas de la compra de víveres en la mayoría de hogares. Son ellas las que se encargan de la alimentación de su familia y quienes velan por su salud, por ende la decisión de compra será de ellas.

## 2. EDAD

Gráfico 3: Edad

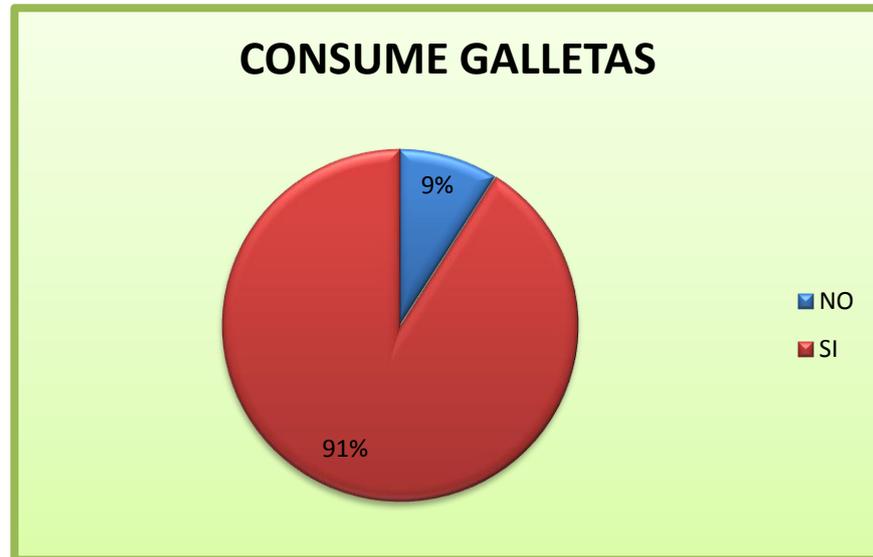


Elaborado por los autores

nos damos cuenta nuestra población objetivo deben ser personas entre 21 a 35 años ya que este grupo capta el 64% seguido por un 23% entre personas de 36 a 50 años y por ultimo con un 13% personas que tienen más de 50 años. Es enriquecedor tener aporte de cada segmento ya que los gustos distintos nos permiten saber cuál sería nuestro segmento más atractivo para nosotros.

### 3. ¿CONSUME USTED GALLETAS?

Gráfico 4: Consume Usted Galletas



Elaborado por los autores

El mayor porcentaje de la población nos dijo que si consume galletas con un 91% y tan solo el 9% no consume galletas. Esto nos da una amplia visión de la aceptación masiva del mercado de galletas en nuestra población. Y esto se debe a que en nuestro país el consumo de galletas es significativo, dándonos la oportunidad de incursionar con un producto de este tipo pero con muchos más beneficios.

#### 4. FRECUENCIA DE CONSUMO DURANTE LOS ÚLTIMOS 6 MESES

**Gráfico 5: Frecuencia De Consumo**

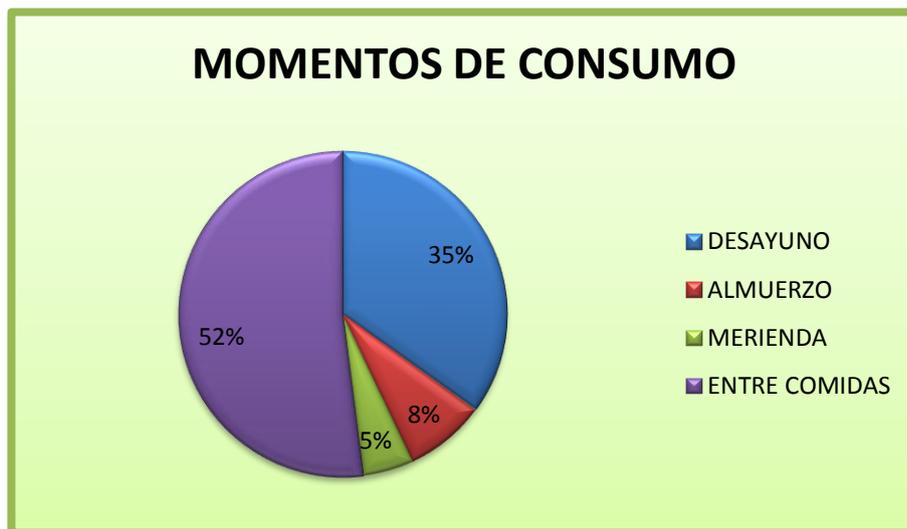


**Elaborado por los autores**

Las personas a quienes se realizó la encuesta acertaron con un 39% en la frecuencia de consumo de 4 veces por semana.

## 5. ¿EN QUÉ MOMENTOS CONSUME USTED GALLETAS?

Gráfico 6: En Que Momentos Consume Galletas

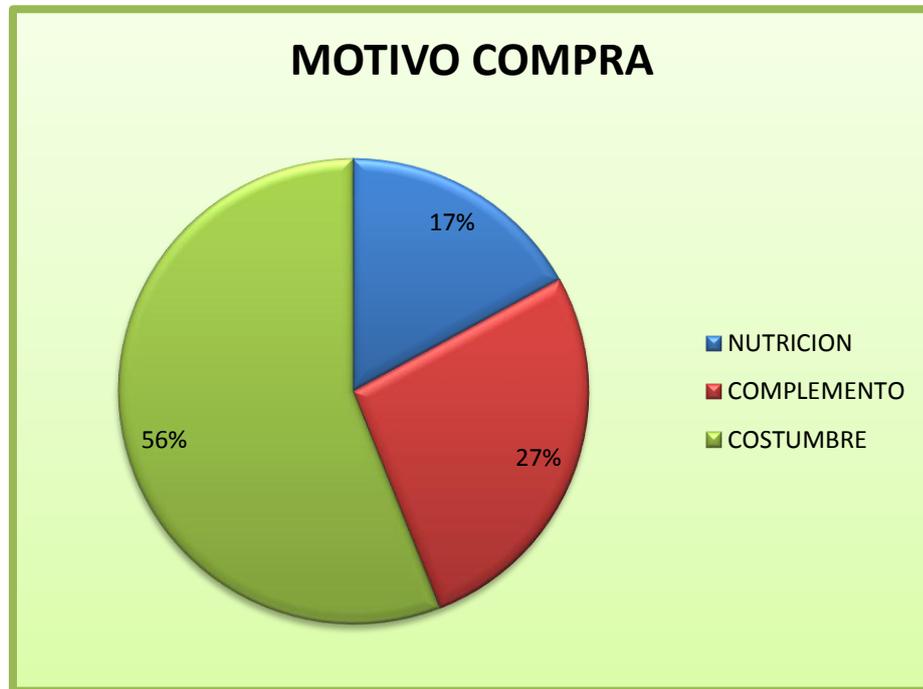


Elaborado por los autores

El 52% de los encuestados coincidieron en que el momento más oportuno para consumir las galletas es entre comida, seguido de un 39% aquellos que prefieren consumirlas en el desayuno.

## 6. ¿POR QUÉ MOTIVO COMPRA GALLETAS?

Gráfico 7: Motivo De Compra



Las personas manifiestan que el 56% consumen galletas por costumbre pero el 27% lo hace por complementar su comida y en un porcentaje menor 17% lo hacen por nutrición.

## 7. OTRAS MARCAS

Gráfico 8: Otras Marcas



Elaborado por los autores

De acuerdo a las marcas que prefieren las personas observamos que las galletas que más se consume o que son de preferencia son las galletas amor seguidas por las oreos, club social. Analizando las tres primeras observamos que dos de ellas son galletas dulces “amor, oreo”, y que la tercera es galleta de sal “club social”.

## 8. ATRIBUTOS QUE CONSIDERA IMPORTANTES ANTES DE COMPRAR

Gráfico 9: Incentivo De Compra



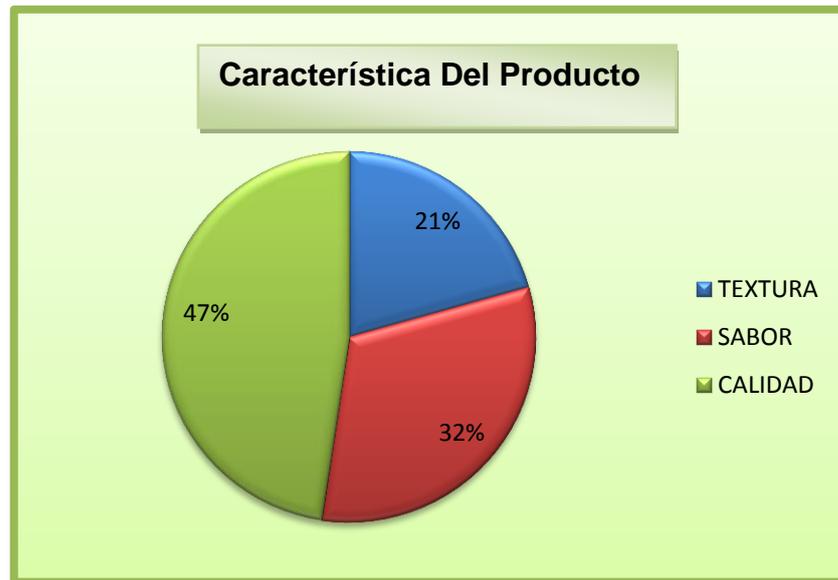
Elaborado por los autores

Uno de los más importantes características al momento de comprar y consumir galletas está basado en que las personas se sienten incentivadas o atraídas por el sabor de la galleta 30%, el precio 22% y no se fijan mucho en el empaque.

## PRUEBA DEL PRODUCTO GALLETAS DE GARBANZOS

### 9. CARACTERÍSTICA DEL PRODUCTO

Gráfico 10: características del producto



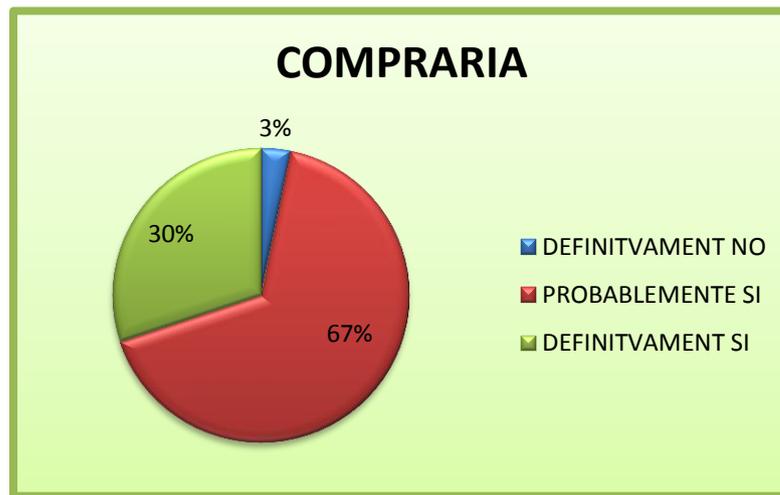
Elaborado por los autores

Después de realizar la prueba de nuestro producto el 47% de las personas opinaron que la textura de las galletas de garbanzo le gusto mas, el 32% sabor y el 21% la calidad del producto.

## 10. CALIFICACION DEL PRODUCTO

### ➤ ¿COMPRARÍA USTED LAS GALLETAS DE GARBANZO?

**Gráfico 11: Comprarías Las Galletas De Garbanzos**

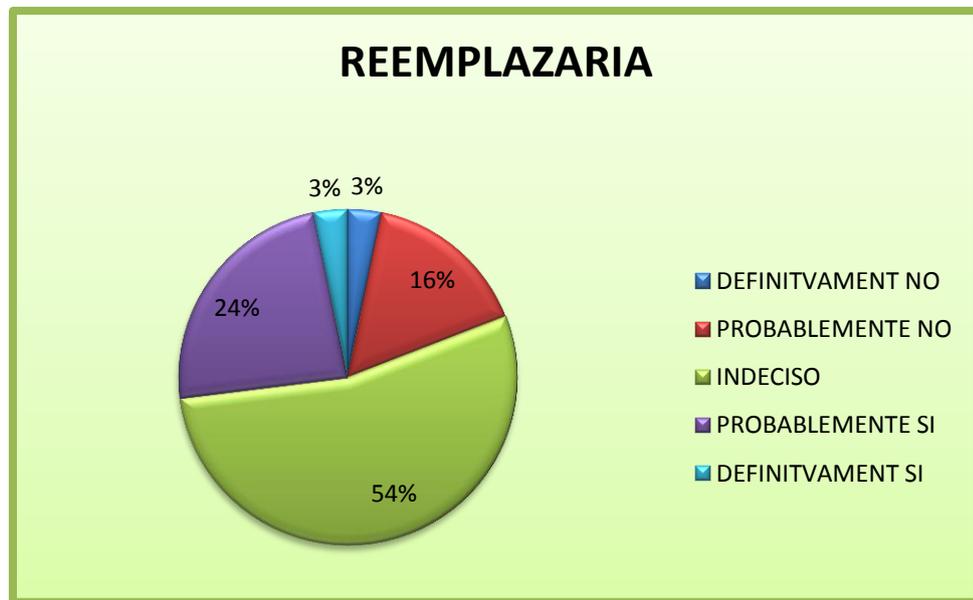


**Elaborado por los autores**

El 30% de las personas encuestadas indicaron que definitivamente sí estarían dispuestos a comprar las galletas de garbanzo, el 67% probablemente sí y tan solo el 3% dijeron que definitivamente no comprarían nuestro producto.

➤ **¿REEMPLAZARÍA LAS GALLETAS QUE ACTUALMENTE CONSUME, POR LAS GALLETAS DE GARBANZOS?**

**Gráfico 12: Reemplazaría Las Galletas De Garbanzos**

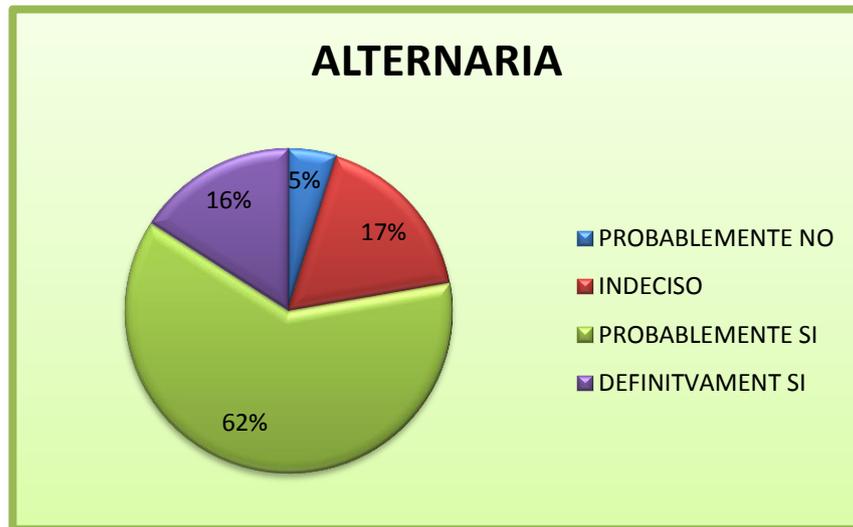


**Elaborado por los autores**

El 54% de las personas encuestadas reveló una actitud indecisa al momento de decidir si reemplazaría sus galletas de consumo actual por las galletas a base de harina de garbanzo, también se observó que el 24% probablemente sí reemplazaría sus galletas y que el 16% dijo que probablemente no las reemplazaría, tan solo el 3% dijo que sí está dispuesta a reemplazar las galletas.

- **¿ALTERNARÍA MI CONSUMO ENTRE LAS GALLETAS QUE ACTUALMENTE COMPRO, CON LAS GALLETAS DE GARBANZO?**

**Gráfico 13: Alternaría Las Galletas De Garbanzos**



**Elaborado por los autores**

El 16% de las personas si está dispuesta a alternar las galletas que consumen con las galletas de harina de garbanzos, el mayor porcentaje fue la opción probablemente si con un 62%, seguido por el 17% de las personas que estuvieron indecisas, y tan solo el 3% dijo que probablemente no alternaría sus galletas con nuestro producto.

➤ **¿RECOMENDARÍA LAS GALLETAS DE GARBANZOS A MIS CONOCIDOS?**

**Gráfico 14: Recomendaría Las Galletas De Garbanzos**



**Elaborado por los autores**

El 70% manifestó que probablemente si recomendaría las galletas de garbanzo, seguido por un 22% donde las personas definitivamente si recomendaría las galletas de garbanzos, y por ultimo un 8% está indeciso.

**11. ¿En Cuántos Gramos Le Gustaría La Presentación De Las Galletas?**

**Gráfico 15: compraría las galletas de garbanzos**



**Elaborado por los autores**

El 53% de las personas prefiere que la presentación del producto sea en un paquete de 54gr.

## 12. ¿CUÁNTO ESTARÍA DISPUESTO A PAGAR?

**Gráfico 16: Compraría Las Galletas De Garbanzos**



Podemos interpretar que el 57% de las personas está dispuesto a pagar 40cvt de dólar por el paquete de Garlletitas.

**13. ¿EN QUÉ TIPO DE ESTABLECIMIENTO COMPRARÍA LAS GALLETAS?**

**Gráfico 17: Compraría Las Galletas De Garbanzos**



**Elaborado por los autores**

Podemos analizar que el 79% de las personas que fueron entrevistados preferirían comprar en las tiendas tradicionales y el 21% en supermercados

## 2.5.6. CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO

- Nuestros clientes potenciales son las mujeres entre 21-35 años de edad. Sin descartar también a las personas de sexo masculino.
- La frecuencia de consumo es entre 4 veces a la semana y prefieren consumir galletas entre comidas.
- Podemos concluir que la existe una tendencia costumbrista en los consumidores de galletas.
- Las marcas de galletas más consumidas fueron galletas de amor, oreo y club social, las dos primeras son galletas de dulce, esto indica que las personas tienen mayor preferencia por las galletas de dulce.
- Al momento de realizar la compra de las galletas en otras marcas se inclinan más por el sabor 30% seguido del precio 22%.
- Después de la prueba del producto pudimos observar que la textura y el sabor de las galletas son buenos y que la mayor parte de las personas están dispuestas a consumir nuestro producto, recomendarlas e incluirlas a su dieta pero no están seguros de sustituirlas por sus galletas de preferencia.
- El 53% de las personas prefiere que el producto galletas de garbanzo estén en un paquete que contenga 54gr.
- Los rangos más botados acerca del precio por el paquete de 24 unidades fue de 0.40 ctvs., dándonos ventaja en la selección del precio final.
- Podemos analizar que el 79% de las personas que fueron entrevistados preferirían comprar en las tiendas tradicionales y el 21% en supermercados.
- El 13% de las personas que contestaron que definitivamente si recomendaría el producto también están dispuestas a reemplazar en su dieta.

## 2.6. ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA

Conocer la demanda es uno de los fines más importantes del estudio de mercado porque así podremos estimar cuántos compradores habrá y cuánto están dispuestos a pagar por nuestros productos; así como también podemos medir el nivel de aceptación de nuestro negocio; todo esto a través de una encuesta con preguntas cerradas.

De acuerdo al vi censo de población y v de vivienda, realizado el 25 de noviembre del 2001 por el inec, la población de la ciudad de Guayaquil era de 1.985.379 habitantes. Para el 2011 se estima que la población de Guayaquil sea de 2.541.452,97 habitantes teniendo en cuenta una tasa anual de promedio de crecimiento poblacional de 2,50%; según el inec para el 2010 se estima una población urbana de 2.479.466,31 habitantes, basándonos en estos datos y en la tasa de crecimiento poblacional podemos estimar que para el año 2011 los habitantes de la ciudad de Guayaquil estarán alrededor 2.541.452,97 habitantes.

**Tabla 3: habitantes de la ciudad de Guayaquil**

Tasa Crecimiento Anual	
2,50%	
Habitantes de la Ciudad de Guayaquil	
Población Urbana	
Año	Habitantes
2001	1.985.379,00
2002	2.035.013,48
2003	2.085.888,81
2004	2.138.036,03
2005	2.191.486,93
2006	2.246.274,11
2007	2.302.430,96
2008	2.359.991,73
2009	2.418.991,53
2010	2.479.466,31
2011	2.541.452,97

**Elaborado por los autores**

Luego de conocer estos datos el siguiente paso para la estimación de la demanda es conocer el porcentaje de personas que pertenecen a la clase media.

El tercer dato a utilizar es el porcentaje obtenido de la frecuencia de consumo de galletas anuales. Para este cálculo se realizó una suma de producto utilizando el número de personas que contestaron esta pregunta con su respectiva frecuencia.

**Tabla 4: frecuencia de consumo**

<b>Frecuencia</b>	<b>Prom. Pond</b>
1	12
2	6
3	6
4	25
5	14
<b>Total</b>	<b>3,03</b>

**Elaborado por los autores**

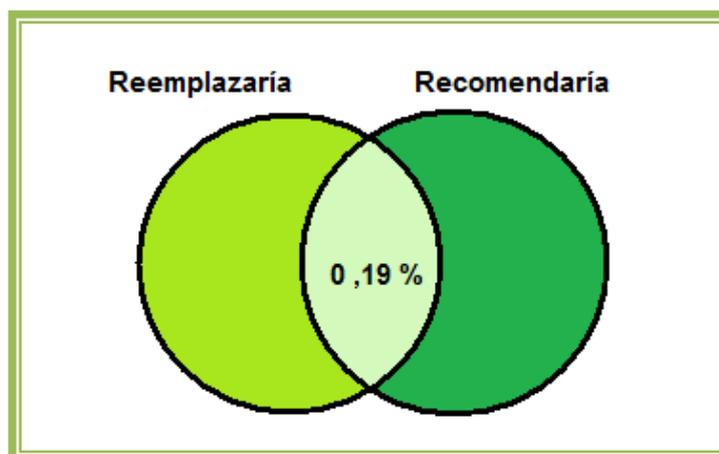
El último a valor a considerar para estimar la demanda apropiada realizamos una intersección en las variables de la pregunta 8, las variables escogidas fueron: reemplazaría vs. Recomendaría.

Por ser un producto nuevo y basándonos en una tenencia de comportamiento conservadora seleccionamos estas variables ya que nos permiten interactuar en un mercado optimista de consumidores.

De las 70 personas entrevistadas, el 20% que representa a 13 personas contestaron que definitivamente si recomendarían el producto.

Por ser un producto nuevo y baja una tendencia conservadora procedemos a dividir el total de personas que contestaron que definitivamente si reemplazarían y recomendarían las galletas para el total de encuestados, esta división nos da como resultado 0,19%.

**Gráfico 18: intersección de 2 variables**



**Elaborado por los autores**

A continuación se muestra el resultado del cálculo de la demanda estimada en la siguiente tabla.

**Tabla 5: proyección de la demanda estimada**

<b>Proyección de la Demanda Anual</b>	
Población Guayaquil (estimada 2011)	2.541.452,97
Porcentaje de la Población Clase Media	0,23
Frecuencia de Consumo	3,03
Demanda Anual	1.801.091
Porcentaje de Interacción	0,19
<b>Demanda Anual Estimada</b>	<b>334.488</b>
<b>Demanda Diaria Estimada</b>	<b>929</b>

**Elaborado por los autores**

La demanda total estimada de paquetes de galletas sería de **334.448** al año.

Debemos mencionar que el proyecto tiene una demanda creciente, debido a que se anhela tener cada año una mayor participación en el mercado con nuestro producto. Considerando que la tasa de crecimiento poblacional a consumir las Garlletitas es del 5%, se puede proyectar la demanda los 5 primeros años de funcionamiento.

**Tabla 6: demanda proyectada – 5 años**

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Demanda Diaria</b>	800	840	882	926	972
<b>Demanda Anual</b>	<b>288.000</b>	<b>302.400</b>	<b>317.520</b>	<b>333.396</b>	<b>350.066</b>

Elaborado por los autores

## 2.7. Matriz BCG

Según Fred R. David (2003), la matriz de Boston Consulting Group relaciona y analiza gráficamente el crecimiento y participación de una cartera de negocio. Es necesario sumar esta matriz al estudio de este proyecto porque es una herramienta de análisis estratégico, que nos va a ayudar a decidir si deberíamos invertir o no, incluso abandonar.

Se trata de una sencilla matriz con cuatro cuadrantes, cada uno de los cuales propone una estrategia diferente para una unidad de negocio. Cada cuadrante viene representado por una figura o icono. El eje vertical de la matriz define el crecimiento en el mercado, y el horizontal la cuota de mercado.

Con esto se dan cuatro situaciones:

- a) **ESTRELLA:** Gran crecimiento y gran participación de mercado.
- b) **INCÓGNITA:** Gran crecimiento y poca participación de mercado.
- c) **VACA LECHERA:** Poco crecimiento y alta participación de mercado.
- d) **PERRO:** Poco crecimiento y poca participación de mercado.

**Gráfico 19: matriz BCG**



Elaborado por los autores

En nuestro caso, dado que se tiene una unidad estratégica de negocio, GARLLETITAS ingresa al cuadrante de INCÓGNITA dado que operaría en mercados de alto crecimiento y se tendría una participación en el mercado relativamente baja ya que estamos en la fase de introducción del producto.

Como se trata de un producto nuevo se requiere gran cantidad de recursos para mantener su participación.

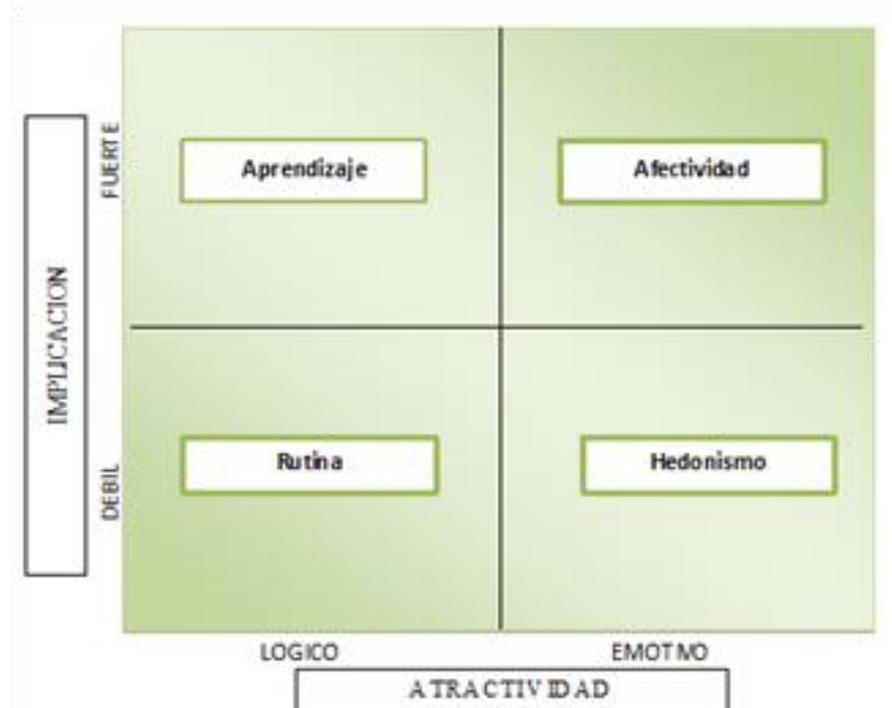
Se espera que con el éxito deseado la Interrogante se convierta en Estrella, es decir que pasara a un mercado de desarrollo rápido. Hay que estar conscientes de que en esta etapa la competencia será dura y por ello las inversiones que se necesiten para seguir el ritmo de desarrollo deberán ser constantes.

## **2.8. MATRIZ IMPLICACIÓN**

La matriz FCB analiza el comportamiento de los clientes en la elección de compra, esta varía según la línea, y puede darse por aprendizaje sobre el producto, por afectividad a un determinado artículo, también por rutina o en otro caso por hedonismo, factores que resultan de evaluar las reacciones intelectuales y afectivas del cliente con respecto a cada línea.

- a) **MODELO INTELECTUAL:** Los consumidores se basan en la razón lógica y hechos.
- b) **MODO EMOCIONAL:** Los consumidores se basan en emociones, sentidos e intuición.
- c) **IMPLICACIÓN DÉBIL:** Representa en los consumidores una decisión fácil de compra.
- d) **IMPLICACIÓN FUERTE:** Representa para los consumidores una decisión complicada de compra.

**Gráfico 20: Matriz Implicación FCB**



**Elaborado por los autores**

Con ello se determina que para la compra de GARLLETITAS se encuentra en el cuadrante de hedonismo siendo un producto con débil implicación pero con atracción más emotiva que racional; se podría creer que es lógica pero con la estrategias de comunicación lo que se desea lograr es una conexión afectiva con el producto, el sentimiento que se tiene al consumirlo.

## **2.9. MACRO Y MICRO SEGMENTACIÓN**

### **2.9.1. MACRO SEGMENTACIÓN**

Con la macro segmentación se pretende establecer el grupo a partir del cual se parte para definir el mercado objetivo.

La macro segmentación se hará de acuerdo a estos tres factores:

#### **Necesidades**

- Deseo de satisfacer los requerimientos alimenticios de personas que padecen algún tipo de enfermedad, contribuyendo al cuidado de la misma; además de otros interesados en llevar una vida sana.

#### **Tecnología**

- Entregar un concepto innovador de galletas de garbanzo nutritivas que ayudan a mantener al cuerpo saludable.

#### **Grupos de compradores**

- Mujeres y hombres de la ciudad de Guayaquil, cuyas edades comprendan entre los 21 y 35 años, que estén interesados en cuidar su salud.

## **2.9.2. MICRO SEGMENTACIÓN**

Los grupos de mercado dentro del mercado meta que se identifica son los siguientes:

### **Ocupación**

- Personas económicamente activas.

### **Sexo**

- De preferencia mujeres, contemplando la participación de hombres.

### **Edad**

- 21 años en adelante.

### **Actividad**

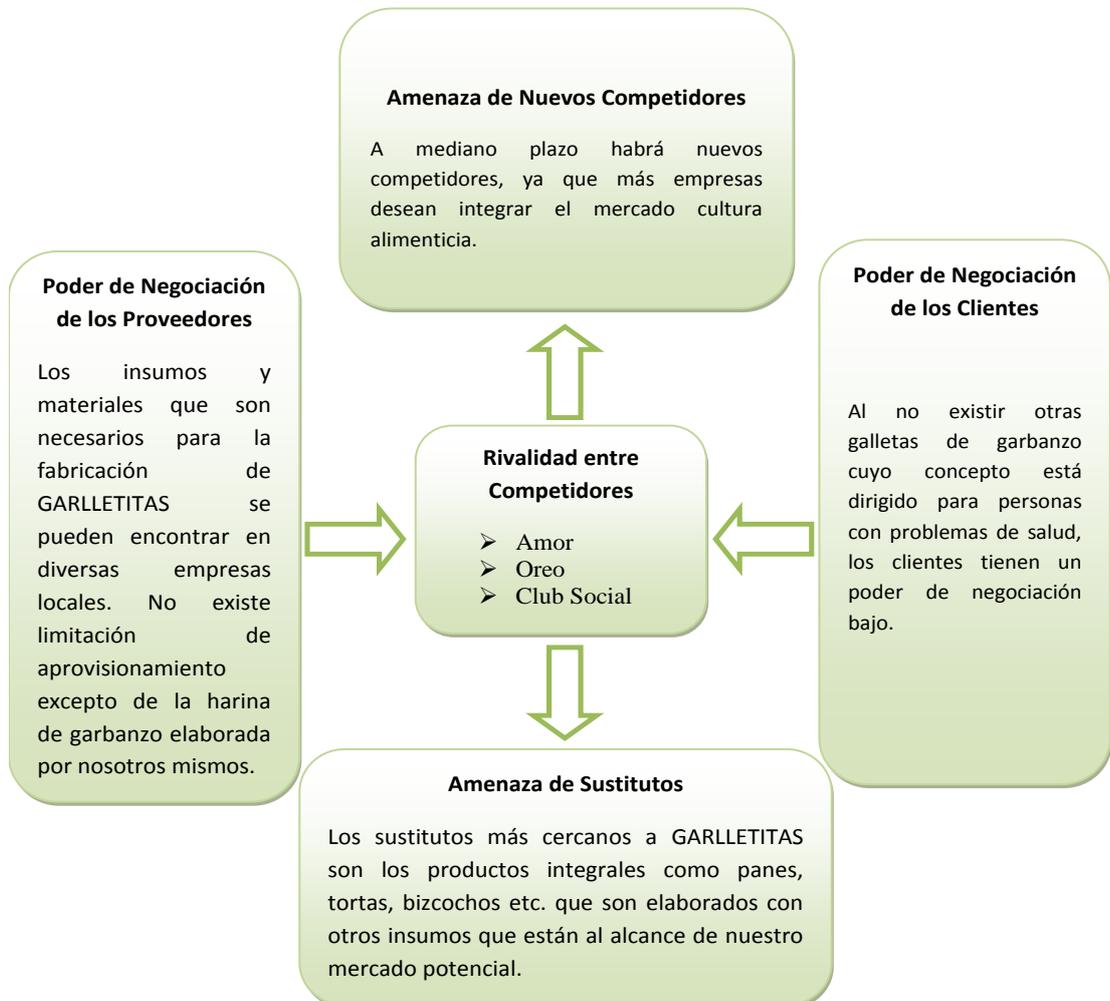
- Personas que trabajen y tengan el poder adquisitivo necesario.

### **Intereses**

- Personas interesada en cuidar su salud y la de su familia.

## 2.10. FUERZAS DE PORTER

Gráfico 21: fuerzas Porter



Elaborado por los autores

### **2.10.1. AMENAZA DE NUEVOS COMPETIDORES**

Por el momento no existen competidores directos, ya que no hay en la ciudad de Guayaquil una empresa que se dedique a la producción de este tipo de galletas nutricionales.

Gracias a la tecnología y recursos latentes en nuestro país, en este mercado, la entrada de competidores existe. Al no haber barreras de entrada se debe considerar que a mediano plazo habrá nuevos competidores ya que la cultura nutricional en la actualidad se está abriendo paso y muchas empresas desearían integrarse en este mercado.

Una estrategia para contrarrestar la entrada de competidores puede ser la disminución de los costos, lo cual se puede realizar con el incremento de la productividad y como segunda opción mediante el desarrollo del producto para así poderlo diferenciar del resto de las galletas de la competencia. Lo que se lograría con esto es conservar la lealtad del cliente.

### **2.10.2. PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES**

Los insumos y materiales requeridos para la elaboración de Garlletitas se pueden encontrar en diversas empresas locales. No existe limitación de aprovisionamiento excepto en la harina de garbanzo que será producida por nuestra empresa. Nuestro proveedor principal se llama Elito s.a. que se encuentra situada en el km. 14.5 vía aurora.

### **2.10.3. PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS CLIENTES**

Nuestros clientes objetivos son las mujeres, sin descartar la participación de personas del sexo masculino, cuyo rango de edad va desde 21-35 años de la ciudad de Guayaquil de clase media en adelante. Al no existir otras galletas de garbanzo cuyo concepto está dirigido para personas con problemas de salud, los clientes tienen un poder de negociación bajo.

### **2.10.4. AMENAZAS DE PRODUCTOS SUSTITUTOS**

Entre los sustitutos tenemos productos integrales como: panes, tortas, bizcochos, rosquitas etc. Que son elaborados con insumos similares a diferencia de la harina de garbanzo. Otros sustitutos cercanos son las marcas que ofrecen galletas integrales o bajas en grasas trans los cuales ofrecen un nivel de nutrición normal pero sin beneficios secundarios para la salud de sus consumidores.

Muy aparte de eso ninguno se enfoca en la producción de galletas nutritivas para personas que desean cuidar su salud. Por ello consideramos que la amenaza de productos sustitutos es relativamente baja. El concepto de las Garlletitas aun no se ofrece en la ciudad.

### **2.10.5. RIVALIDAD ENTRE LOS COMPETIDORES EXISTENTES**

En el mercado existen varios negocios que se dedican a la venta de galletas pero no son elaboradas con harina de garbanzo que es el principal atributo de la empresa que se desea montar. Al ser pocos los productos con este concepto, la rivalidad que existe entre ellos es alta.

El ecuatoriano gusta de lo dulce. Y si se trata de una galleta, el paladar nacional privilegia esa preferencia. Aquello se refleja en las ventas de quienes están en el negocio, donde el 60% de la facturación representa las galletas de dulce y el 40% restante las de sal.

La tradición del consumidor ecuatoriano incluso está incidiendo en el desarrollo de nuevos productos en la línea de galletería dulce y en el ingreso de otros competidores nacionales y extranjeros.

Si bien el nivel de consumo de galletas en el país es menor al que registran países como argentina, Brasil y Chile, el volumen es atractivo para los fabricantes. Se calcula que el ecuatoriano digiere anualmente entre 2,5 y 3 kilos de este producto.

La proyección apunta a un aumento del consumo. Y en ese contexto, la industria y los importadores se alistan para la mejor época de venta de galletas que abarca los meses de octubre, noviembre y diciembre.

## **2.11. ESTRATEGIA DE COMERCIALIZACIÓN**

Es importante establecer relaciones y alianzas con las tiendas y supermercados de los sectores del centro y sur de la ciudad, ofreciéndoles muestras gratuitas o descuentos para la introducción rápida de GARLLETITAS.

La creación de una página web será un factor de suma importancia para estar en el mundo virtual y que los consumidores nos entreguen sus inquietudes, comentarios y sugerencias. De la misma manera, con esta página web se espera presentar las características y beneficios de las galletas. La web contendrá temas como:

- Información de la empresa.
- Descripción del producto.
- Servicio al cliente.
- Contactos.
- Negociaciones y promociones.

Todo esto se complementará con volantes que serán repartidos en zonas concurridas de la ciudad, tiendas, supermercados y otros lugares donde se pueda dar a conocer el nuevo producto y sus beneficios.

## 2.12. MARKETING MIX: 5P'S

**Gráfico 22: Marketing Mix**



**Elaborado por los autores**

### 2.12.1. PRODUCTO

El producto va dirigido a personas, de preferencia mujeres ya que son ellas las que se encargan en su mayoría de realizar la compra de víveres del hogar, de 21 años en adelante, residentes de la ciudad de Guayaquil, pertenecientes a la clase media-media alta, económicamente activas y que deseen alimentarse bien.

la marca o nombre del producto será nuestro elemento clave el cual les permitirá a los clientes saber con exactitud que producto está adquiriendo, lo que lo diferencia de la competencia ayudándolos a tomar decisiones facilitando ágilmente la compra del mismo, conscientes de que lo que está comprando es un producto de calidad.

El nombre de las galletas de garbanzo será “GARLLETITAS”, su etimología proviene de la combinación de las palabras garbanzo (GAR) y del diminutivo de galletas: galletitas (LLETITAS).

El logo será la imagen que implementaremos en cada una de nuestras publicaciones para que así el cliente pueda con una mayor facilidad identificar el producto.

**Gráfico 23: logo de la empresa**



**Elaborado por los autores**

Cada empaque sellado contendrá su respectivo logo, información nutricional, característico de un producto comestible. También llevarán la información de la empresa como dirección, teléfono, precio, contenido neto etc.

Cada paquete de 54gr que contendrá 24 unidades redondas de 4cm. De diámetro y 4mm de espesor. Para darle un toque especial a las Garlletitas se incluirá a largo plazo ingredientes como miel, nueces etc.

El slogan es la frase que apoya y refuerza la marca, resaltando la característica y el valor de la misma.

**Gráfico 24: slogan de la empresa**



**Elaborado por los autores**

Para que el producto se conserve de forma óptima se debe tener en cuenta que el tiempo de caducidad es de un mes a partir de la fecha de elaboración útil y a temperatura ambiente para garantizar su vida.

### **2.12.2. PRECIO**

Para determinar el precio se deben tomar en consideración tres elementos:

- 1) Que cubra los costos dentro del análisis financiero.
- 2) Que estén dentro del alcance del consumidor.
- 3) Y que no se aleje del de la competencia.

Basándonos en esto, el precio de las GARLLETITAS se definirá como piso; el precio que cubra los costos dentro del análisis financiero y como techo; el precio de los productos de características similares.

Así también se considerará el precio que los consumidores estarán dispuestos a pagar según los resultados de la investigación de mercado: el porcentaje de los consumidores estarían dispuestos a pagar 0.40 ctvs. Por lo tanto se aplicará un análisis de costo de características y competencia para poder hallar el precio que justifique la producción de GARLLETITAS.

### **2.12.3. PROMOCIÓN**

Nuestro segmento de mercado comprende hombres y mujeres entre 21 y 35 años de edad. GARLLETITAS se promocionará a este segmento de la mejor manera posible. Incluiremos el nombre de la empresa y el slogan en todas las publicidades posibles.

Como el producto se encuentra en la etapa introductoria, el mensaje que se enviará será de carácter informativo, por lo cual se elegirán medios de comunicación que posean alto grado de cobertura y que sean accesibles al presupuesto de GARLLETITAS. Para promocionar nuestro producto se realizarán actividades como:

- ✓ Anuncios en radios de mayor sintonía.
- ✓ Anuncios a través de volantes.
- ✓ Publicaciones en los periódicos de mayor circulación de la ciudad.

Para la difusión radial se eligió como medio “Radio Punto Rojo 89.7 FM” dado que su tipo de programación es de música actual y de todos los tiempos, esto medio abarcará a la población en su mayoría.

Se aplicará a los combos fiesteros, paquete que ofrece la radio, que son emisiones de lunes a viernes en la mañana y tarde respectivamente con duración de 45 segundos.

Por medio de los volantes se espera dar a conocer la empresa y su producto para que los clientes visiten el local para degustar y conocer más acerca de las GARLLETITAS.

#### **2.12.4. PLAZA**

Según los resultados de la investigación de mercado, las tiendas son los principales canales de distribución para las Garlletitas con un 79% de aceptación, llevándole la delantera a los supermercados con un 21%.

Es decir nos enfocaremos en distribuir nuestros productos principalmente a tiendas tradicionales hasta expandirnos a los supermercados. Se tendrá mayor preferencia en los sectores del centro y norte de la ciudad de Guayaquil.

Ambos sectores son elegidos porque nuestro segmento está dirigido a personas de clase social media-media alta, y por la facilidad de distribución del producto en ambos puntos gracias a la ubicación de nuestra empresa.

#### **2.12.5. PERSONAS**

La administración de las relaciones con los clientes (CRM), es toda aplicación o iniciativas estructuradas para ayudar a la empresa a optimizar sus interacciones con sus clientes.

Realizaremos seguimientos mensuales a nuestros clientes potenciales luego de sus compras. Se les enviará información de productos, nuevos ofertas, lanzamientos y servicios para conseguir su fidelidad a la marca, empresa y producto.

Ante posibles fallos del producto, duda o sugerencias, la empresa estará a su disposición.

De esta forma conseguiremos que el cliente repita la acción de compra y motive a terceros. Lograremos que las ventas de Garlletitas no queden en simple transacciones comerciales.

Lucharemos para lograr convertir al mercado objetivo en clientes más no en consumidores.

### **2.13. ESTUDIO TÉCNICO**

El objetivo de este estudio es verificar la posibilidad de la fabricación de las GARLLETITAS.

Mediante este estudio definiremos la ubicación geográfica del local, el proceso productivo de las galletas de garbanzo, el monto de inversión, los costos y gastos de mayor importancia; además del personal necesario para llevar a cabo este proyecto. Es decir que en resumen, se pretende resolver las preguntas: ¿Dónde? ¿Cuánto?, ¿Cuándo? Y ¿Como Producir?

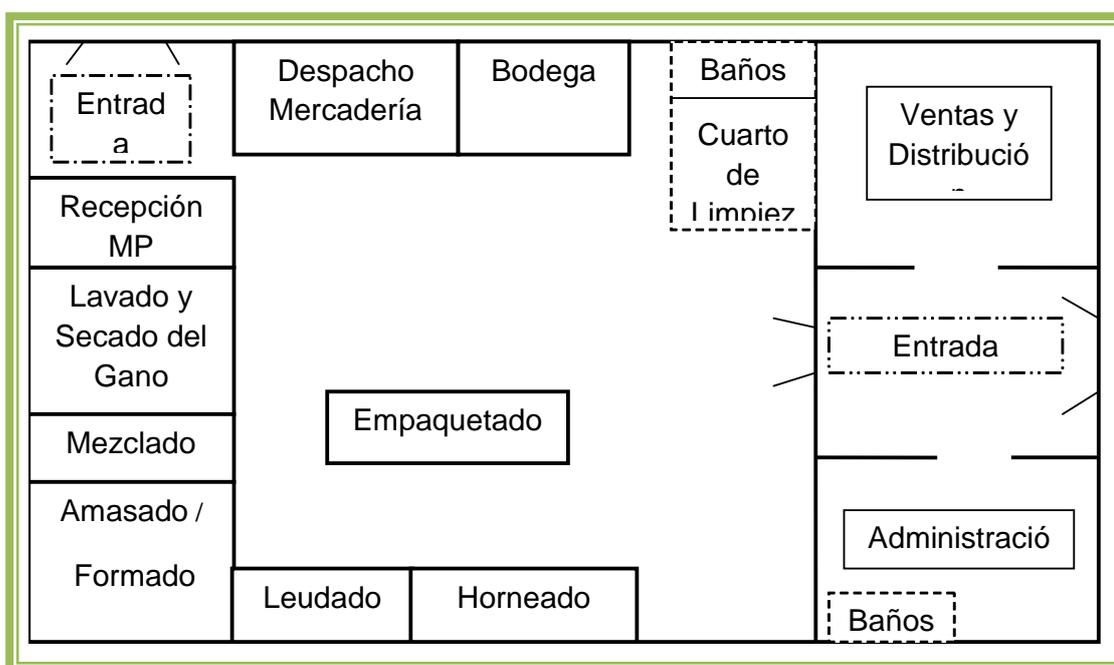
Con respecto a la parte legal, para la constitución de la empresa, GARLLETITAS se apoyará en la ley de compañías y en los requisitos del municipio de Guayaquil.

## 2.13.1. NECESIDADES DE ACTIVOS

### 2.13.1.1. LOCAL

El local permitirá realizar la producción y expendio del producto. El mismo será estructurado de la siguiente manera para facilitar la elaboración de las galletas.

**Gráfico 25: Fabrica**

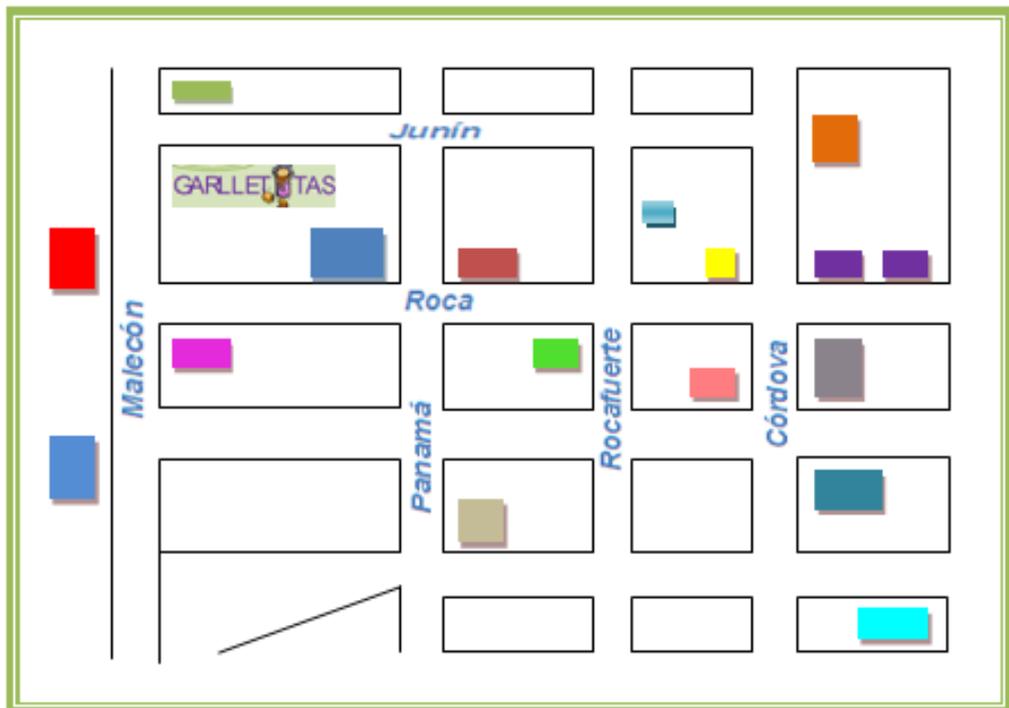


**Elaborado por los autores**

### 2.13.1.2. CROQUIS DE LA EMPRESA

La localización corresponde en el centro de la ciudad de Guayaquil, la ubicación de dicho local es el factor más importante para determinar el éxito del negocio.

Gráfico 26: Croquis Del Local



Elaborado por los autores

### 2.13.1.3. EQUIPOS MUEBLES Y MAQUINARIAS

Para la efectiva producción de las galletas de garbanzo los equipos, muebles y maquinarias necesarios están detallados en la siguiente tabla:

**Tabla 7: Equipos Y Muebles**

<b>Equipos</b>	<b>Función</b>	<b>Unidades</b>
<b>Molino adaptacion industrial 50 lb.</b>	Moler granos de garbanzo	2
<b>Horno 10 latas</b>	Coccion de galletas	3
<b>Amasadora doble rodillo</b>	Mezclado de ingredientes	2
<b>Cortapastas</b>	Formado y cortado de galletas	2
<b>Espiquero 20 latas</b>	Contencion de latas y transporte	2
<b>Balanza</b>	Pesado de Ingredientes	2
<b>Latas</b>	Contienen galletas en horno	40
<b>Mesas de trabajo de acero inoxidable</b>	Operaciones en general	2
<b>Refrigerador</b>	Perservar los productos	1
<b>Sellador de Calor</b>	Sella el empaque de las galletas	2
<b>Extractor de Aire</b>	Extraer el aire	2
<b>Estanteria</b>	Reposo de la masa	3
<b>Computadora</b>	Operaciones Administrativas	2
<b>Archivero</b>	Opreaciones Administrativas	1
<b>Ventilador</b>	Operaciones Administrativas	2
<b>Escritorio</b>	Operaciones en general	2
<b>Silla</b>	Operaciones en general	1
<b>Camioneta Chevrolet Luv-Dmax</b>	Transporte de producto	1

**Elaborado por los autores**

Cotizado en: fábrica y almacén mariol: los ríos 3417 entre Portete y Venezuela.

#### **2.13.1.4. INSUMOS**

**Ver anexo# 14**

##### **Harina De Garbanzo**

- Además de ser una importante fuente de fibra, lo cual ayuda a prevenir la obesidad, el garbanzo es rico en vitaminas como la tiamina o vitamina b1 y minerales como fosfatos, calcio, fósforo, hierro, potasio y magnesio, así como aminoácidos esenciales para diversas funciones del organismo, como arginina, leucina, treonina, triptófano, valina, metionina y lisina”.

##### **Agua**

- El agua permite que se produzcan cambios en otros ingredientes, tanto para formar una masa como luego para producir una textura rígida después de la cocción. Toda el agua añadida a la masa es eliminada en el horno.
- Debe utilizarse agua de calidad potable.
- Las características del agua no son constantes, su acidez o alcalinidad puede variar, y esto puede tener influencia en la calidad de la masa. No obstante, la harina posee fuerte poder tampón que tenderá a reducir este efecto en la masa.

##### **Azúcar**

- Se puede conseguir en forma de cristales blancos o como azúcar líquido. Según el tipo de galleta a elaborar se va a optar por una u otra forma.

### **Grasas y Aceites**

- Las grasas son probablemente los ingredientes más importantes utilizados en la industria galletera. La fuente de obtención puede ser tanto vegetal como animal. Siguen en orden de importancia a la harina y el azúcar.
- En las masas tienen la misión de anti aglutinante y funciones de textura, de forma que las galletas resultan menos duras de lo que serían sin ellas, y en las cremas de relleno y cubiertas, funcionan como portadores firmes que permiten proporcionar.

### **Esencia de Vainilla**

- La esencia de vainilla se la utilizara en pocas cantidades para que le dé un toque de sabor de vainilla a las galletas.

### **Mejorantes**

- Como su propio nombre lo indica, estos mejorantes están destinados a mejorar el producto elaborado. Se utilizan para obtener una mayor regularidad, seguridad en la producción y simplificación del trabajo. La cantidad dosificada del mejorante a usar viene determinada por las materias primas a emplear y por el método de producción.

## **2.14. CONSTITUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA EMPRESA**

### **2.14.1. ESTUDIO LEGAL**

Según el Dr. Carlos Vallarino (2004), el estudio legal verifica el nivel de cumplimiento normativo por parte de la empresa para así identificar irregularidades que pueda comprometer su desempeño, con el propósito de comprobar si esta se ajusta a lo establecido por la legislación vigente.

el objetivo es analizar algunos aspectos legales que son importantes al inicio de un proyecto debido a que las leyes laborales, tributarias, económicas, comerciales deben cumplirse a cabalidad, de lo contrario se correrán costos por multas y tributos que harán que el proyecto fracase.

#### **2.14.1.1. Constitución comercial de la empresa:**

Para la constitución comercial de la empresa estos son los tramites que deberán realizarse:

- Verificar el nombre o razón social.- en la cámara de comercio se verifica si no existe otra empresa con el nombre de “Garlletita S.A.”
- Elaborar el acta de constitución.- se hace constar el tipo de empresa en este caso será de sociedad limitad, se necesita mínimo 2 personas para su constitución que sean legalmente capaces con consentimiento libre y espontáneo, también se adjuntan la dirección donde va a estar ubicado el negocio.
- Obtener la escritura pública de la notaria.- se transcribe la minuta conformada así la escritura pública, firmada por el notario con los sellos y adicionalmente por los socios o representante legal con cédula y sus huellas.

- Ruc.- para poder emitir facturas
- Registro de libros de comercio.- una vez matriculada la empresa se presenta y solicita el registro de los libros de comercio, con carta dirigida a la cámara de comercio y se diligencia el formulario de solicitud respectivo.
- Condiciones de seguridad.- este certificado lo expide el cuerpo de bomberos y el valor lo asignado un funcionario encargado de la visita técnica.
- Declaración de impuestos IVA y el ir.
- \$800.00 para capital mínimo requerido, y pagarse en al menos un 25% del valor nominal de cada acción.
- La responsabilidad de los accionistas es limitada.

## **2.15. PROCESO DE PRODUCCIÓN**

El proceso de producción sirve para definir los pasos en la producción de GARLLETITAS, y los factores necesarios para su realización como: mano de obra, maquinarias etc.

A continuación se detalla las diferentes fases indispensables para transformar los insumos (materia prima) en el producto final (galletas de garbanzo).

### 2.15.1. PROCESO DE EXTRACCIÓN DE LA HARINA DE GARBANZO:



**Figura 4: Extracción De Harina**

Poner los garbanzos crudos dentro del vaso y darles unos 3 o 4 golpes de turbo para romperlos.

- Después pulverizarlos unos 30 segundos.
- Para tostar la harina, poner 20 minutos, 100°.
- Sacar la harina del vaso para que se enfríe y cuando lo esté, volver a poner en el vaso y pulverizar de nuevo otros 30 segundos.

### 2.15.2. PROCESO DE ELABORACIÓN DE LAS GALLETAS DE GARBANZO:

#### **MEZCLADO**

Se añaden los ingredientes principales en una mezcladora automática de dos ciclos durante 10 minutos para formar la masa de la galleta.

## **AMASADO**

La mezcla resultante se la pasa a la amasadora con el grosor fijado para que la masa que se va a formar llegue a las mesas de trabajo. El tiempo de proceso es de 2 minutos por cada bandeja.

## **FORMADO**

Durante esta etapa, a la masa se le da la forma de galleta dentro de las bandejas mediante plantillas prediseñadas. Cada bandeja contendrá un número de 80 galletas.

## **LEUDADO:**

Cuando se le haya dado forma de galletas a la masa, estas se dejan reposar 40 minutos en las estanterías para que alcancen el volumen deseado y adquieran la consistencia ideal.

## **HORNEADO:**

En la etapa de horneado, se ingresa las bandejas en los hornos de 10 pisos. El horno debe estar precalentado a una temperatura de 180 grados. Luego de 15 minutos las bandejas son retiradas del horno y pasan a las repisas a reposo para su enfriamiento (10 minutos).

## **EMPAQUETADO**

Las galletas son empacadas, 24 galletas por cada paquete, y selladas mediante calor para que sean trasladadas a los depósitos de despacho y después para su distribución y finalmente a su posterior venta a los consumidores.

## 2.16. TIEMPO DE PRODUCCIÓN

A continuación se elaboró una tabla donde se especifican los tiempos estimados desde el mezclado hasta el empaquetado para la producción de las Garletitas.

Este tiempo de producción se estimó mediante una prueba piloto con ayuda de una persona especializada en hacer galletas, la bandeja que se utilizó para dicha prueba fue para 80 galletas.

La producción por bandeja tomó un tiempo de 1 hora con 25 minutos.

**Tabla 8: Tiempo De Producción (80 Galletas)**

Proceso	Tiempo/Minutos
Mezclar todos los ingredientes.	10
Amasar la mezcla.	2
Dar forma a las galletas.	3
Leudado	50
Hornear las galletas a 350 grados centígrados.	15
Empacar galletas.	5
<b>Total tiempo de producción/horas</b>	<b>1:25:00</b>

**Elaborado por los autores**

## 2.17. CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN

La capacidad de producción para Garletitas se la estimó mediante los tiempos de producción en cada proceso en un día laboral descontando las horas perdidas por equipamiento, receso y limpieza durante 20 días al mes. Por lo tanto, mediante cálculos de tiempos y capacidad se estableció una producción aproximada de 800 paquetes de galletas por día.

**Tabla 9: Tiempo De Producción**

60 Bandejas			8 Horas
Función	Unidades	Minutos	Máximo por día
Mezclador	1	10	1 h
Amazador	1	20	2 h
Formadores	2	40	3 h15 m
Leudar	-	30	3 h
Horno	2	15	1 h 41 m
Empaquetadora	2	40	4 h

**Elaborado por los autores**

## 2.18. PERSONAL

A continuación se presenta en la siguiente tabla al personal necesario y sus funciones a desempeñar dentro de la empresa.

**Tabla 10: Personal**

Cantidad	Personal
	<b>Área de Productiva</b>
1	Jefe de Producción
1	Mezclador/hornero
1	Amasador
2	Formador
2	Empaquetadores/despachadores
	<b>Área Administrativa</b>
1	Administrador
	<b>Departamento de Ventas y Promoción</b>
1	Asesores Comerciales
	<b>Transporte</b>
1	Chofer

**Elaborado por los autores**

### 2.18.1. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES

*Jefe de Producción (1):* Cumple el papel de supervisor del proceso de producción y es el encargado del inventario y distribución a transporte.

*Mezclador/Hornero (1):* Se encarga de la bodega, de la mezcla de todos los ingredientes y también cumple funciones de limpieza del área en la que laboró. Chequea el leudado y el horno.

*Amasador (1):* Pasa la mezcla por amasadoras. Cumple la función de limpieza de su área.

*Formador (2):* dDar forma de galletas a la masa. Cumplen con la función de limpieza de su área.

*Empaquetador/Despachador (2):* Se encarga de empacar y sellar las galletas. Se encarga de la logística de producción y ventas. Cumplen con la función de limpieza de su área.

*Administrador/Asesor Comercial (1):* Encargado de llevar los estados financieros y análisis económicos de la empresa. Así como también está encargado de la distribución y promoción de Garlletitas.

*Chofer (1):* Distribución de ventas.

## **CAPÍTULO III**

### **3. ESTUDIO FINANCIERO**

El estudio financiero es la última etapa del análisis de viabilidad de un proyecto; y su objetivo principal es ordenar y sistematizar la información de índole monetaria que se proporcionaron en las etapas anteriores. Con la información que se ha obtenido y antecedentes adicionales relacionados con este proyecto se realizarán los cuadros analíticos y se evaluará su rentabilidad.

Se establecerán los diferentes costos, ingresos y demás valores que servirán para la ejecución del proyecto en base a los supuestos y datos recogidos por la encuesta y el estudio técnico realizados en el Capítulo 2.

Finalmente se concluirá con el análisis de sensibilidad, el que nos permitirá conocer si el proyecto es económicamente factible o no ante distintos escenarios negativos de variables consideradas como las más importantes de este análisis como: volumen de ventas, costos de producción, gastos administrativos, de publicidad. Todos estos cálculos se verán reflejados en los flujos de cada período usando una tasa de descuento (TMAR), para así obtener la tasa de retorno del proyecto (TIR) y el valor actual neto (van) y de esta forma determinar la factibilidad económica de este proyecto.

### 3.1. INVERSIÓN FIJA

La inversión inicial para poder llevar a cabo el proyecto en la ciudad de Guayaquil, se ha considerado los diferentes tipos de inversiones, la cual se realizará antes del inicio de la operación del negocio.

La inversión inicial para poner en marcha el negocio, incluye la compra de activos fijos, es decir las maquinarias que serán de utilidad para producir las galletas, el vehículo para el transporte de la materia prima y del producto terminado, los enseres, muebles y equipos de computación, los gastos de constitución, gastos de construcción de obras físicas y el capital de trabajo.

**Tabla 11: Total De Inversión**

<b>Inversión Inicial</b>	
Activos Fijos	\$ 30.225,00
Gastos de Constitución	\$ 576,00
Gastos de Construcción	\$ 16.600,00
Capital De Trabajo	\$ 5.797,39
<b>Total</b>	<b>\$ 53.198,39</b>

**Elaborado por los autores**

**Ver Anexo #: 15, 16, 17.**

### 3.1.1. INVERSIÓN EN CAPITAL DE TRABAJO: DÉFICIT MÁXIMO ACUMULADO

El valor de la inversión de capital de trabajo por el método de déficit máximo acumulado supone calcular cada mes, durante todo el periodo de recuperación del proyecto, los flujos de ingresos y egresos proyectados y determinar la cuantía como el equivalente al déficit acumulado máximo.

Para lo cual se estableció el supuesto de que los 4 primeros meses se obtendrá el 20% del total del ingreso del primer año de operaciones y el 80% restante se dividirá en partes iguales para los 8 meses posteriores.

Luego de aplicar el método, se determinó que el capital de trabajo será de **\$5,797.39** ya que es el máximo déficit que se estima en el cuarto mes de operaciones.

Supuestos:

- Total de venta año 1: \$115.200,00
- Venta total de los cuatro primeros meses (20%): \$23.040,00
- Venta total de los ocho próximos meses (80%): \$91.160,00

**Tabla 12: Cálculo De Capital De Trabajo**

Capital De Trabajo						
Primer Año de Funcionamiento						
Detalle	1	2	3	4	5	6
<b>Ingreso</b>	\$5.760,00	\$5.760,00	\$5.760,00	\$5.760,00	\$11.520,00	\$11.520,00
<b>Costos op</b>	\$4.013,20	\$4.013,20	\$4.013,20	\$4.013,20	\$4.013,20	\$4.013,20
<b>Costos no Op.</b>						
Administrativos	\$969,40	\$969,40	\$969,40	\$969,40	\$969,40	\$969,40
Depreciación	\$431,75	\$431,75	\$431,75	\$431,75	\$431,75	\$431,75
Publicidad	\$1.550,00	\$1.550,00	\$1.550,00	\$1.550,00	\$1.550,00	\$1.550,00
Servicios Basicos	\$195,00	\$195,00	\$195,00	\$195,00	\$195,00	\$195,00
Suministros y Aseo	\$50,00	\$50,00	\$50,00	\$50,00	\$50,00	\$50,00
<b>Total Costos No Op.</b>	\$3.196,15	\$3.196,15	\$3.196,15	\$3.196,15	\$3.196,15	\$3.196,15
<b>Flujo de Caja</b>	<b>-\$1.449,35</b>	<b>-\$1.449,35</b>	<b>-\$1.449,35</b>	<b>-\$1.449,35</b>	\$4.310,65	\$4.310,65
<b>Flujo de Caja Acum.</b>	<b>-\$1.449,35</b>	<b>-\$2.898,69</b>	<b>-\$4.348,04</b>	<b>-\$5.797,39</b>	<b>-\$1.486,74</b>	\$2.823,92
Detalle	7	8	9	10	11	12
<b>Ingreso</b>	\$11.520,00	\$11.520,00	\$11.520,00	\$11.520,00	\$11.520,00	\$11.520,00
<b>Costos op</b>	\$4.013,20	\$4.013,20	\$4.013,20	\$4.013,20	\$4.013,20	\$4.013,20
<b>Costos no Op.</b>						
Administrativos	\$969,40	\$969,40	\$969,40	\$969,40	\$969,40	\$969,40
Depreciación	\$431,75	\$431,75	\$431,75	\$431,75	\$431,75	\$431,75
Publicidad	\$1.550,00	\$1.550,00	\$1.550,00	\$1.550,00	\$1.550,00	\$1.550,00
Servicios Basicos	\$195,00	\$195,00	\$195,00	\$195,00	\$195,00	\$195,00
Suministros y Aseo	\$50,00	\$50,00	\$50,00	\$50,00	\$50,00	\$50,00
<b>Total Costos No Op.</b>	\$3.196,15	\$3.196,15	\$3.196,15	\$3.196,15	\$3.196,15	\$3.196,15
<b>Flujo de Caja</b>	\$4.310,65	\$4.310,65	\$4.310,65	\$4.310,65	\$4.310,65	\$4.310,65
<b>Flujo de Caja Acum.</b>	\$8.570,74	\$13.086,56	\$17.602,38	\$22.118,19	\$26.634,01	\$31.149,83

Elaborado por los autores

### 3.2. ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO

La estructura de financiamiento es la forma en que se financia la puesta en marcha de una empresa. La inversión inicial para la misma asciende a \$53,198.39 esta cantidad está estructurada de la siguiente manera:

**Tabla 13: Estructura Financiera**

Estructura Financiera	
<b>30%</b>	Capital Propio
<b>70%</b>	Préstamo

Elaborado por los autores

Conociendo este porcentaje de apalancamiento, procedemos a detallar el monto a financiarse por capital propio y préstamo a una institución financiera.

Existen 3 accionistas quienes aportarán con un monto de \$5.400,00 cada uno, sumando un total de **\$16.200,00**. Esta cantidad representa un capital propio de 30% de la inversión inicial.

El 70% restante se obtendrá de un préstamo a la corporación financiera nacional (CFN). Este préstamo tendrá una tasa del 11% anual, en un período de 5 años. En la siguiente tabla se muestran los cálculos que conforman la tabla de amortización, el desarrollo de la misma se encuentra en el Anexo # 18.

**Tabla 14: Información Préstamo CFN**

Tasa Anual	11,00%
Tasa Mensual	0,92%
Nº de Pagos	60
Cuotas	\$ 804
Valor de la Deuda	\$ 36.998

**Elaborado por los autores**

**Ver Anexo #18**

### 3.3. INGRESOS

Tomando en consideración el nivel de producción de la empresa, los resultados de las encuestas y del análisis socio-económico de la población objetivo, se determinó que durante el primer año se puede producir y vender 288.000 paquetes al año.

Esta producción es en base a la capacidad máxima de producción de las maquinarias.

Es importante considerar que año a año se espera contar con un incremento anual del 5% en ventas.

El precio de venta al público será de 0.40 ctvs. Por cada paquete de 54gr. de Garlletitas.

A continuación la estimación de ingresos durante los primeros 5 años. Más detalles Anexos 19 y 20.

**Tabla 15: Ingresos Por Año**

Ingresos				
Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
\$ 115.200,00	\$ 120.960,00	\$ 127.008,00	\$ 133.358,40	\$ 140.026,32

**Elaborado por los autores**

### 3.4. REQUERIMIENTO DE PERSONAL

Se ha realizado un cálculo de requerimiento de personal de 9 personas para el trabajo y mano de obra especializada. A continuación, se detalla el gasto mensual y anual que se tendrá en mano de obra durante el primer año de operación.

**Tabla 16: Costos de Personal**

Sueldos Y Salarios				
Cargos	Cantidad	Salario	Mensual	Anual
Jefe de Produccion	1	\$ 278.00	\$ 278.00	\$ 3,336.00
Asistentes	6	\$ 240.00	\$ 1,440.00	\$ 17,280.00
Administrador / Asesor	1	\$ 278.00	\$ 278.00	\$ 3,336.00
Chofer	1	\$ 264.00	\$ 264.00	\$ 3,168.00
<b>Total</b>			<b>\$ 2,260.00</b>	<b>\$ 27,120.00</b>

**Elaborado por los autores**

Este es el costo de mano de obra directa e indirecta, sin beneficios de ley, estos valores han sido calculados por separado con el fin de detallar cada uno de los beneficios con los que gozaran los empleados de la empresa.

El total de sueldos y salarios con beneficios de ley en el primer año de funcionamiento de la empresa asciende a **\$37.809,60. Ver Anexo #21, 22.**

### 3.5. COSTOS DE PRODUCCIÓN

Los costos de producción pueden dividirse en dos categorías:

- Costos Directos o Variables.
- Costos Indirectos o Fijos.

Los costos directos o variables son aquellos relacionados directamente con la producción que permiten que esta se realice con éxito, los mismos que varían de acuerdo a la cantidad que se produzca.

Los costos indirectos o fijos son aquellos como su nombre lo indica tienen una relación indirecta con la producción, pero sin embargo es de vital importancia para el funcionamiento operativo de la empresa.

#### 3.5.1. COSTOS VARIABLES

Estos costos incluyen los insumos o materia prima que se requieren para la elaboración de las Garlletitas. En este rubro ya está ponderado su costo, esto se ha realizado de acuerdo a datos obtenidos de fabricantes similares, cuyos costos variables también son similares, tales como la mantequilla, azúcar etc.

**Tabla 17: Costos Variables**

Costos Variables				
Descripción	Cantidad		Costo	Mensual
Garbanzos	200	libras	\$0,225	\$900,00
Mantequilla	55	kilo	\$0,375	\$413,00
Esecencia vainilla	108	cc	\$0,003	\$7,00
Mejorador 1 kilo	1000	gramos	\$0,004	\$71,00
Quintal de azúcar	100	libras	\$0,350	\$700,00
Empaque	1	unidad	\$0,001	\$160,000
<b>Total</b>				<b>\$2.251,00</b>

**Elaborado por los autores**

El costo de mano de obra directa, esta dado para que los trabajadores que intervienen directamente en la producción, reciban su salario en base a la producción de las Garlletitas. Haciendo los cálculos respectivos llegamos a la conclusión de que el costo de mano de obra es del \$0,06 ctvs.

### 3.5.2. COSTOS FIJOS

Se consideran aquellos costos que no varían con el nivel de producción, se distribuye en los salarios que se pagan a los trabajadores que están involucrados indirectamente en el proceso productivo. Se incluyen gastos de oficina, de aseo, los gastos de publicidad y de transporte.

**Tabla 18: costos fijos**

<b>Costos Fijos</b>		
<b>Rubros</b>	<b>Mensual</b>	<b>Anual</b>
Sueldos y Salarios	\$ 3.150,80	\$ 37.809,60
Servicios Básicos	\$ 195,00	\$ 2.340,00
G. de Oficina	\$ 50,00	\$ 600,00
G. Publicidad	\$ 1.550,00	\$ 18.600,00
<b>Total</b>	<b>\$ 4.945,80</b>	<b>\$ 59.349,60</b>

**Elaborado por los autores**

**Ver Anexos #21, 22, 24, 25, 26.**

### 3.6. DEPRECIACIONES DE ACTIVOS FIJOS

La depreciación es la pérdida de valor contable que sufren los activos fijos por el uso a que se les somete y su función productora de renta. En la medida en que avance el tiempo de servicio, decrece el valor contable de dichos activos.

La depreciación de activos fijos es el devalúo de todos los equipos, maquinarias, herramientas y vehículos, debido a la utilización de los mismos.

Se utilizó el método de depreciación en línea recta, a través del cual se calcula la depreciación anual dividiendo el costo inicial de cada activo para el número de años de vida útil. Los valores correspondientes durante cada año de vida útil de los activos del presente proyecto por concepto de depreciación por el método de línea recta se presentan en los siguientes cuadros:

**Tabla 19: Depreciación Maquinaria Y Equipos**

Depreciación de Maquinaria y Equipo						
Equipos	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Vida Util	Dep. Anual	Dep. Mensual
Molino adaptacion industrial 50 lb.	2	\$ 380,00	\$ 760,00	10	\$ 76,00	\$ 6,33
Horno 10 latas	3	\$ 1.500,00	\$ 4.500,00	10	\$ 450,00	\$ 37,50
Amasadora doble rodillo	2	\$ 380,00	\$ 760,00	10	\$ 76,00	\$ 6,33
Cortapastas	2	\$ 15,00	\$ 30,00	10	\$ 3,00	\$ 0,25
Espiquero 20 latas	2	\$ 250,00	\$ 500,00	10	\$ 50,00	\$ 4,17
Balanza	2	\$ 20,00	\$ 40,00	10	\$ 4,00	\$ 0,33
Latas	40	\$ 15,00	\$ 600,00	10	\$ 60,00	\$ 5,00
Mesas de trabajo de acero inoxidable	2	\$ 480,00	\$ 960,00	10	\$ 96,00	\$ 8,00
Refrigerador	1	\$ 898,00	\$ 898,00	10	\$ 89,80	\$ 7,48
Sellador de Calor	2	\$ 235,00	\$ 470,00	10	\$ 47,00	\$ 3,92
Extractor de Aire	2	\$ 40,00	\$ 80,00	10	\$ 8,00	\$ 0,67
Estanteria	3	\$ 35,00	\$ 105,00	10	\$ 10,50	\$ 0,88
<b>Total</b>			<b>\$ 9.703,00</b>	-	<b>\$ 970,30</b>	<b>\$ 80,86</b>

Elaborado por los autores

**Tabla 20: Depreciación Administrativa**

Depreciación Administrativa						
Equipos	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Vida Util	Dep. Anual	Dep. Mensual
Computador	2	\$ 556,00	\$ 1.112,00	3	\$ 370,67	\$ 30,89
Silla	1	\$ 35,00	\$ 35,00	10	\$ 3,50	\$ 0,29
Escritorio	2	\$ 125,00	\$ 250,00	10	\$ 25,00	\$ 2,08
Archivero	1	\$ 75,00	\$ 75,00	10	\$ 7,50	\$ 0,63
Ventilador	2	\$ 30,00	\$ 60,00	10	\$ 6,00	\$ 0,50
Vehiculo	1	\$ 18.990,00	\$ 18.990,00	5	\$ 3.798,00	\$ 316,50
<b>Total</b>			<b>\$ 20.522,00</b>	-	<b>\$ 4.210,67</b>	<b>\$ 350,89</b>

**Elaborado por los autores**

### 3.7. VALOR DE DESECHO

El valor de desecho por método contable representa el valor de la inversión de los activos, es la estimación que se hace del bien en un periodo estimado o al final de su vida útil, además que es el importe que se podrá obtener al momento de venderlo.

Nuestra proyecto escogió el método contable para liquidar la empresa después de 5 años debido a que posee activos fijos (maquinarias) año a año se van depreciando por su uso normal, lo que provoca que sea necesario tomar en cuenta en nuestro estudio un valor de desecho el cual se tomará en cuenta al final de los 5 periodos de vida del negocio. Cabe recalcar que la liquidación de la empresa se dará por voluntad propia ya que una vez recuperado el capital invertido se harán nuevos estudios para medir la posibilidad de incursionar en otros mercados. Es decisión de los accionistas hacerlo así y por ello incluimos el valor de desecho en el estudio.

**Tabla 21: Valor Desecho/Método Contable**

Método Contable								
Valoración de Activos Fijos para un Flujo de 5 años								
Activo	Valor de Compra	Vida Contable	Depre. Anual	Reinversión 5 años	Total de Reinversión	Años Deprecian	Depre. Acumulada	Valor en Libros
Maquinaria y Equipo	\$ 9.703,00	10	\$ 970,30	-	-	-	-	\$ 4.851,50
Equipo de Oficina	\$ 420,00	10	\$ 42,00	-	-	-	-	\$ 210,00
Vehículo	\$ 18.990,00	5	\$ 3.798,00	1	\$ 18.990,00	5	\$ 18.990,00	\$ 0,00
Equipo de Computación	\$ 1.112,00	3	\$ 370,67	1	\$ 1.112,00	2	\$ 741,33	\$ 370,67
<b>Depreciación Acumulada</b>			<b>\$ 5.180,97</b>	<b>Valor de Desecho</b>			<b>\$ 5.432,17</b>	

**Elaborado por los autores**

### 3.8. ESTADO DE RESULTADOS

En el estado de pérdidas y ganancias se muestra ordenada y detalladamente la forma como se obtuvo el resultado del ejercicio durante el periodo determinado.

Este estado financiero es dinámico, ya que abarca un período durante el cual deben identificarse perfectamente los costos y gastos que dieron origen al ingreso del mismo. Por lo tanto debe aplicarse perfectamente al principio del periodo contable para que la información que presenta sea útil y confiable para la toma de decisiones.

\

**Tabla 22: Estado De Pérdidas Y Ganancias**

<b>ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS</b>					
<b>Detalle</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Ingresos	\$ 115.200,00	\$ 120.960,00	\$ 127.008,00	\$ 133.358,40	\$ 140.026,32
Costo de Venta	\$ 58.822,40	\$ 60.781,19	\$ 62.805,20	\$ 64.896,61	\$ 67.057,67
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>\$ 56.377,60</b>	<b>\$ 60.178,81</b>	<b>\$ 64.202,80</b>	<b>\$ 68.461,79</b>	<b>\$ 72.968,65</b>
<b>Gastos Administrativos</b>	\$ 19.659,37	\$ 20.137,66	\$ 20.631,88	\$ 21.142,56	\$ 21.670,25
Sueldos y Salarios	\$ 7.223,20	\$ 7.463,73	\$ 7.712,27	\$ 7.969,09	\$ 8.234,46
Alquiler	\$ 4.200,00	\$ 4.339,86	\$ 4.484,38	\$ 4.633,71	\$ 4.788,01
Servicios Básicos	\$ 2.340,00	\$ 2.417,92	\$ 2.498,44	\$ 2.581,64	\$ 2.667,61
Suministros de Oficina	\$ 240,00	\$ 247,99	\$ 256,25	\$ 264,78	\$ 273,60
Útiles de Limpieza	\$ 360,00	\$ 371,99	\$ 384,38	\$ 397,17	\$ 410,40
Depreciaciones	\$ 5.180,97	\$ 5.180,97	\$ 5.180,97	\$ 5.180,97	\$ 5.180,97
Amortización	\$ 115,20	\$ 115,20	\$ 115,20	\$ 115,20	\$ 115,20
<b>Gastos de Venta</b>	\$ 21.000,00	\$ 21.699,30	\$ 22.421,89	\$ 23.168,54	\$ 23.940,05
Publicidad	\$ 18.600,00	\$ 19.219,38	\$ 19.859,39	\$ 20.520,70	\$ 21.204,04
Gasto de Transporte	\$ 2.400,00	\$ 2.479,92	\$ 2.562,50	\$ 2.647,83	\$ 2.736,01
<b>Utilidad Operacional</b>	<b>\$ 15.718,23</b>	<b>\$ 18.341,85</b>	<b>\$ 21.149,03</b>	<b>\$ 24.150,69</b>	<b>\$ 27.358,36</b>
<b>Gastos No Operacionales</b>					
Intereses sobre Préstamo	\$ 3.779,55	\$ 3.099,85	\$ 2.341,50	\$ 1.495,40	\$ 551,39
<b>Utilidad antes de Impts.</b>	<b>\$ 11.938,69</b>	<b>\$ 15.242,00</b>	<b>\$ 18.807,53</b>	<b>\$ 22.655,29</b>	<b>\$ 26.806,97</b>
<b>15% Part. Trabajadores</b>	<b>\$ 1.790,80</b>	<b>\$ 2.286,30</b>	<b>\$ 2.821,13</b>	<b>\$ 3.398,29</b>	<b>\$ 4.021,05</b>
<b>Utilidad desp. de Trabaj.</b>	<b>\$ 10.147,88</b>	<b>\$ 12.955,70</b>	<b>\$ 15.986,40</b>	<b>\$ 19.257,00</b>	<b>\$ 22.785,92</b>
<b>25% Imp. Renta</b>	<b>\$ 2.536,97</b>	<b>\$ 3.238,93</b>	<b>\$ 3.996,60</b>	<b>\$ 4.814,25</b>	<b>\$ 5.696,48</b>
<b>Utilidad Neta</b>	<b>\$ 7.610,91</b>	<b>\$ 9.716,78</b>	<b>\$ 11.989,80</b>	<b>\$ 14.442,75</b>	<b>\$ 17.089,44</b>

**Elaborado por los autores**

### 3.9. TASA DE DESCUENTO TMAR

Para el cálculo del CAPM, se tomó como referencia los bonos del tesoro de EE.UU. a 5 años, lo cual se basó en información publicada en la superintendencia de bancos en su página web el 4 de febrero del 2011, el cual es de 4.73%.

La prima por riesgo del mercado se la estima en 4.54%, que es una estimación promedio tomada del portal [www.damodaran.com](http://www.damodaran.com). Según información reciente, se calcula con un beta 1.12

**Tabla 23: tasa de descuento**

Tasa de Descuento		
Prima por riesgo de mercado	E(r <sub>m</sub> )	0,045
<a href="#">Tasa Libre de Riesgo</a>	R <sub>f</sub>	0,0473
Riesgo País	R <sub>fEcuador</sub>	0,078
<a href="#">Beta Estimado</a>	β	1,120
<b>CAPM:</b>		<b>12,32%</b>

**Elaborado por los autores**

### 3.10. FLUJO DE CAJA

El flujo de caja representa todo el movimiento financiero de la empresa, los ingresos y salidas de dinero en los que incurrirá la empresa por un período de 5 años. Se ha utilizado para la evaluación el flujo de caja del accionista construido por el método indirecto. Este método parte del estado de resultados y realiza ciertos ajustes hasta llegar al flujo de caja.

**Tabla 24: Flujo De Caja**

FLUJO DE CAJA						
Detalle	0	1	2	3	4	5
<b>Ingreso</b>		\$115.200,00	\$120.960,00	\$127.008,00	\$133.358,40	\$140.026,32
<b>Costos de venta</b>		\$56.875,28	\$58.769,23	\$60.726,24	\$62.748,43	\$64.837,95
<b>Utilidad Bruta</b>		<b>\$58.324,72</b>	<b>\$62.190,77</b>	<b>\$66.281,76</b>	<b>\$70.609,97</b>	<b>\$75.188,37</b>
<b>Gastos Operacionales</b>						
Gastos de Administrativos		\$9.170,32	\$9.475,69	\$9.791,23	\$10.117,28	\$10.454,19
Alquiler		\$4.200,00	\$4.339,86	\$4.484,38	\$4.633,71	\$4.788,01
Depreciación		\$5.180,97	\$5.180,97	\$5.180,97	\$5.180,97	\$5.180,97
Amortizacion		\$115,20	\$115,20	\$115,20	\$115,20	\$115,20
Publicidad		\$18.600,00	\$19.219,38	\$19.859,39	\$20.520,70	\$21.204,04
Gasto de Transporte		\$2.400,00	\$2.479,92	\$2.562,50	\$2.647,83	\$2.736,01
Servicios Basicos		\$2.340,00	\$2.417,92	\$2.498,44	\$2.581,64	\$2.667,61
Suministros y Aseo		\$600,00	\$619,98	\$640,63	\$661,96	\$684,00
<b>Total Gastos Operacionales</b>		<b>\$42.606,49</b>	<b>\$43.848,92</b>	<b>\$45.132,73</b>	<b>\$46.459,28</b>	<b>\$47.830,02</b>

<b>(-) Gastos No Operacionales</b>						
Interés por Préstamo		\$3.779,55	\$3.099,85	\$2.341,50	\$1.495,40	\$551,39
<b>(=) Utilidad Antes de Part. Trab. E Impuestos</b>		<b>\$11.938,69</b>	<b>\$15.242,00</b>	<b>\$18.807,53</b>	<b>\$22.655,29</b>	<b>\$26.806,97</b>
(-) Participación de trabajadores 15%		\$1.790,80	\$2.286,30	\$2.821,13	\$3.398,29	\$4.021,05
<b>(=) Utilidad Antes de Impuestos</b>		<b>\$10.147,88</b>	<b>\$12.955,70</b>	<b>\$15.986,40</b>	<b>\$19.257,00</b>	<b>\$22.785,92</b>
Impuesto 25%		\$2.536,97	\$3.238,93	\$3.996,60	\$4.814,25	\$5.696,48
<b>(=) UTILIDAD NETA</b>		<b>\$7.610,91</b>	<b>\$9.716,78</b>	<b>\$11.989,80</b>	<b>\$14.442,75</b>	<b>\$17.089,44</b>
<b>(+) Amortización (intangibles)</b>		\$115,20	\$115,20	\$115,20	\$115,20	\$115,20
<b>(+) Depreciación Activos Fijos</b>		\$5.180,97	\$5.180,97	\$5.180,97	\$5.180,97	\$5.180,97
(-) Inversiones	<b>\$ 46.825,00</b>			\$1.112,00		
(-) Capital de trabajo	<b>\$ 5.797,39</b>					
(+) Préstamo	<b>\$ 36.998,39</b>					
(-) Amortización Capital de Préstamo		\$5.873,67	\$6.553,36	\$7.311,71	\$8.157,81	\$9.101,83
(+) Recuperación Capital de Trabajo						<b>\$-5.797,39</b>
(+) Valor Residual						<b>5432,166667</b>
<b>Flujo de caja</b>	<b>\$-15.624,00</b>	<b>\$7.033,41</b>	<b>\$8.459,58</b>	<b>\$8.862,25</b>	<b>\$11.581,10</b>	<b>\$12.918,56</b>
<b>TIR</b>	<b>47,84%</b>					
<b>VAN</b>	<b>\$ 18.098,67</b>					

Elaborado por los autores

### 3.11. Cálculos del VAN y TIR

El van es un indicador financiero que mide los flujos de los futuros ingresos y egresos que tendrá un proyecto, para determinar, si luego de descontar la inversión inicial, nos quedaría alguna ganancia. Si el resultado es positivo, el proyecto es viable.

**Van > 0** → el proyecto es rentable.

**Van = 0** → el proyecto es rentable también, porque ya está incorporado ganancia de la TD.

**Van < 0** → el proyecto no es rentable.

Entonces para hallar el van se necesitan:

- ✓ Tamaño de la inversión.
- ✓ Flujo de caja neto proyectado.
- ✓ Tasa de descuento.

El **van** del proyecto es de **\$18,098.67** lo que nos demuestra la ganancia del proyecto luego de recuperar nuestra inversión.

Para el proyecto, la **TIR** es del **47.84%** en el flujo de fondos del proyecto, que comparada con la tasa mínima atractiva de retorno, que es del **12.32%**, nos hace llegar a la conclusión que el proyecto es financieramente viable y rentable.

**Tabla 25: valores de la TMAR y la TIR**

<b>TMAR</b>	12,32%
<b>TIR</b>	47,84%

**Elaborados por los autores**

### 3.12. PAY BACK

El pay back o periodo de recuperación del proyecto es un criterio de valoración de inversiones que permite seleccionar un determinado proyecto en base a cuánto tiempo se tardará en recuperar la inversión inicial mediante los flujos de caja. Por esta razón, lo vamos a utilizar como una herramienta más, para evaluar la viabilidad de llevar a cabo nuestro proyecto.

Con este método conoceremos cuanto tiempo nos demoraremos en recuperar la inversión. La información obtenida será muy útil en conjunto con los otros análisis financieros para llegar a una conclusión final. Para el procedimiento, descontamos los flujos a la tasa requerida por el inversionista en proyecto financiado y tasa de proyecto puro respectivamente.

**Tabla 26: Pay Back**

		Años				
	Inversión	1	2	3	4	5
Flujo de Caja	\$ (15.624,00)	\$ 7.033,41	\$ 8.459,58	\$ 8.862,25	\$11.581,10	\$12.918,56
VP		\$ 6.261,82	\$ 6.705,29	\$ 6.253,85	\$ 7.275,91	\$ 7.225,80
Flujo Acumulado		\$ 6.261,82	\$12.967,11	\$19.220,95	\$26.496,86	\$33.722,67

**Elaborado por los autores**

El tiempo que nos demoraremos en recuperar lo que invertimos es de 2 años 1 mes. Ver Anexo #27

### 3.13. PUNTO DE EQUILIBRIO

el análisis del punto de equilibrio también conocido como el análisis costo-volumen-utilidad, muestra las relaciones básicas entre los costos e ingresos para diferentes niveles de producción y venta, y nos ayuda a determinar cuál es la cantidad de equilibrio es decir la que hace la utilidad igual a cero. Para eso se debe aplicar la siguiente ecuación:

$$Q^* = \frac{F}{P-V}$$

$Q^*$  = donde  $f$ , representan los costos fijos totales,  $p$  el precio de venta y  $v$  el costo variable unitario, en este caso el precio de costo.

**Tabla 27: Punto De Equilibrio**

Presentación	Participación en Ventas	Costos Fijos	Precio	Costo Variable Unitario	Punto de Equilibrio (Unidades)
54gr	100%	\$59.349,60	\$ 0,40	\$ 0,19	277.496,67

**Elaborado por los autores**

Según el cálculo realizado del punto de equilibrio, se lo alcanza en el nivel de ventas de 227.496.67 galletas para el año 1 de operaciones, se toma en cuenta los supuestos planteados en el cálculo del capital de trabajo, para así conocer el tiempo en el que se llega al punto de equilibrio.

### **3.14. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD**

El análisis de sensibilidad es una herramienta que facilitara la toma de decisiones en el análisis financiero de un proyecto, ya que permite diseñar escenarios en los cuales podremos analizar los posibles resultados del proyecto, cambiando los valores de sus variables y restricciones financieras y determinar así cómo estas afectan el resultado final.

Para el análisis de sensibilidad uni-variable se han planteado escenarios en los cuales se han considerado como variables importantes la de ingresos y costos. El objetivo principal de este análisis es medir el grado de sensibilidad de las partes operativas del negocio.

Se han diseñado diferentes escenarios en los cuales se afecta cada una de las variables mencionadas anteriormente, obteniendo como resultado distintos flujos de caja, que muestran que tan solvente y sensible puede ser el proyecto.

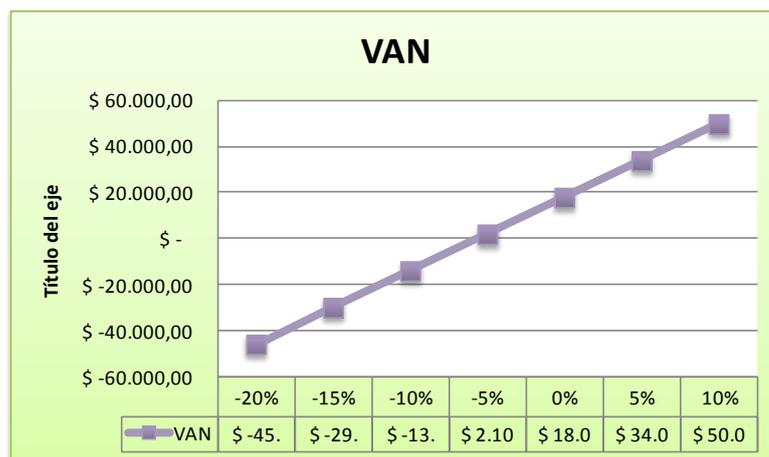
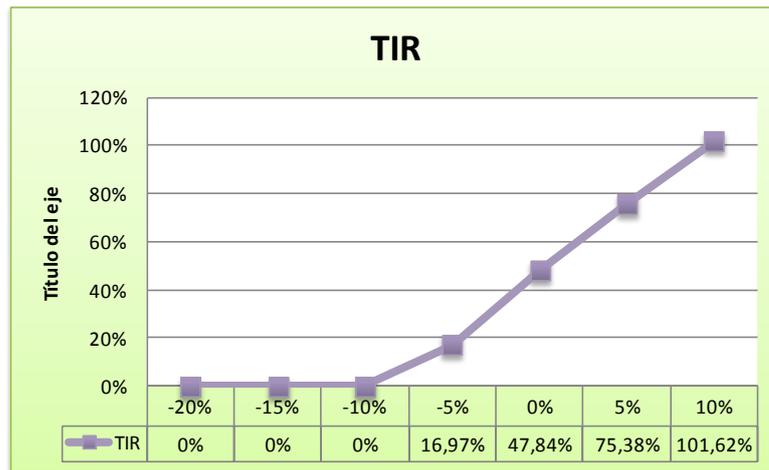
A continuación se muestran los resultados del análisis de sensibilidad de GARLLETITAS:

#### **3.14.1. Variación De Ingresos vs TIR y VAN**

Según el análisis realizado podemos observar que el proyecto es muy sensible en la disminución de ingresos, podemos observar que puede existir una disminución en las ventas máximo de un 5%, dando como resultado un van y una TIR positivos: \$2.102,92 – 16,97% respectivamente. Lo que permite aún la factibilidad del proyecto pero con una tasa interna de retorno muy baja.

Al disminuir las ventas en un 10%, el flujo de caja se ve afectado y arroja valores negativos para el VAN y la TIR sufre cambios por tener muchos valores negativos, esto quiere decir que a partir del 10% en disminución de ventas el proyecto no será factible.

**Gráfico 27: variación de Ingresos vs. TIR y VAN**

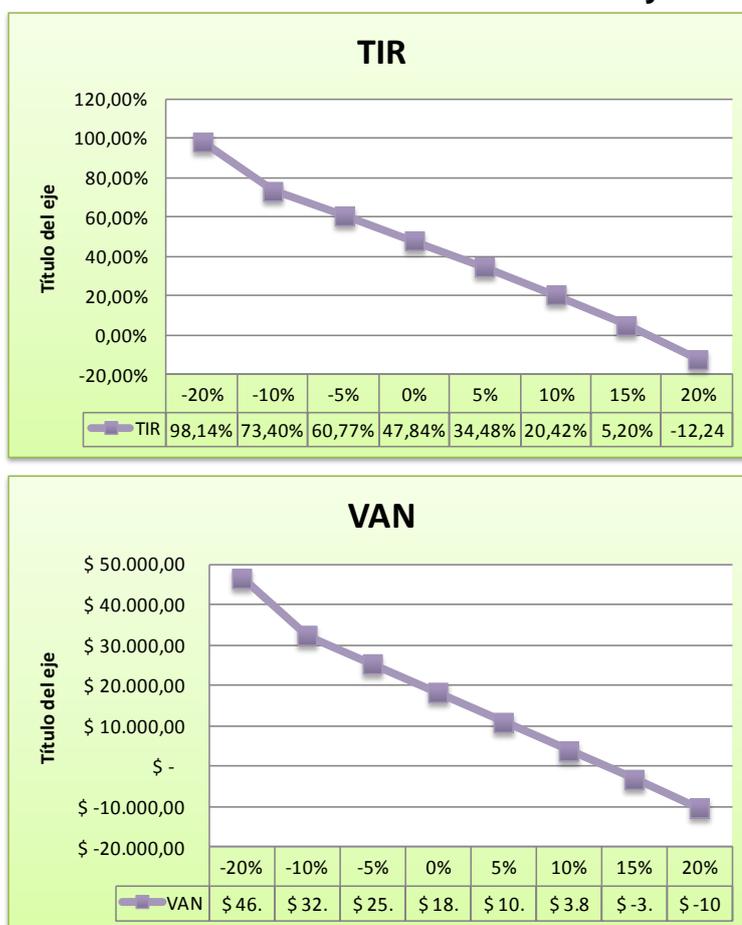


**Elaborado por los autores**

### 3.14.2. Variación De Costos vs VAN y TIR

En esta parte de los costos, podemos observar que el proyecto aguanta una variación muy significativa en su disminución, esto se debe a los ingresos que se perciben según las cantidades vendidas. Al hacer un incremento del 15% el flujo de caja se ve afectado y el van se vuelve negativo a pesar de mantener una TIR positiva. Es decir que el retorno del proyecto es mínimo ya que esta TIR es del 5,20%, por lo que concluimos que no sería tan factible. La tasa interna de retorno se volverá negativa al igual que el van cuando se haga un incremento del 20% en los costos del proyecto.

**Gráfico 28: Variación De Costos vs. TIR y VAN**



Elaborado por los autores

## CONCLUSIONES

Se puede concluir que el proyecto presentado es viable y factible, ya que, los resultados positivos obtenidos después de analizar la rentabilidad usando diferentes métodos. De tal manera que se obtuvo un valor actual neto (**van**) mayor a 0, el cual es de **\$ 18,098.67** y una tasa interna de retorno (**TIR**) de **47.84%**, la misma que supera a la tasa mínima aceptable de retorno (**TMAR**) exigida por los inversiones, de **12.32%**.

Para lograr con las expectativas de rentabilidad proyectadas a los 5 años, se debe:

Producir por lo menos 800 galletas diarias.

Establecer un precio mínimo de venta al público de \$0.40ctvs.

Realizar incrementos de ventas mínimo en 5%.

Incrementar hasta un máximo de 10% los costos.

Por medio del estudio de mercado pudimos determinar que las personas consumen galletas con una frecuencia significativa, como complemento en su alimentación y mediante fuentes secundarias pudimos determinar que las galletas de dulce son las más consumidas en el mercado. Esto da la oportunidad a Garlletitas a incursionar en el mercado de galletas con una aceptación muy considerable gracias a los beneficios del garbanzo.

## **RECOMENDACIONES**

Al ser una marca nueva la misma no es reconocida por los consumidores por lo cual se recomienda una fuerte inversión en publicidad para poder estar presente en la mente de los mismos.

Ofrecer al consumidor promociones en el producto, como por ejemplo dar mayor cantidad de galletas por empaque por tiempo limitado, hasta conseguir estar presente en el mercado de congelados.

Cabe recalcar que lo recomendable es expandirse en el mercado y que su consumo sea nacional, marcando la diferencia en sabor y precio de los competidores que vean atractivo incursionar en esta industria.

## BIBLIOGRAFÍA

- “administración estratégica”, Fred r. David ,9na edición editorial Perason (2005).
- “legislación legal”, Dr. Carlos vallarino (2004).
- Contabilidad financiera, Hongred, Sudem, Elliott; 7ma editorial Pearson (2000).
- Philip Kotler, dirección de marketing, Prentice Hall. México 1995. Octava edición.
- Sapag Chain, Nassir y Sapag Chain, Reinaldo. Preparación y evaluación de proyectos. Mc Graw Hill Interamericana. Chile (2000).

## Sitios Webs

- <http://bieec.epn.edu.ec:8180/dspace/bitstream/123456789/1400/6/t%2011360%20cap%c3%8dtulo%201.pdf>
- [http://www.chilealimentos.com/medios/servicios/noticiero/estudiomercadocuyuntura2009/otrosalimentos/guatemala\\_galletas\\_2009.pdf](http://www.chilealimentos.com/medios/servicios/noticiero/estudiomercadocuyuntura2009/otrosalimentos/guatemala_galletas_2009.pdf)
- [http://www.supercias.gov.ec/documentacion/sector%20societario/marco%20legal/instructivo\\_soc.pdf](http://www.supercias.gov.ec/documentacion/sector%20societario/marco%20legal/instructivo_soc.pdf)
- [http://www.guayaquilcaliente.com/guayaquil/salud/nutricion/la\\_gastritis:\\_seis\\_de\\_diez\\_guayaquilenos\\_\\_sufren\\_de\\_la\\_enfermedad/](http://www.guayaquilcaliente.com/guayaquil/salud/nutricion/la_gastritis:_seis_de_diez_guayaquilenos__sufren_de_la_enfermedad/)
- [http://www.consumer.es/web/es/alimentacion/aprender\\_a\\_comer\\_bien/alimentacion\\_alternativa/2005/10/27/146167.php](http://www.consumer.es/web/es/alimentacion/aprender_a_comer_bien/alimentacion_alternativa/2005/10/27/146167.php)
- [www.celiacos.org](http://www.celiacos.org)

- [Http://www.treasury.gov/resource-center/data-chart-center/interest-rates/pages/textview.aspx?data=yieldyear&year=2011](http://www.treasury.gov/resource-center/data-chart-center/interest-rates/pages/textview.aspx?data=yieldyear&year=2011)
- [Http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/new\\_home\\_page/datafile/betas.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/new_home_page/datafile/betas.html)
- <http://issuu.com/emediast-nestle/docs/informe>
- <http://www.buenastareas.com/ensayos/el-gluten-problema-de-salud-publica/390987.html>
- [Http://www.supercias.gov.ec/documentacion/sector%20societario/marco%20legal/instructivo\\_soc.pdf](http://www.supercias.gov.ec/documentacion/sector%20societario/marco%20legal/instructivo_soc.pdf)

# ANEXOS

## Anexo #1: Formulario De Preguntas



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**



**Sexo:** Masculino  Femenino

**Edad:** 21-35  36 a 50  mayores a 51

### Preguntas

1. ¿Consumes Usted Galletas?

Si  No

Si su respuesta es **no** especifique el por qué y termina la encuesta.

2. Marque el casillero que más se aproxime a su frecuencia de consumo de galletas en los últimos 6 meses

1 vez por semana	<input type="checkbox"/>
2 veces por semana	<input type="checkbox"/>
3 veces por semana	<input type="checkbox"/>
4 veces o más por semana	<input type="checkbox"/>

3. ¿en qué momento consume las galletas?

a) Desayuno  C) Merienda

b) Almuerzo  D) Entre Comid

4. ¿Hay algún motivo que lo incentive a comprar galletas? (**escoja una opción**)

A) Nutrición  D) Costumbre

B) Complemento

5. Mencione tres marcas de galletas que consuma habitualmente ubicándolas según su orden de preferencia

1:

2:

3:

6. Qué atributos considera al hacer la compra de las galletas que consume. Califique del 1 al 5 (*siendo el 1 de mayor importancia y el 5 de menos importancia*).

Textura	Sabor	Calidad	Empaque	Precio

### Prueba De Producto

7. Califique del 1 al 3 las galletas *que acaba de probar*, donde 1 es la mayor calificación.

Textura	Sabor	Calidad

8. Con respecto a las galletas *que acaba de probar*, califique del 1 al 5 los siguientes enunciados, donde 1 es definitivamente no y 5 es definitivamente si

	1	2	3	4	5
Compraría las Galletas de Garbanzo	Definitivamente No	Probablemente No	Indeciso	Probablemente Si	Definitivamente Si
Reemplaría las galletas que actualmente consume					
Alternaría mi consumo entre las que actualmente compro con las galletas de garbanzo					
Recomendaría las galletas de garbanzos					

9. ¿con qué frecuencia estaría dispuesto a consumir esta galleta de garbanzo?

1 vez por semana	
2 veces por semana	
3 veces por semana	
4 veces o más por semana	

10. Que atributos tomaría en consideración para hacer la compra de este nuevo producto (**enumere del 1 al 4, siendo el 1 el más importante y el 4 menos importante**)

- A) Nutrición  D) Precio   
B) Complemento  E) Sabor

11. En cuantos gramos le gustaría la presentación de las galletas

54gr **(24 Unidades)**  100gr **(48 Unidades)**

67gr **(35 Unidades)**  170gr **(54 Unidades)**

12. Cuanto estaría dispuesto a pagar por la presentación que ha escogido

35ctvs  45ctvs

40ctvs  65ctvs

13. ¿en qué tipo de establecimiento le gustaría comprar esta galleta de garbanzo?

- A) Supermercados  B) Tiendas Tradicionales

## ANALISIS SPSS

### ✓ TABLAS DE FRECUENCIAS

#### Anexo #2: Compraria Las Galletas De Garbanzos

COMPRARIA					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0	7	10.0	10.0	10.0
	DEFINITIVAMENTE NO	2	2.9	2.9	12.9
	PROBABLEMENTE SI	42	60.0	60.0	72.9
	DEFINITIVAMENTE SI	19	27.1	27.1	100.0
	Total	70	100.0	100.0	

#### Anexo #3: Reemplazaria Las Galletas Que Actualmente Consume

REEMPLAZARIA					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0	7	10.0	10.0	10.0
	DEFINITIVAMENTE NO	2	2.9	2.9	12.9
	PROBABLEMENTE NO	10	14.3	14.3	27.1
	INDECISO	34	48.6	48.6	75.7
	PROBABLEMENTE SI	15	21.4	21.4	97.1
	DEFINITIVAMENTE SI	2	2.9	2.9	100.0
	Total	70	100.0	100.0	

#### Anexo #4: Alternaria Su Consumo Con Las Galletas De Garbanzos

ALTERNARIA					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0	7	10.0	10.0	10.0
	PROBABLEMENTE NO	3	4.3	4.3	14.3
	INDECISO	11	15.7	15.7	30.0
	PROBABLEMENTE SI	39	55.7	55.7	85.7
	DEFINITIVAMENTE SI	10	14.3	14.3	100.0
	Total	70	100.0	100.0	

### Anexo #5: Recomendaria Las Galletas De Garbanzos

RECOMENDARIA					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0	7	10.0	10.0	10.0
	INDECISO	5	7.1	7.1	17.1
	PROBABLEMENTE SI	44	62.9	62.9	80.0
	DEFINITIVAMENTE SI	14	20.0	20.0	100.0
	Total	70	100.0	100.0	

### Anexo #6: Donde Compraria

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0	7	10.0	10.0	10.0
	supermercados	13	18.6	18.6	28.6
	tiendas tradicionales	50	71.4	71.4	100.0
	Total	70	100.0	100.0	

### ✓ TABLAS DE CONTINGENCIAS

### Anexo #7: Presentacion\_Gramos \* Dispuesto\_Pagar

		DISPUESTO_PAGAR					Total
		0	35 ctvs	40 ctvs	45 ctvs	65 ctvs	
PRESENTACIO_GRAMOS	0	7	0	0	0	0	7
	54 gr	0	10	13	8	2	33
	67 gr	0	7	6	3	0	16
	100 gr	0	7	0	6	0	13
	170 gr	0	0	0	0	1	1
	Total	7	24	19	17	3	70

### Anexo #8: Sexo \* Compraría

		COMPRARIA			Total	
		0	DEFINITIVA MENTE NO	PROBABLE MENTE SI		DEFINITIVA MENTE SI
SEXO	MASCULINO	0	2	9	5	16
	FEMENINO	7	0	33	14	54
Total		7	2	42	19	70

### Anexo #9: Sexo \* Reemplazaría

		REEMPLAZARIA					Total	
		0	DEFINITIVA MENTE NO	PROBABLE MENTE NO	INDECISO	PORBABLE MENTE SI		DEFINITIVA MENTE SI
SEXO	MASCULINO	0	0	1	8	5	2	16
	FEMENINO	7	2	9	26	10	0	54
Total		7	2	10	34	15	2	70

### Anexo #10: Sexo \* Alternaría

		ALTERNARIA				Total	
		0	PROBABLE MENTE NO	INDECISO	PROBBLE MENTE SI		DEFINITIVA MENTE SI
SEXO	MASCULINO	0	1	1	11	3	16
	FEMENINO	7	2	10	28	7	54
Total		7	3	11	39	10	70

### Anexo #11: Sexo \* Recomendaría

		RECOMENDARIA				Total
		0	INDECISO	PROBABLE MENTE SI	DEFINITIVA MENTE SI	
SEXO	MASCULINO	0	0	12	4	16
	FEMENINO	7	5	32	10	54
Total		7	5	44	14	70

### Anexo #12: Edad \* Consumo\_Galleta

		CONSUMO_GALLETA		Total
		SI	NO	SI
EDAD	21-35	40	5	45
	36-50	16	1	17
	MAYOR 51	8	0	8
Total		64	6	70

### Anexo #13: Sexo \* Consumo\_Galleta

		CONSUMO_GALLETA		Total
		SI	NO	
SEXO	MASCULINO	16	0	16
	FEMENINO	48	6	54
Total		64	6	70

### Anexo # 14: Insumos

Materia Prima	Cantidad		Costo
Garbanzos quintal	200	libras	\$ 45.00
Mantequilla	55	kilos	\$ 20.00
esecencia vainilla	108	cc	\$ 0.35
mejorador 1 kilo	1000	gramos	\$ 3.55
quintal de azúcar	100	libras	\$ 32.00

Elaborado por los autores

### Anexo# 15: Inversión Activos Fijos

Equipos	Función	Unidades	Costo x unidad	Costo Total
Molino adaptacion industrial 50 lb.	Moler granos de garbanzo	2	\$ 380.00	\$ 760.00
Horno 10 latas	Coccion de galletas	3	\$ 1,500.00	\$ 4,500.00
Amasadora doble rodillo	Mezclado de ingredientes	2	\$ 380.00	\$ 760.00
Cortapastas	Formado y cortado de galletas	2	\$ 15.00	\$ 30.00
Espiquero 20 latas	Contencion de latas y transporte	2	\$ 250.00	\$ 500.00
Balanza	Pesado de Ingredientes	2	\$ 20.00	\$ 40.00
Latas	Contienen galletas en horno	40	\$ 15.00	\$ 600.00
Mesas de trabajo de acero inoxidable	Operaciones en general	2	\$ 480.00	\$ 960.00
Refrigerador	Perservar los productos	1	\$ 898.00	\$ 898.00
Sellador de Calor	Sella el empaque de las galletas	2	\$ 235.00	\$ 470.00
Extractor de Aire	Extraer el aire	2	\$ 40.00	\$ 80.00
Estanteria	Reposo de la masa	3	\$ 35.00	\$ 105.00
Computadora	Operaciones Administrativas	2	\$ 556.00	\$ 1,112.00
Archivero	Opreaciones Administrativas	1	\$ 75.00	\$ 75.00
Ventilador	Operaciones Administrativas	2	\$ 30.00	\$ 60.00
Escritorio	Operaciones en general	2	\$ 125.00	\$ 250.00
Silla	Operaciones en general	1	\$ 35.00	\$ 35.00
Camioneta Chevrolet Luv-Dmax	Transporte de producto	1	\$ 18,990.00	\$ 18,990.00
<b>Total Inversion</b>			<b>\$ 5,069.00</b>	<b>\$ 30,225.00</b>

Elaborado por los autores

### Anexo #16: Gastos De Constitución

Permisos de Fundonamiento	Valores
Registro de Patente Municipal Anual	\$ 60.00
Pago de Justicia y Vigilancia	\$ 40.00
Tasa de habilitación de establecimiento	\$ 30.00
Permiso de funcionamiento anual	\$ 15.00
Certificado sanitario de los empleados de la empresa	\$ 25.00
Pago anual al Cuerpo de Bomberos	\$ 35.00
Pago anual al Ministerio de Gobierno y Policía	\$ 8.00
<b>Total Gasto de Funcionamiento</b>	<b>\$ 213.00</b>
Gastos de Constitución	Valores
Escritura pública de Constitución de la Empresa (Honorarios de Abogado)	\$ 200.00
Valuación de Bienes Muebles e Inmuebles.	\$ 3.00
Inscripción de escritura de constitución (Reg. Mercant	\$ 10.00
Afilicación a la Camara de Comercio de Guayaquil	\$ 60.00
Inscripción de Nombramiento (Reg. Mercantil)	\$ 10.00
Publicación de Extracto ( medios escrito de Comunicación)	\$ 80.00
<b>Total Gastos de Constitución</b>	<b>\$ 363.00</b>
<b>Total</b>	<b>\$ 576.00</b>

Elaborado por los autores

### Anexo # 17: Gastos De Construcción

Gastos Obra Fisica			
Rubro	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Planta (2 oficinas)	220	\$ 5.00	\$ 1,100.00
Instalación de Baños	2	\$ 100.00	\$ 200.00
Redes de Agua Potable	12	\$ 300.00	\$ 3,600.00
Redes Eléctricas	30	\$ 100.00	\$ 3,000.00
	30	\$ 90.00	\$ 2,700.00
	4	\$ 500.00	\$ 2,000.00
Bodega	20	\$ 200.00	\$ 4,000.00
<b>Total</b>			<b>\$ 16,600.00</b>

Elaborado por los Autores

### Anexo #18: Tabla De Amortización

Tabla de Amortización Mensual				
Período	Cuota	Interés	Amortización	Capital Vivo
0				\$ 36,998
1	\$ 804	\$ 339	\$ 465	\$ 36,533
2	\$ 804	\$ 335	\$ 470	\$ 36,064
3	\$ 804	\$ 331	\$ 474	\$ 35,590
4	\$ 804	\$ 326	\$ 478	\$ 35,112
5	\$ 804	\$ 322	\$ 483	\$ 34,629
6	\$ 804	\$ 317	\$ 487	\$ 34,142
7	\$ 804	\$ 313	\$ 491	\$ 33,650
8	\$ 804	\$ 308	\$ 496	\$ 33,154
9	\$ 804	\$ 304	\$ 501	\$ 32,654
10	\$ 804	\$ 299	\$ 505	\$ 32,149
11	\$ 804	\$ 295	\$ 510	\$ 31,639
12	\$ 804	\$ 290	\$ 514	\$ 31,125
13	\$ 804	\$ 285	\$ 519	\$ 30,606
14	\$ 804	\$ 281	\$ 524	\$ 30,082
15	\$ 804	\$ 276	\$ 529	\$ 29,553
16	\$ 804	\$ 271	\$ 534	\$ 29,019
17	\$ 804	\$ 266	\$ 538	\$ 28,481
18	\$ 804	\$ 261	\$ 543	\$ 27,938
19	\$ 804	\$ 256	\$ 548	\$ 27,389
20	\$ 804	\$ 251	\$ 553	\$ 26,836
21	\$ 804	\$ 246	\$ 558	\$ 26,278
22	\$ 804	\$ 241	\$ 564	\$ 25,714
23	\$ 804	\$ 236	\$ 569	\$ 25,145
24	\$ 804	\$ 230	\$ 574	\$ 24,571
25	\$ 804	\$ 225	\$ 579	\$ 23,992
26	\$ 804	\$ 220	\$ 585	\$ 23,408
27	\$ 804	\$ 215	\$ 590	\$ 22,818
28	\$ 804	\$ 209	\$ 595	\$ 22,223
29	\$ 804	\$ 204	\$ 601	\$ 21,622
30	\$ 804	\$ 198	\$ 606	\$ 21,016

31	\$ 804	\$ 193	\$ 612	\$ 20,404
32	\$ 804	\$ 187	\$ 617	\$ 19,786
33	\$ 804	\$ 181	\$ 623	\$ 19,163
34	\$ 804	\$ 176	\$ 629	\$ 18,535
35	\$ 804	\$ 170	\$ 635	\$ 17,900
36	\$ 804	\$ 164	\$ 640	\$ 17,260
37	\$ 804	\$ 158	\$ 646	\$ 16,613
38	\$ 804	\$ 152	\$ 652	\$ 15,961
39	\$ 804	\$ 146	\$ 658	\$ 15,303
40	\$ 804	\$ 140	\$ 664	\$ 14,639
41	\$ 804	\$ 134	\$ 670	\$ 13,969
42	\$ 804	\$ 128	\$ 676	\$ 13,292
43	\$ 804	\$ 122	\$ 683	\$ 12,610
44	\$ 804	\$ 116	\$ 689	\$ 11,921
45	\$ 804	\$ 109	\$ 695	\$ 11,226
46	\$ 804	\$ 103	\$ 702	\$ 10,524
47	\$ 804	\$ 96	\$ 708	\$ 9,816
48	\$ 804	\$ 90	\$ 714	\$ 9,102
49	\$ 804	\$ 83	\$ 721	\$ 8,381
50	\$ 804	\$ 77	\$ 728	\$ 7,653
51	\$ 804	\$ 70	\$ 734	\$ 6,919
52	\$ 804	\$ 63	\$ 741	\$ 6,178
53	\$ 804	\$ 57	\$ 748	\$ 5,430
54	\$ 804	\$ 50	\$ 755	\$ 4,675
55	\$ 804	\$ 43	\$ 762	\$ 3,914
56	\$ 804	\$ 36	\$ 769	\$ 3,145
57	\$ 804	\$ 29	\$ 776	\$ 2,370
58	\$ 804	\$ 22	\$ 783	\$ 1,587
59	\$ 804	\$ 15	\$ 790	\$ 797
60	\$ 804	\$ 7	\$ 797	\$ 0

**Elaborado por los autores**

**Anexo #19: Demanda Según Capacidad De Producción**

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Demanda Diaria	800	840	882	926	972
Demanda Anual	<b>288,000</b>	<b>302,400</b>	<b>317,520</b>	<b>333,396</b>	<b>350,066</b>

Elaborado por los autores

**Anexo #20: Ingresos**

Períodos	Precio	Paquetes Anuales	Ingresos
Año 1	\$ 0.40	288,000	\$ 115,200.00
Año 2	\$ 0.40	302,400	\$ 120,960.00
Año 3	\$ 0.40	317,520	\$ 127,008.00
Año 4	\$ 0.40	333,396	\$ 133,358.40
Año 5	\$ 0.40	350,066	\$ 140,026.32

Elaborado por los autores

**Anexo #21: Balance Del Personal M.O.D**

Mano de Obra Directa									
Cargo	Cantidad	Sueldo	13°	14°	Aporte	Aporte	Vacaciones	Sueldo	Sueldo
		Mensual Total	Sueldo	Sueldo	Patronal	IESS		Anual Total	Mensual
Mezclador / Hornero	1	\$ 240,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 29,16	\$ 20,04	\$ 10,00	\$ 4.070,40	\$ 339,20
Amasador	1	\$ 240,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 29,16	\$ 20,04	\$ 10,00	\$ 4.070,40	\$ 339,20
Formador	2	\$ 480,00	\$ 40,00	\$ 20,00	\$ 58,32	\$ 40,08	\$ 20,00	\$ 7.900,80	\$ 658,40
Empaq. / Despa.	2	\$ 480,00	\$ 40,00	\$ 20,00	\$ 58,32	\$ 40,08	\$ 20,00	\$ 7.900,80	\$ 658,40
<b>Total</b>		<b>\$ 1.440,00</b>	<b>\$ 120,00</b>	<b>\$ 80,00</b>	<b>\$ 174,96</b>	<b>\$ 120,24</b>	<b>\$ 60,00</b>	<b>\$ 23.942,40</b>	<b>\$ 1.995,20</b>

Elaborado por los autores

**Anexo #22: Balance Del Personal M.I.D**

Mano de Obra Indirecta									
Cargo	Cantidad	Sueldo Mensual Total	13° Sueldo	14° Sueldo	Aporte Patronal	Aporte IESS	Vacaciones	Sueldo Anual Total	Sueldo Mensual
Jefe de Produccion	1	\$ 278,00	\$ 23,17	\$ 21,67	\$ 33,78	\$ 23,21	\$ 11,58	\$ 4.696,88	\$ 391,41
Adminis. / Asesor	1	\$ 278,00	\$ 23,17	\$ 21,67	\$ 33,78	\$ 23,21	\$ 11,58	\$ 4.696,88	\$ 391,41
Chofer	1	\$ 264,00	\$ 22,00	\$ 21,67	\$ 32,08	\$ 22,04	\$ 11,00	\$ 4.473,44	\$ 372,79
<b>Total</b>		<b>\$ 820,00</b>	<b>\$ 68,33</b>	<b>\$ 65,00</b>	<b>\$ 99,63</b>	<b>\$ 68,47</b>	<b>\$ 34,17</b>	<b>\$ 13.867,20</b>	<b>\$ 1.155,60</b>

Elaborado por los autores

**Anexo #23: Costos Variable Unitario**

Calculo de Costo Unitario Materia Prima	
MP Diario	\$100.90
Demanda Diaria	800
<b>Total</b>	<b>0.13</b>

Elaborado por los autores

**Anexo #24: Servicios Básicos**

Servicios Básicos		
Detalle	Mensual	Anual
Teléfono	\$ 40.00	\$ 480.00
Luz	\$ 120.00	\$ 1,440.00
Agua	\$ 35.00	\$ 420.00
<b>Total de Servicios Básicos</b>	<b>\$ 195.00</b>	<b>\$ 2,340.00</b>

Elaborado por los autores

### Anexo #25: Gastos De Oficina

Gastos de Oficina		
Detalle	Mensual	Anual
Gastos de Suministros de oficina	\$ 20.00	\$ 240.00
Suministros de aseo	\$ 30.00	\$ 360.00
<b>Total de Gastos de Suministros</b>	<b>\$ 50.00</b>	<b>\$ 600.00</b>

Elaborado por los autores

### Anexo #24: Gastos De Publicidad

Publicidad						
Publicidad	Detalle	# de veces	Costo	Costo Diario	Costo Mensual	Costo Anual
Cuñas Radiales	Radio Punto Rojo	1	\$ 8.00	\$ 8.00	\$ 120.00	\$ 1,440.00
Diarios	El Universo	1	\$ 140.00	\$ 140.00	\$ 1,400.00	\$ 16,800.00
Volantes	Zonas concurridas	1	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 30.00	\$ 360.00
<b>Total</b>					<b>\$ 1,550.00</b>	<b>\$ 18,600.00</b>

Elaborado por los autores

### Anexo #27: Pay Back

saldo por recuperar	\$ (9.362,18)	\$ (2.656,89)	\$ 16.564,06
		-0,721994833	-0,138229044
dos anos 1 meses		-8,663937993	-1,658748528

Elaborado por los autores