

**ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL**

**FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS**



**INTRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE SNACKS SALUDABLES EN  
LOS BARES DE ESCUELAS Y COLEGIOS DE LA CIUDAD DE  
GUAYAQUIL**

**Tesis de Grado**

**Previa la obtención del Título de:**

**Economía con mención en Gestión Empresarial**

**Presentado por**

**Miriam Elizabeth Chucuyán García**

**Joyce Lady Ibarra Burbano**

**Hernán Enrique Ayala**

**Guayaquil - Ecuador**

**2010**



## **DEDICATORIA**

Antes que nada, dedico el presente trabajo hecho con mucho sacrificio, amor y entrega por parte de mis compañeros y mía a mis hijos porque sólo ellos fueron el motor que me prendía las ganas y el coraje para seguir adelante, porque a pesar de las adversidades y por muy pequeños que son ahora, siempre en sus miradas recibí amor y para mí eso es más que un combustible para continuar.

A mi esposo por darme el regalo más hermoso y mi fuente de toda esperanza, mis hijos y a mis padres porque a pesar de todas las adversidades que existieron siempre estuvieron a mi lado recordándome que en la vida todo tiene un precio y que para tener éxito debemos pagarlo.

**Joyce Ibarra Burbano**

## **DEDICATORIA**

A mis padres por enseñarme a ser quien hoy soy, por exigirme siempre a dar más de mí, por todos los valores y principios que me han enseñado.

A mis amigos quienes siempre tuvieron una palabra de aliento cuando las cosas se ponían difíciles y me ayudaron a continuar.

A mi amiga y compañera Joyce, por cumplir lo que una vez nos prometimos, graduarnos juntas, porque a pesar del tiempo demostramos que cada vez que se cae hay que levantarse.

**Elizabeth Chucuyán García**

## DEDICATORIA

Esta tesis va dedicada a:

Mi madre Dora Vicenta Rocafuerte Rosero y padre Hernán Arturo Ayala Valencia, por haberme dado el impulso para salir adelante frente a las adversidades de la vida y me han inculcado los valores que me caracterizan y que seguro me ayudaran por el resto de mi vida y a mis hermanos: Leonardo Vicente, Arturo Mateo y Hernán Arturo, quienes con sus opiniones y consejos me facilitan un referente para la toma de decisiones importantes en mi vida.

También a todas aquellas personas que de alguna manera han hecho posible el cumplimiento de esta obra.

**Hernán Enrique Ayala Rocafuerte.**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mi Dios Todopoderoso por ser el faro que ilumina mi camino, a mis hijos por ser el motor de mi vida, a mi familia por los valores inculcados, a mis profesores de principio a fin porque sin ellos no estuviera presente hoy y un agradecimiento especial a Elizabeth por no solo ser mi compañera de tesis sino por ser mi amiga, por no desfallecer cuando nos sentíamos vencidas y más que nada por el inmenso valor diario que demostró día a día en la realización de este proyecto mientras las adversidades soplaban con grandes vientos. Por ser el timón de este bote y por su consideración.

**Joyce Ibarra Burbano**

## **AGRADECIMIENTO**

Primero a Dios, por permitirme estar aquí el día de hoy, por poder compartir un día más con mis padres, hermanos y amigos, quienes siempre estuvieron ahí para darme ánimos cuando más lo necesite.

A mis profesores, en especial a la Eco. Ma. Elena Romero, por ser siempre una excelente guía.

Y a todos aquellos que un día dudaron que podría llegar hasta aquí.

**Elizabeth Chucuyán García**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios ya que Él es el guiador y consejero en todo momento. Él me ha dado la vida y la fuerza durante mi vida universitaria.

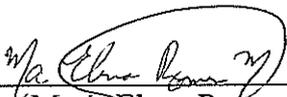
Agradezco también a mis padres porque ellos me han brindado su apoyo constante y desinteresado pero principalmente su amor.

A mis profesores, ya que por ellos he adquirido conocimientos esenciales que van a ser utilizados en mi vida profesional cotidiana y que sin duda me servirán de mucho para el éxito en mi profesión. A mis hermanos quienes me dieron su apoyo durante mi vida estudiantil.

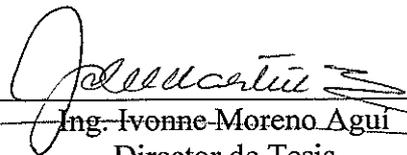
Gracias a mis compañeras y compañeros, amigos y amigas quienes me han brindado su confianza cariño y apoyo porque de los verdaderos amigos y compañeros uno puede aprender mucho y gracias a ellos también se pudo culminar el presente trabajo.

**Hernán Enrique Ayala Rocafuerte.**

## TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

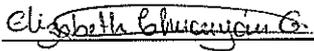
  
Ec. María Elena Romero  
Presidente Tribunal



  
Ing. Ivonne Moreno Agui  
Director de Tesis

## 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 POLITECNICA DEL LITORAL"

  
\_\_\_\_\_



Mirian Chucuyán García

  
\_\_\_\_\_

Joyce Ibarra Burbano

  
\_\_\_\_\_

Hernán Ayala Rocafuerte

Dedicatorias	II
Agradecimientos	V
Tribunal de Sustentación	VIII
Declaración Expresa	IX
Índice General	X

## **Capítulo 1**

1.1	Introducción	1
1.2	Historia de los Snacks	1
1.3	Problemas y Oportunidades	3
1.4	Características del Producto.	7
1.4.1	Variedad	7
1.4.2	Almacenaje	8
1.4.3	Características Nutricionales	8
1.4.4	Disponibilidad	9
1.5	Alcance	10
1.6	Objetivo General	10
1.7	Objetivos Específicos	10

## **Capítulo 2**

2.1	La Empresa	11
2.1.1	Nombre de la Empresa	11
2.1.2	Misión y Visión	11
2.1.3	Slogan.	11
2.1.4	Logotipo	11
2.1.5	Presentación del Producto	12
2.2	Estudio Organizacional	13
2.2.1	Factores Organizacionales	14
2.2.1.1	Organigrama Inicial	14

2.2.2	Descripción del Equipo de Trabajo	15
2.2.2.1	Gerente General	15
2.2.2.2	Gerente de Mercadeo y Logística	15
2.2.2.3	Contador	16
2.2.2.4	Gerente de Producción	16
2.2.2.5	Asistencia de Gerencia	16
2.2.2.6	Vendedores	16
2.2.2.7	Operarias	17
2.2.2.8	Bodeguero	17
2.2.2.9	Auxiliares	17
2.2.2.11	Chofer de Camión	18
2.2.2.12	Mantenimiento	18
2.3	Plan Estratégico	18
2.3.1	Estrategias Sectoriales	18
2.3.1.1	Promoción y Comunicación	18
2.3.1.2	Formas Posibles de Estimular el Interés	19
2.4	Análisis FODA	20
2.4.1	Fortalezas	20
2.4.2	Oportunidades	21
2.4.3	Debilidades	22
2.4.4	Amenazas	23
2.5	Investigación De Mercado Y Sus Generalidades	23
2.5.1	Determinación Del Mercado	23
2.5.2	Determinación De Los Objetivos	24
2.5.3	Características Del Producto	24
2.5.4	Recopilación De Información	24
2.5.5	Selección De La Muestra	25
2.5.6	Determinación De La Muestra	26

2.6	Encuesta	27
2.6.1	Decisiones Sobre La Estructura Del Cuestionario	27
2.6.1.1	Consideraciones Preliminares	27
2.6.1.2	Contenido De Preguntas	27
2.6.1.3	Formato De Respuestas	27
2.6.1.4	Secuencia De Preguntas	27
2.6.2	Trabajo De Campo	28
2.6.2.1	Selección Del Personal Para El Trabajo De Campo.	28
2.6.2.2	Instrucciones A Entrevistadores Sobre El Cuestionario.	28
2.6.3	Cuestionario	29
2.6.4	Procesamiento De La Información	32
2.6.4.1	Criterios Para La Edición De Los Cuestionarios	32
2.6.4.3	Interpretación De Los Resultados	32
2.6.5	Análisis De Las Encuestas	33
2.6.5.1	Conclusión General	76
2.7	Plan De Marketing	77
2.7.1	Análisis De La Situación De Mercado	77
2.7.1.1	Contexto	77
2.7.2	Compañía	80
2.7.2.1.	Unidades Estratégicas De Negocios (Uen)	80
	Enfoque De Boston Consulting Group (Bcg)	
2.7.3	Consumidores	82
2.7.3.1.	Necesidades De Los Clientes	82
2.7.3.2	Factores Que Influyen En La Conducta Del Consumidor	83
2.7.3.3	Roles Que Desempeña El Consumidores El Proceso De Compra	84
2.7.3.4.	Que Influencia En Los Consumidores	85
2.7.3.5.	Competidores	85
2.7.3.5.1	Competidores Por Marcas O Directos:	85

2.7.3.5.2	Competidores Funcionales O Sustitutos:	85
2.7.3.5.3	Barreras De Entrada Y Salida	86
2.7.3.6.	Proveedores	87
2.7.3.7.	Colaboradores	88
2.8.	Análisis De La Demanda	90
2.8.1	Poder Adquisitivo De Los Consumidores	90
2.8.2	Proyección De La Demanda	90
2.8.3.	Definición De La Población Objetivo	92
2.9.	Marketing Mix	93
2.9.1.	Producto:	93
2.9.2.	Precio:	95
2.9.2.1.	Estimación Del Precio	95
2.9.3.	Plaza:	96
2.9.4.	Promoción:	96
2.10.	Estudio Técnico	99
2.10.1	Antecedentes Económicos	99
2.10.2	Producto Elegido Para El Estudio Técnico	99
2.10.3	Proceso De Producción	100
2.10.3.1	Flujo Del Proceso De Producción	101
2.10.3	Descripción Del Proceso De Producción	101
2.10.3.1	Inspección Previa Y Selección De Las Frutas	102
2.10.3.2	Selección Y Clasificación:	102
2.10.3.3	Recepción De La Materia Prima En Planta:	103
2.10.3.4	Lavado, Escurrido E Inspección	104
2.10.3.5	Pelado De La Fruta Y Extracción De Las Pepas	104
2.10.3.6	Separación De Las Frutas Para Procesos	104
2.10.3.8	Corte De Las Frutas	104
2.10.3.10	Envasado	105

2.10.3.11	Esterilización Y Sellado	106
2.10.3.12	Fechado	106
2.10.3.13	Almacenamiento	106
2.10.4	Maquinarias	107
2.10.4.1	Balanza Industrial	107
2.10.4.4	Empacadora De Vacío Modelo Dz400dc	107
2.10.4.5	Mesa De Escurrido	108
2.10.4.6	Impresora Y Selladora Semiautomática	108
2.10.4.9	Cámara De Frío	109
2.10.4.10	Camión De Frío	109
2.10.4.11	Cámara De Esterilización Para El Personal	110
	Esterilizador De Aire Por Radiación U.V.	110
2.10.4.12	Bandas Transportadoras	111
2.10.4.13	Equipo Para Enfriamiento De La Planta	112
2.10.4.14	Sistema De Ventilación	112
2.10.5	Presupuesto Aproximado Para La Maquinaria	113
2.10.6	Calendario De Reinversión En Maquinarias	113
2.10.7	ingresos Por Venta De Maquinarias	115
2.10.8.1	Balance De Personal	116
2.10.9	Balance De Materiales	117
2.10.10	Balance De Insumos	118
2.10.11	Tamaño De La Planta	118
2.10.10	Localización De La Planta	119
2.10.12.1.	Las Variables Que Determina Nuestra Localización Son:	119
2.10.12.2	Diseño De La Planta	122
2.11.	Estudio Legal	124
2.11.1.	Antecedentes	125
2.11.2	Objetivos Del Estudio Legal	125
2.11.3.1	Marco Legal De La Empresa	125
2.11.3.1.1	Constitución De All Fruit S.A.	126

2.11.3.1.2	Nombre De La Compañía	127
2.11.3.1.3	Escritura De Fundación	127
2.11.3.1.4	Aprobación De La Constitución De La Compañía	
	128	
2.11.4.1.5.	Inscripción En El Registro Mercantil	128
2.13.4.1.6.	Suscripción Pública	129
2.11.4.1.7	Capital Y Acciones De La Compañía	129
2.11.4.1.8	Afiliación A La Cámara De Comercio	130
2.11.4.1.9	Afiliación A La Cámara De La Pequeña Industria	130
2.11.4.1.10	Obtención Del Registro Único De Contribuyente	130
2.11.4.1.11	Referentes Normativos Para La Reglamentación De La Política	
	Interna Y Externa	131
2.11.4.2	Aspectos Económicos	131
2.11.4.3	Exigencias Y Normas Sanitarias	132
2.11.4.4	Exigencias Y Normas Ambientales	135
2.11.4.5	Exigencias De Seguridad Laboral	140
2.11.4.6	Leyes Económicas Y Tributarias	141
2.11.4.7	Impuestos	141
2.11.5	Leyes Laborales	142
2.11.6	Normas Iso	
	142	

### **CAPÍTULO 3**

3.	Estudio Financiero	144
3.1.	Inversiones	144
3.1.1.1	Inversión en:	144
3.1.1.2.	Gastos de Puesta en Marcha	146
3.1.1.3	Capital de Trabajo	146
3.1.2.	Balance Inicial	149
3.1.3.	Resumen de la Inversión total prevista	149
3.2.	Financiamiento	151

3.2.1.	Costos Fijos y Costos Variables	152
3.2.1.1.	Costos Fijos	152
3.2.1.2.	Costos Variables	153
3.3.	Punto de Equilibrio	154
3.5.	Tasa de Descuento (TMAR)	154
3.6	Flujo de Caja	157
3.6.1	Flujo de Caja del Proyecto	157
3.6.2	Flujo de Caja Inversionista	159
3.7.	Valor Actual Neto	161
3.8	Tasa Interna de Retorno (TIR)	162
3.9.	Periodo de Recuperación descontado (PAYBACK)	163
3.10.	Análisis de Sensibilidad	163
3.10.1	Análisis de Sensibilidad del La Tasa Interna de Retorno	166
3.11	CONCLUSIONES	168
3.12	RECOMENDACIONES	169

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla I: Colores de las frutas	08
Tabla II: Vitaminas y minerales de las frutas	09
Tabla 2.1: Personal de la empresa	15
Tabla 2.2: Resultado de encuesta-Preg.01	33
Tabla 2.3: Sexo del encuestado	35
Tabla 2.4: Edad del encuestado	36
Tabla 2.5: Establecimiento educativo	37
Tabla 2.6: Sector de Ubicación	39
Tabla 2.7: Consumo de snacks tradicionales	40
Tabla 2.8: Frecuencia con la que compra de snacks saludables	41
Tabla 2.9: Compra de snacks por nombre	42
Tabla 2.10: Compra de snack por colores	43
Tabla 2.11: Compra de snacks por lo que contiene	43
Tabla 2.12: Compra de snacks por el sabor	44
Tabla 2.13: Compra de snacks por precio	44
Tabla 2.14: Compra de snacks tradicionales por que no hay más Opciones	45
Tabla 2.15: Conocimiento de snacks tradicionales	46
Tabla 2.16: Interés en adquirir el producto	47
Tabla 2.17: Te gustaría adquirir el producto en los bares de tu escuela o Colegio	48
Tabla 2.18: Quiere adquirir el producto en las tiendas del barrio	49
Tabla 2.19: Quiere adquirir el producto en los supermercados	50
Tabla 2.20: Quiere adquirir el producto en el internet	50
Tabla 2.21: Quiere adquirir el producto en otros lugares	51
Tabla 2.22: Información en prensa o revista	52
Tabla 2.23: Información por correo ordinario	53
Tabla 2.24: Información por televisión	53
Tabla 2.25: Información en vallas publicitarias	54
Tabla 2.26: Información en dípticos	54

Tabla 2.27: Información en radio	55
Tabla 2.28: Información por internet	55
Tabla 2.29: Otros lugares de información	56
Tabla 2.30: Prefiere frutas en trocitos	57
Tabla 2.32: Prefiere almendras y nueces	58
Tabla 2.33: Prefiere pasas	59
Tabla 2.34: Prefiere empanaditas horneadas rellenas con manjar de Leche	59
Tabla 2.35: Prefiere papaya	61
Tabla 2.36: Prefiere que su producto tenga manzana	61
Tabla 2.37: Prefiere uvas	62
Tabla 2.38: Prefiere frutillas	62
Tabla 2.39: Prefiere guineo	63
Tabla 2.40: Prefiere sandía	63
Tabla 2.41: Prefiere melón	64
Tabla 2.42: Prefiere pera	64
Tabla 2.43: Prefiere piña	65
Tabla 2.44: Prefiere durazno	65
Tabla 2.45: Prefiere cereza	66
Tabla 2.46: Prefiere otras frutas	66
Tabla 2.47: Quieren promociones	69
Tabla 2.48: Quieren sachet de miel de abeja	70
Tabla 2.49: Quieren incluir sachet con leche condensada	70
Tabla 2.50: Quieren incluir sachet con manjar	71
Tabla 2.51: Quieren incluir sachet con jarabe de chocolate	71
Tabla 2.52: Quieren incluir cereal	72
Tabla 2.53: Quieren frutas cítricas en sus Snacks saludables	72
Tabla 2.54: Que el producto sea de calidad y saludable	73
Tabla 2.55: Quieren incluir galletitas a la mermelada	73
Tabla 2.56: Quieren más información	74
Tabla 2.67: Matriz de crecimiento/participación	81

Tabla 2.58: Asiste a un establecimiento de enseñanza	91
Tabla 2.59: Población anual 2001-2010	91
Tabla 2.60: Demanda objetivo	92
Tabla 2.61: Balance de maquinarias equipos y tecnología	113
Tabla 2.62: Calendario de reinversiones en maquinaria	114
Tabla 2.63: Remuneración anual del personal	116
Tabla 2.64: Materiales para la elaboración de frutco	117
Tabla 2.65: Balance de insumos generales	118
Tabla 2.66: Localización de la planta	121
Tabla 2.67: Tipos de compañía	126
Tabla 3.1: Inversión	145
Tabla 3.2: Gastos puesta en marcha	146
Tabla 3.3: Capital de trabajo	148
Tabla 3.4: Estado de situación financiera	149
Tabla 3.5: Valor de desecho	151
Tabla 3.6: Financiamiento y amortización de la deuda:	152
Tabla 3.7: Costos fijos	153
Tabla 3.8: Proyección costos variables año 1	153
Tabla 3.9: Punto de equilibrio	154
Tabla 3.10: CAPM	155
Tabla 3.11: Costo de capital promedio	156
Tabla 3.12: Flujo de caja proyectado a 5 años	158
Tabla 3.13: Flujo de caja del inversionista	160
Tabla 3.14: Van del proyecto y del inversionista	161
Tabla 3.15: Tir del proyecto y del inversionista	163
Tabla 3.16: Recuperación del capital	163
Tabla 3.17: Previsión del van	165
Tabla 3.18: Previsión de la TIR	167

## ÍNDICE DE GRAFICOS

Gráfico 2.1: Diagrama de pastel estudiante o padre de familia	34
Gráfico 2.2: Diagrama de pastel sexo del encuestado	35
Gráfico 2.3: Diagrama de pastel edad del encuestado	36
Gráfico 2.4: Diagrama de pastel establecimiento educativo	38
Gráfico 2.5: Diagrama de pastel Sector de la ciudad en la que está Ubicado el colegio o la escuela	39
Gráfico 2.6: Diagrama de pastel consume Snacks tradicionales	40
Gráfico 2.7: Diagrama de pastel frecuencia con que come Snacks Tradicionales	42
Gráfico 2.8: Histograma por que consume Snacks tradicionales	45
Gráfico 2.9: Diagrama de pastel conocimiento de Snacks saludables	46
Gráfico 2.10: Diagrama de pastel interés en adquirir el producto	47
Gráfico 2.11: Diagrama de pastel le gustaría adquirir el producto En un bar de su escuela o colegio	48
Gráfico 2.12: Histograma otros lugares donde desea adquirir el producto	51
Gráfico 2.13: Histograma otros lugares de información	56
Gráfico 2.14: Histograma preferencias del producto	60
Gráfico 2.15: Histograma preferencia de frutas	67
Gráfico 2.16: Diagrama de pastel precio al que está dispuesto a pagar	68
Gráfico 2.17: Histograma Sugerencia de los consumidores potenciales	75
Gráfico 3.1: Previsión del VAN	164
Gráfico 3.2: Sensibilidad del VAN	166
Gráfico 3.3: Sensibilidad de la tasa de retorno	166
Gráfico 3.4: Sensibilidad de la tasa de retorno	167
Gráfico 3.5: Sensibilidad utilidad promedio	168

## **CAPÍTULO 1**

### **1.1. INTRODUCCIÓN**

Es vital que los niños tengan una adecuada nutrición y una dieta sana para que su potencial de desarrollo sea óptimo. Durante la infancia y la adolescencia, los hábitos dietéticos y el ejercicio pueden marcar la diferencia entre una vida sana y el riesgo de sufrir enfermedades en años posteriores. En las distintas etapas de la vida, se necesitan nutrientes diferentes.

Observando la necesidad que existe en las familias de brindar una correcta alimentación de los niños y adolescentes en aquellas horas que se encuentran fuera del hogar, es que nos hicimos la pregunta: Existe forma alguna de compensar este déficit de nutrientes al que se ven expuestos niños de escuelas y colegios de Guayaquil tomando en consideración que muchos de ellos poseen problemas de salud debido a la mala alimentación.

Llegamos a la conclusión de que si hay una forma y es a través de nuestro producto ya que no solo los va a nutrir sino que estará al alcance dándolo a conocer en los bares de escuelas y colegios de Guayaquil tomando como un apoyo el Nuevo Reglamento que ha impuesto el Ministerio de Educación para el permiso de funcionamiento de dichos bares con respecto a los alimentos que expenden entre otras cosas.

### **1.2. HISTORIA DE LOS SNAKS**

Los snacks son un tipo de alimento en la cultura occidental, sus nombres varían dependiendo de la región o país en que nos encontremos, aquí una referencia de los distintos nombres que éstos adquieren en algunos países conocidos: España: aperitivos, tapas, pinchos o picoteo, México: botanas, antojito, Venezuela: pasa palos, Colombia: pasabolas, El Salvador: boquitas,

Argentina: copetín, picada, Chile: picoteo, Perú: piqueo, Cuba chucherías. Principalmente una de las características de los snacks es que son diseñados para un consumo individual o colectivo, rápido y en cualquier momento o lugar sin mayor complicación y para ello la inventiva humana ha utilizado desde frutas y vegetales hasta carnes o cereales. Otra de las características de los snacks aunque no necesariamente positiva es que dado el diseño que mencionamos anteriormente utiliza en su composición muchas veces ingredientes como: edulcorantes y saborizantes o conservantes que no contribuyen a la buena alimentación de las personas y que en cantidades excesivas podría resultar dañino para la salud.

La comercialización industrial de este tipo de alimentos se remonta al siglo XIX, el primer snack que se comienza a popularizar es las papas fritas que son consumidas mayormente por todo el mundo.

Está ampliamente aceptado que las papas fritas fueron cocinadas por primera vez en 1853 por el chef George Crum, en un moderno hotel de Saratoga Springs, Nueva York. El magnate de los ferrocarriles, Cornelius Vanderbilt, quien era un comensal sumamente exigente, reclamó que sus patatas laminadas no eran lo suficientemente finas y repetidamente las devolvió a la cocina. Con la intención de darle una lección a su quisquilloso cliente, George cortó las patatas delicadamente hasta obtener láminas ultra finas, las sumergió en aceite hirviendo hasta adquirir una textura crujiente y color dorado, y les añadió sal. La broma, sin embargo, fracasó, y, como resultado, las “láminas Saratoga” o papas fritas se convirtieron en un éxito rotundo.

Una de las marcas más conocidas de snacks hoy en día es la empresa Frito Lay, una de las principales en Estados Unidos y tiene su origen en la década de los 30 del siglo XIX cuenta la historia que debido a la gran depresión que se vivía en ese entonces en el mencionado país, un grupo de

jóvenes emprendedores de la época dada la crisis económica de su país en ese entonces, recurrieron a la iniciativa empresarial con el fin de salir adelante. Entre estos jóvenes estaban los fundadores de las dos empresas que más tarde en el año 1961 se fusionarían para crear la gran empresa Frito Lay. En septiembre de 1961 HW Lay y la empresa Frito se fusionaron para formar Frito-Lay, Inc., un gigante de comida rápida con sede en Dallas, con ingresos que exceden los \$ 127 millones. La nueva compañía comenzó con 4 productos--Fritos, Lay's, Ruffles, and Chee-tos—y un sistema de distribución nacional.

Desde entonces Frito-Lay se constituyó en una empresa prestigiosa en el mercado de los snacks y hoy en día ocupa uno de los primeros lugares en producción y ventas de este tipo de alimentos en los Estados Unidos.

Por otro lado los snacks saludables tienen su origen relativamente actual y es en Europa y Estados Unidos donde encontramos un mercado desarrollado para este tipo de productos. Pero también se ha desarrollado en Latinoamérica, como ejemplo tenemos algunas empresas que comercializan snacks saludables dentro de estos mercados, a saber: Ella's Kitchen que es una empresa que está tanto en Europa como en Estados Unidos y Nutri Snacks que opera en Costa Rica.

En nuestro País en cambio la industria reinante es la de los snacks tradicionales los cuales abarcan los principales mercados del Ecuador y hay una variedad significativa de estos productos en la ciudad de Guayaquil, en contraste los snacks saludables no son muy conocidos en nuestra sociedad actual algo que sin duda debemos cambiar.

### **1.3. PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES**

Nutrir a un niño es mucho más que alimentarlo de una forma sana, la hora de la comida en familia es una forma de estar juntos y compartir; ya que se cubren necesidades tanto fisiológicas como afectivas, además para los padres es una ocasión para conocer los comportamientos de sus hijos. Las conductas paternas influyen sobre los hábitos alimentarios de los hijos, suponiendo que los problemas alimentarios de los niños se deben a comportamientos aceptados y propiciados por los padres y adquiridos en el momento de consumir el alimento, provocando con ello aversión a la comida o no sentir cubiertas las necesidades psicológicas y emocionales, desencadenando trastornos alimentarios a esto también se le debe añadir la responsabilidad que los padres delegan a las escuelas y colegios permitiendo que sus hijos consuman los alimentos servidos en los bares de los establecimientos educativos ya que sea por falta de tiempo o comodidad simplemente les dan el dinero y ellos compran lo que les apetezca.

Es importante mencionar que la infancia es la etapa más importante y decisiva en la vida de un individuo. Durante esta se adquieren la mayoría de los aprendizajes que van a regir el futuro comportamiento de la persona, trayendo consecuencias a corto y largo plazo difíciles de superar. Por ejemplo, los niños entre los 6 a 13 años experimentan un desarrollo en los aspectos bio-psicosociales: es la etapa en la que cursan la primaria, experimentando la convivencia de más personas con nuevas ideas, se hacen conscientes de sus capacidades y exploran su independencia, su crecimiento se hace notable y sus requerimientos alimenticios cambian.

Así, el niño, a medida que va creciendo, incorpora a su vida actividades que requieren de mayor independencia cada vez, tomando decisiones que al no ser bien orientadas pueden causarle un daño a su salud no solo física, sino psicológica y social. Es en este momento cuando se vuelve necesaria la participación de los padres, al ser ellos las personas en quienes los niños más confían y quienes están más al tanto de su desarrollo y educación.

Dentro de las conductas que adquieren los niños en sus primeros años de formación, se encuentran los hábitos alimentarios.

Las necesidades nutricionales de los jóvenes se ven influidas también por la aceleración del crecimiento que se da en la pubertad. El pico de crecimiento se da generalmente entre los 11 y los 15 años en el caso de las chicas y entre los 13 y los 16 en el de los chicos. Los nutrientes que necesitan los adolescentes dependen en gran medida de cada persona y la ingesta de alimentos puede variar enormemente de un día a otro, de forma que pueden consumir insuficientemente o en exceso un día, y compensarlo al día siguiente. En esta época de la vida, existe el riesgo de que se sufran deficiencias de algunos nutrientes, como el hierro y el calcio.

El Ministerio de Educación suscribió un reglamento para el funcionamiento de los bares escolares, en el que se incluyen nuevos requisitos para su administración y control, así como el fomento y promoción de hábitos alimenticios saludables. La aplicación del acuerdo N.º 0001-10 es obligatoria en todos los establecimientos educativos fiscales, fisco misionales, particulares y municipales. Este incluye normas propuestas por el Ministerio de Salud con el objetivo de fomentar el consumo de alimentos sanos y bajar las cifras de obesidad y consumo de comida "chatarra" entre los estudiantes. Según datos del Ministerio de Salud Pública, el 22% de niños y adolescentes sufre de sobrepeso. Asimismo, el estudio señaló que el 70% de la oferta de productos que tiene los bares corresponde a los denominados "snacks" o comida chatarra.

Según fuentes del Diario el Telégrafo, el 70% de la oferta de los bares escolares consiste en los denominados snacks o comida chatarra, De igual forma, un estudio realizado por la Universidad Central, a aproximadamente 8 mil estudiantes escolares, determinó que el 14% de ese grupo presentaba problemas de sobrepeso y obesidad, mientras que en los colegiales este índice subía al 22%. **El problema es** que los niños aprenden desde muy

temprana edad a consumir snacks o comida chatarra Además según un análisis practicado a diferentes bares de la Ciudad de Guayaquil muestra que el 70% de la oferta de los bares estudiantiles consiste en comida tipo snack o alimentos chatarra.

Los problemas que se dan en la salud de los niños debido a una mala alimentación, no solo se enfoca a la obesidad y el sobrepeso sino a aquellos problemas que van más allá de una dieta balanceada como lo son aquellos problemas de disfunción respiratoria, cardiaca, renal, hepática daños gastrointestinales y un conjunto sin fin que se deriva de aquellos pésimos hábitos alimenticios que sin duda alguna son preocupantes.

Debemos tomar en cuenta que la discriminación hacia las personas con libras de más causa trastornos psicológicos en las personas provocando así enfermedades como la bulimia y la anorexia.

Es por eso que debemos concientizar a la sociedad y encaminarnos a una alimentación sana. Además de las grasas saturadas y azúcares que contienen los snacks tradicionales que consumen los niños y adolescentes en los bares de las escuelas y colegios, están también los altos grados de sal, sodio y preservantes químicos, colorantes artificiales que contienen otros como las papas o maíz fritos.

**Las Oportunidades** que logramos ver en este mercado son:

- La disposición que tiene el Ministerio de Educación con respecto a las nuevas normas sobre los productos que se expenden en los bares de las escuelas y colegios ya que como mencionamos anteriormente, carecen de elementos nutricionales aptos para el desarrollo de los niños.

- El menú que brindan actualmente con la nueva disposición consiste en comida típica y nada que tenga que ver con frutos secos o frutas en general.
- Para muchos niños, les resulta pesado ingerir alimentos pesados como lo son un plato de arroz con tallarín de carne o un seco de pollo con arroz, es por eso que nuestros snacks resultan ideales.
- Mostrar una presentación atractiva y vistosa para los niños resulta un excelente modo de atracción ya que el gusto a los niños les entra por los ojos y luego el estómago.
- No existe producto igual o de características similares en el mercado Guayaquileño
- A los padres de familia les interesa que sus hijos se alimenten de una manera rica, nutritiva, fácil de conseguir y saludable.
- Formaría a ser parte necesaria de la lista de compras de los bares de escuelas y colegios de la Ciudad de Guayaquil.
- La preocupación que existe en las personas por verse y sentirse mejor, hace que busquen alimentos que ayuden a mantener dietas saludables y aún más si esto ayuda a su relación intrafamiliar.

#### **1.4. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO**

Los snacks saludables tienen presentaciones similares a los snacks tradicionales que conocemos en cuanto a tamaño, la diferencia está en el contenido, ya que está hecho con frutas frescas y secas que brindan un mayor valor nutricional a los niños y adolescentes que serán nuestros consumidores finales.

##### **1.4.1. Variedad**

Mezclas entre las frutas secas, frutas frescas, vegetales, cereales, además de los colores que éstas ofrecen.

**Tabla I. Colores de las frutas.**

<b>Purpura</b>		Beneficios para el corazón Disminuye el riesgo de contraer cáncer Controla el nivel de la presión arterial.
<b>Rojo</b>		Beneficios para el corazón Disminuye el riesgo de contraer cáncer Controla el nivel de la presión arterial.
<b>Naranja/Amarillo</b>		Beneficios para el corazón Disminuye el riesgo de contraer cáncer Fortalece huesos y dientes Mantener una piel saludable Mantener una buena visión
<b>Verde</b>		Disminuye el riesgo de contraer cáncer Mantener una buena visión
<b>Blanco</b>		Beneficios para el corazón Disminuye el riesgo de contraer cáncer. Reduce el colesterol Controla el nivel de presión arterial.

#### **1.4.2. Almacenaje**

Deben ser empacadas al vacío para que no pierdan su valor nutricional, y poder ser refrigerados o mantenerse a temperaturas ambiente, el tiempo será evaluado en cuanto se comiencen a hacer las pruebas en los snacks.

#### **1.4.3. Características Nutricionales**

Por ser frutas y verduras, contienen vitaminas que son necesarias para el crecimiento, aprendizaje, prevención de enfermedades, entre otras; además que brindan un valor energético necesario para las actividades que realizan diariamente niños y adolescentes.

**Tabla II. Vitaminas y Minerales de las Frutas**

VITAMINAS	MINERALES
<b>Vitamina A</b> (ayuda a un buen sueño y tensión normal)	<b>Azufre</b> (ayuda en la formación de huesos, cabello)
<b>Vitamina B1</b> (ayuda al crecimiento)	<b>Bromo</b>
<b>Vitamina B2</b> (ayuda al brillo y color de la piel y ojos)	<b>Calcio</b> (ayuda a la coagulación de la sangre)
<b>Vitamina B4</b> ( Ayuda al crecimiento)	<b>Cloro</b> (ayuda a la digestión)
<b>Vitamina B5</b> ( antiparalítico)	<b>Cobre</b> (ayuda en la formación de huesos , antiinflamatorio)
<b>Vitamina B6</b> (favorece la salud de los nervios y la buena digestión)	<b>Flúor</b> (Previene enfermedades contagiosas)
<b>Vitamina B7</b> (factor entérico)	<b>Fósforo</b> (nutre el cerebro)
<b>Vitamina B12</b> ( antianémico)	<b>Hierro</b>
<b>Vitamina P</b> ( ayuda al cabello)	<b>Magnesio</b> (Ayuda a la digestión y a la transmisión de los estímulos nerviosos a los músculos)
<b>Vitamina PP</b> ( ayuda a la salud de los nervios y la buena digestión)	<b>Manganeso (ayuda al buen funcionamiento del sistema nervioso y del cerebro)</b>
<b>Vitamina C</b> (ayuda al sistema inmunológico)	<b>Níquel</b>
<b>Vitamina D</b> ( ayuda al crecimiento)	<b>Potasio</b> (Purificador del jugo digestivo e intestinos)
<b>Vitamina K</b> (antihemorrágica)	<b>Selenio</b> (Protege las células, retrasa el envejecimiento y previene el cáncer)
	<b>Silicio</b> (antiséptico orgánico)
	<b>Sodio</b> (ayuda a la curación de enfermedades)
	<b>Yodo (ayuda al buen funcionamiento de la tiroide)</b>
	<b>Zinc</b> (Combate el estrés) y es beneficioso para el crecimiento y la piel. Melocotones, naranjas

#### 1.4.4. Disponibilidad

Todo el año.

#### 1.5. ALCANCE

Nuestro proyecto llegará a los bares de escuelas y colegios de la ciudad de Guayaquil, tanto fiscales como particulares, para de esta manera llegar a los niños y adolescentes que consumen en los bares de sus centros educativos respectivos.

## **1.6. OBJETIVO GENERAL**

Determinar que el proyecto es factible y que su realización tiene una implicación positiva en la sociedad ecuatoriana tanto a nivel social ya que promueve una concientización en lo que respecta a la buena alimentación de los niños, como a nivel económico.

## **1.7. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Definir el mercado objetivo.
- Realizar un estudio de mercado que nos indique la demanda existente.
- Determinar el monto de inversión necesaria, los costos para el desarrollo e implementación del producto y el tiempo que tomará recuperar la inversión.
- Determinar y establecer estrategias para la comercialización de nuestro producto.
- Establecer la variedad y selección de nuestro producto de acuerdo a la demanda y oferta existente pensando siempre en la calidad del mismo.
- Promover una campaña de concientización para la correcta alimentación de los niños en Guayaquil.

## **CAPÍTULO 2**

### **2.1 LA EMPRESA**

### **2.1.1 Nombre de la Empresa**

Nuestra empresa se llamará AllFruit Ecuador S.A. y es llamada de esta manera porque todos nuestros productos están elaborados a base de frutas.

### **2.1.2 Misión y Visión**

#### **Misión**

Entregar un producto delicioso, saludable y nutritivo a base de frutas que mejore la alimentación y la salud de las personas cumpliendo con cada una de las necesidades existentes en el mercado.

#### **Visión**

Fomentar una correcta nutrición para lograr corregir los malos hábitos alimenticios que aquejan a las personas.

### **2.1.3 Slogan**

“ALLFRUIT, todo lo que necesitas para tu desarrollo físico y mental.”

### **2.1.4 Logotipo**

Figura 2.1



Elaborada por: Los Autores

### 2.1.5 Presentación del Producto

Figura 2.2



Elaborada por: Los Autores

## 2.2 ESTUDIO ORGANIZACIONAL

AllFruit Ecuador S.A. Es una empresa que elabora productos basados en el procesamiento de frutas promoviendo así una mejora en la alimentación de los niños y adolescentes que hoy en día se encuentra en decadencia.

Debido a que es un producto nuevo en el mercado ecuatoriano la primera meta que nos hemos propuesto es ingresar en las mentes de los niños y adolescentes para no solo hacer que lo consuman sino que sepan porque es correcto que lo consuman y para ello el apoyo de los padres es vital ya que desde los hogares aconsejarán a sus hijos a consumirlos.

La calidad de nuestro producto será óptima ya que se ha previsto de maquinarias necesarias para el correcto procesamiento y empaquetamiento de cada una de nuestras líneas y futuras líneas que con el avance de la tecnología y de nuestros días en el negocio se espera incrementar.

Para que nuestro producto llegue adecuadamente a las manos de nuestros consumidores tiene un proceso que detallaremos adecuadamente en un organigrama.

### **2.2.1 FACTORES ORGANIZACIONALES**

### 2.2.1.1 Organigrama Inicial

Figura 2.3



Elaborada por: Los Autores

Originalmente nuestro grupo de trabajo estará formado por 31 personas contando desde la gerencia hasta los auxiliares, como se detalla en el cuadro siguiente:

Tabla 2.1

<b>PERSONAL DE LA EMPRESA</b>	
<b>CARGO</b>	<b># PUESTOS</b>
Gerente General	1
Gerente Producción	1
Gerente de Mercadeo y L.	1
Gerente de Recursos Humanos	1
Contador	1
Asistente de Gerencia	1
Secretaria Administrativa	1
Vendedor	2
Operarias	10
Bodeguero	1
Auxiliares - Mantenimiento	2
Chofer del CAMIÓN	1
Guardias de Seguridad	3
Remuneración Anual	26

Fuente: Los Autores

Elaborado por: Los Autores

## **2.2.2 DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO**

### **2.2.2.1 Gerente General**

Se encargará de revisar, supervisar y mejorar el proceso de empaque de los productos, en sus manos está la toma de decisiones; estará a la cabeza de la organización, y será el representante de la misma.

### **2.2.2.2 Gerente de Mercadeo y Logística**

Por ser un producto nuevo en el mercado ecuatoriano, especialmente en la ciudad de Guayaquil, éste deberá, desarrollar campañas de marketing que nos ayuden a ganar mercado, crear nuevas promociones y aportar con ideas a la gerencia general; tendrá a su cargo a los vendedores.

### **2.2.2.3 Contador**

Este se dedicará a la contabilidad del negocio, debe estar al día con las obligaciones tributarias, organizados para auditorias, recibirá informes del departamento de ventas y de cobranzas por lo tanto estará a cargo del recaudador; así también elaborará reportes para la toma de decisiones gerenciales.

### **2.2.2.4 Gerente de Producción**

Estará a cargo de toda el área de producción y generará informes sobre la misma a su superior en la Cadena de Mando para la toma de decisiones. También tendrá a su cargo a las Operarias, el Bodeguero y el Tecnólogo en Alimentos quien a su vez tendrá un asistente quien le ayudará en el tratamiento de los alimentos.

### **2.2.2.5 Gerente de Recursos Humanos**

Se encargará de todos aquellos problemas y soluciones laborales además de la contratación y despido de trabajadores, supervisar y controlará el rendimiento de los trabajadores de la planta y oficina.

### **2.2.2.6 Asistente de Gerencia**

Como se explicó anteriormente la gerencia tendrá a su cargo la totalidad de la organización, por lo que el asistente de gerencia colaborará directamente con el gerente para desarrollar los planes a llevar a cabo además será quien prepare todo para las juntas a realizarse para el informe de resultados y de toma de decisiones.

### **2.2.2.7 Secretaria - Recepcionista**

Será la persona encargada de elaborar los diferentes escritos que sugiera cada departamento. Receptará las llamadas y los pedidos de nuestros clientes además de ser encargada de la bodega de suministros y de los archivos.

#### **2.2.2.7 Vendedores**

Parte vital del departamento de ventas y mercadeo, estos se encargarán de vender la idea, promocionar el servicio, realizar el inventario de bienes y posteriormente emitirán las respectivas cotizaciones para nuestros posibles clientes.

#### **2.2.2.8 Operarias**

Son aquellas personas encargadas del correcto funcionamiento de las máquinas y procesamiento de la materia prima, su uso y su distribución dentro de la planta para la correcta elaboración de nuestros productos finales

#### **2.2.2.9 Bodeguero**

Se encargará del correcto funcionamiento de los congeladores en la bodega, el empaquetamiento y embalaje correcto de nuestros productos, también dentro de los mismos desde la bodega al camión de destino.

#### **2.2.2.11 Chofer del camión**

Contribuye con la distribución del producto dentro de la ciudad de Guayaquil, transportándolo desde la bodega hasta el punto de venta de nuestro cliente. Irá acompañado de nuestro recaudador y el vendedor

responsable de la venta ya que presentará al agente de cobranzas para evitar usurpaciones de cobro.

### **2.2.2.12 Mantenimiento**

Es un departamento creado para dar soporte técnico a los diferentes sistemas de la planta, tanto en maquinaria como el sistema de cómputo de la empresa. Estarán bajo la supervisión del Contador.

## **2.3 Plan Estratégico.**

Comercializaremos “MERMAFRUT”, “PAN-ITAS” y “FRUTKO” en los bares de las escuelas y colegios de la ciudad de Guayaquil, para que de esta forma lleguen a ser consumidos por los niños y adolescentes.

### **2.3.1 Estrategias Sectoriales**

#### **2.3.1.1 Promoción y comunicación**

- Estrategia Publicitaria de introducción: en esta primera etapa se promocionará el producto en varios medios de comunicación, tales como: televisión, radio y prensa escrita. Se contratará además a impulsadoras y payasos que promocionen el producto en las escuelas y colegios.
- Estrategia Publicitaria permanente: se basará en promoción por medio de afiches, ubicados en los puntos de venta bares escolares y supermercados. Más adelante implementará el uso de vallas publicitarias en puntos estratégicos de la ciudad, y así llegar también los turistas que visitan la ciudad.

### 2.3.1.2 Formas posibles de estimular el interés

- Hacer énfasis en los beneficios que brinda el comer saludablemente, brindando campañas permanentes en escuelas y colegios sobre como comer sano.
- Introducción con paquetes promocionales que incluya unidades gratis.
- Impulsadoras para den a degustar el producto al público adolescente y payasos para llamar la atención de los niños.
- Creación de atención de servicio al cliente.
- Crear una página Web interactiva con diferentes concursos y juegos para todas las edades para que chicos y adolescentes se sientan parte de nosotros.
- Posicionar el logo del producto en la mente de los niños, adolescentes y padres de éstos.
- Los empaques de los productos tendrán colores novedosos y llamativos en su presentación para así llamar la atención de los niños adolescentes, los colores característicos serán verde, por ser un producto natural, rojo, para promover la buena salud al identificarlo con la sangre, amarillo, por los frutos secos que brindan energía a los niños y adolescente para llevar su día con mayor vitalidad.
- Se debe estar pendientes y de la mano con ciertas Actividades del Ministerio de Salud ya que en sus diferentes campañas promotoras podremos incentivar a los consumidores por medio de entregas de muestras a los niños, pequeños shows con payasos, caritas pintadas y a través de ellos brindar una charla de lo importante de una alimentación sana y nutritiva.

Además, en la parte posterior del empaque, el producto llevará una descripción de los beneficios y propiedades que las frutas brindan en el desarrollo.

## 2.4 Análisis FODA

### 2.4.1 Fortalezas

- ***Aprender a comer saludablemente:*** Los padres son los principales responsables de la cultura alimenticia que sus hijos adquieran para el resto de sus vidas, ya que esto les ayuda a cuidar una buena salud tanto mental como física además de mantener una imagen personal adecuada.
- ***Ahorro de tiempo:*** En los últimos años los padres cuentan con menos tiempo para preparar el refrigerio que sus hijos toman en los recesos escolares por lo que compran los snacks tradicionales como papitas fritas, cachitos, etc., en fin, comida chatarra que perjudica su salud, llena de grasas y químicos que no solo engordan sino que traen enfermedades consigo. Al tener la opción de nuestros snacks saludables pueden enviar a sus hijos algo nutritivo y listo para consumir.
- ***Brindar seguridad y Salud:*** Algunas empresas ofrecen frutas enlatadas o envasadas y en almíbar no tomando en cuenta que a los niños por su seguridad no se les debe proporcionar elementos que puedan dañar su integridad física además de que las frutas en almíbar poseen muchos edulcorantes que perjudican con el tiempo su salud. Por lo tanto una de nuestras fortalezas es brindar seguridad a

niños y adolescentes además de un producto nulo en grasas nocivas y rico en nutrientes con dulce natural.

- **Somos pioneros en el mercado Ecuatoriano:** Con Snacks saludables basados en fruta ya que en el mercado ecuatoriano no hay quien expenda este tipo de productos.

#### **2.4.2 Oportunidades**

- Aprovechar la nueva disposición de Ley dada por el Ministerio de Educación y apoyada por el Ministerio de Salud Pública la cual se refiere a la venta de productos saludables en los recreos, en lugar de que den a los niños y adolescentes comidas que afecten su salud por estar llenos de grasas y químicos.
- La preocupación que existe en las adolescentes por verse y sentirse mejor, provoca que dejen de alimentarse porque no existe una adecuada educación sobre las comidas por lo tanto con nuestro producto podemos brindarles lo que buscan, mantener su figura y adicionalmente mejoran sus hábitos alimenticios.
- Existen personas que les agrada 100% consumir alimentos saludables e inculcan este concepto a sus hijos además de que como de igual manera les gusta las comida rápidas, la presentación de nuestro producto también es rápida.

#### **2.4.3 Debilidades**

- Muchos niños no tienen el hábito de comer frutas o vegetales, ya que en sus casas no han recibido la educación adecuada en la forma y los alimentos que deben consumir para poder desarrollarse óptimamente

más bien se les impone desde pequeños la comida como si fuera un castigo en lugar de un alimento.

- Para toda empresa es difícil el comienzo, hasta poder dejar la marca en la mente de las personas. Debemos tomar en cuenta que también elaboraremos nuestros productos en pocas cantidades lo que al principio nos dará un costo significativo que después cuando tengamos más pedidos y aumente la producción para cubrirla podremos disminuir.
- Como preservar las frutas y verduras con la que se preparan los snacks, para poder mantenerlos frescos por el mayor tiempo posible para que sean los más adecuados para el consumo. Para esto necesitaremos adquirir una máquina que selle al vacío para procurar la preservación en estado natural de la fruta.

#### **2.4.4 Amenazas**

- No existe una cultura en el Ecuador de comer productos saludables ya que la mayoría de las personas están acostumbradas a la comida rápida y a los snacks tradicionales (papitas, K-chitos, galletas, papi-pollo, etc.). Cerrando así el paso a empresas que promueven la nutrición.
- Que otras empresas vean en esto una oportunidad e intenten entrar al mercado de snacks con frutas y vegetales saludables mientras nosotros aún no logremos establecer en las mentes de los consumidores nuestra marca como tal.

- Podemos considerar como competencia las barras energéticas ya que forman parte de la categoría de snacks saludables y brindan un gran apoyo para el desarrollo físico de los niños y adolescentes.

## **2.5 INVESTIGACIÓN DE MERCADO Y SUS GENERALIDADES**

En el estudio de mercado analizaremos la demanda existente de nuestro producto así como características que el mismo debe tener para esta demanda y con ello nos dará la información necesaria para establecer la mejor oferta, dada las condiciones y la coyuntura del mercado guayaquileño referente a nuestro producto.

### **2.5.7 Determinación del mercado**

Nuestro mercado se determinará a partir de la población de Guayaquil, específicamente lo integran los niños y jóvenes adolescentes de las diferentes escuelas y colegios de la ciudad. Cabe señalar que aunque éstos serán los consumidores de nuestro producto, los padres de familia son los que influyen principalmente en las decisiones de consumo de los mismos ya que protegen su salud y alimentación.

### **2.5.8 Determinación de los Objetivos**

- Determinar si hay o no Demanda de acuerdo al universo escogido que es la ciudad de Guayaquil.
- Determinar las características de precio, presentación, variedad, cantidad, etc.
- Justificación de campañas publicitarias o similares.
- Definir estrategias de producción, distribución y comercialización.

### **2.5.9 Características del Producto**

Nuestro producto se caracteriza por ser nuevo en el mercado guayaquileño, su principal atributo es ser sano y nutricional. Es un producto alimenticio ya que son principalmente a base de frutas, cereales y frutos secos que aportan con las principales vitaminas y minerales que necesitan los niños y jóvenes para su sano crecimiento y desarrollo característicos en sus etapas. Su peso aproximado es de 100 gr.

#### **2.5.10 Recopilación de información**

Para la recolección de información se ha determinado tanto fuentes primarias como secundarias.

Las fuentes primarias estarán comprendidas por encuestas que serán realizadas a los padres de familia y a los adolescentes para que nos faciliten la determinación de ciertos rasgos de interés de nuestra investigación como el precio q estarían dispuestos a pagar, la preferencia que tienen a los productos con frutos, la cantidad que les gustaría consumir, etc.

Las fuentes secundarias las comprenden la información contenida en el Ministerio de Educación acerca del número de establecimientos educativos, tanto públicos como privados y por sector, además la cantidad de estudiantes por establecimiento y el total de los mismos en la ciudad de Guayaquil. También tenemos aquella información contenida en las páginas web acerca del tratamiento de las frutas como materia prima y como producto procesado.

#### **2.5.11 SELECCIÓN DE LA MUESTRA**

Para nuestro caso los elementos de la muestra son los potenciales consumidores a quien va dirigido directamente el producto aunque a la vista de cualquier juicio de valor podemos tener un consumo indirecto por parte de

quienes gusten de nuestro producto. Estos potenciales consumidores directos son los niños y jóvenes en general, que estudian, pues los principales canales de distribución son las escuelas y colegios de la ciudad de Guayaquil (aunque no se descarta ampliar estos canales a otros). En el caso de los niños es necesario que sus padres, como representantes, participen directamente en este proceso de investigación ya que son ellos finalmente los que van a comprar nuestros productos. Es así que para este estudio de selección de la muestra se empleará muestreo aleatorio estratificado, haciéndolo de la siguiente manera; Dado que Guayaquil cuenta con 3 grandes sectores (Norte, Centro y Sur) se estimará la población estudiantil (primaria y secundaria) de cada uno de estos sectores de acuerdo a la información estadística respectiva y con ello del universo de establecimientos educativos de cada sector se escogerá de forma proporcional a la población estudiantil.

#### 2.5.12 DETERMINACION DE LA MUESTRA

**FÓRMULA:**

$$n = \frac{\sigma^2 Z^2}{\epsilon^2}$$

**Fórmula 2.1**

Donde **n** es el tamaño de la muestra,  $\sigma^2$  es la varianza (consideramos un 50% de aceptación = p y 50% de rechazo concluyendo el resultado como la varianza según nuestra prueba piloto  $pq=0.25$ ),  $\alpha$  es el nivel de significancia.  $1-\alpha$  es el nivel de confianza (95%),  $Z_{1-\alpha}$  es el valor tipificado y  $\epsilon^2$  el nivel de error máximo permitido (4.4%), que puede interpretarse como la mayor diferencia permitida entre la media de la muestra y la media de la población. Para esto se utilizará un 97% de confianza.

$$n = \frac{1.96^2(0.25)^2}{0.044^2}$$

Lo que nos da como resultado:

$$n = 496.07$$

Entonces el número de encuestas dado los requerimientos especificados es de 496 pero utilizaremos un valor redondeado de la muestra de **500**.

## **2.6 ENCUESTA**

### **2.6.1 DECISIONES SOBRE LA ESTRUCTURA DEL CUESTIONARIO**

#### **2.6.1.1 Consideraciones preliminares**

Cuando realicemos la encuesta se darán las especificaciones importantes para el correcto llenado de la misma por parte de los padres de familia y estudiantes brindando así la información necesaria para realizar el análisis.

#### **2.6.1.2 Contenido de preguntas**

Las preguntas que ofrecemos son fáciles de contestar para despejar dudas a lo largo del proceso.

#### **2.6.1.3 Formato de respuestas**

- Usaremos preguntas dicotómicas que serán de respuestas SI\_\_\_\_  
NO\_\_\_\_
- También preguntas de selección múltiple en donde el padre de familia o el estudiante seleccionara las diferentes opciones que son de su

agrado. Estas preguntas fueron diseñadas para que el encuestado nos dé a conocer su preferencia al momento de elegir un producto, mas no significa que le desagrada sino que prioriza otras características.

- Con referencia al precio hemos realizado una escala de intervalos para saber cuánto estarían dispuestos a pagar nuestros clientes potenciales.

#### **2.6.1.4 Secuencia de preguntas**

- Preguntas para captar información necesaria
- Preguntas sencillas para ver el interés del encuestado
- Preguntas para saber la disponibilidad económica del encuestado.

### **2.6.2 TRABAJO DE CAMPO**

#### **2.6.2.1 Selección del personal para el trabajo de campo.**

- Los encuestadores seremos los mismos integrantes del grupo.
- Tomamos en cuenta la disponibilidad de nuestro tiempo y concedimos 10 horas distribuidas en 2 días para poder abarcar los diferentes sectores de la Ciudad de Guayaquil.

#### **2.6.2.2 Instrucciones a entrevistadores sobre el cuestionario.**

- Permitir al encuestado llenar el formulario en el tiempo que el disponga.
- Dar la información necesaria al entrevistado sobre alguna duda de la encuesta.
- Brindar información al entrevistado sobre el producto si así se requiere.

- Agradecer al entrevistado una vez concluido el cuestionario.
- Entregar el cuestionario sin ninguna manipulación posible.
- Atrapar la población correcta para nuestro proyecto.

### **2.6.3 Cuestionario**

A continuación está el formato de la encuesta que presentaremos a nuestros clientes potenciales para conocer sus gustos, preferencias y prioridades con respecto a los snacks tradicionales y snacks saludables.

**Escuela Superior Politécnica del Litoral  
Facultad de Economía y Negocios (FEN)**

*Por favor, llene esta pequeña encuesta.*

**1. ¿Es usted padre de familia o estudiante de secundaria?**

Padre \_\_\_\_

Estudiante \_\_\_\_

*Si es usted padre de familia, conteste esta encuesta según lo que le brinda a sus hijos o las preferencias de éste.*

**Sexo:**

**Edad:** \_\_\_\_\_ años

- Hombre \_\_\_\_
- Mujer \_\_\_\_

**Localidad**

- Establecimiento Educativo \_\_\_\_\_
- Sector de la Ciudad \_\_\_\_\_

La información que nos brinde será utilizada para conocer el grado de aceptación en el mercado de los **Snacks Saludables**. Que contienen:

- Frutas hidratadas, secas
- Mermeladas de Frutas

*La encuesta no le llevará más de 10 minutos.*

*Muchas gracias por tu colaboración.*

**2. ¿Consumes Snacks Tradicionales?**

Si \_\_\_\_

No \_\_\_\_

**3. ¿Qué tan a menudo compras Snacks Tradicionales?**

Una a Tres veces por semana \_\_\_\_

Cuatro a Cinco veces por semana \_\_\_\_

Seis a Siete veces por semana \_\_\_\_

Nunca \_\_\_\_

Otros...

**4. ¿Cuándo Compras un Snack, qué es lo que más llama tu atención?**

Nombre \_\_\_\_

Colores \_\_\_\_

Lo que contiene \_\_\_\_

Precio \_\_\_\_

**5. ¿Conocías de la existencia de los Snacks Saludables?**

Si \_\_\_

No \_\_\_

**Los Snacks Saludables son productos ricos en vitaminas y minerales que brindan el aporte necesario para un buen desarrollo físico y mental.**

**6. ¿Estaría interesado en adquirir un producto con estas características?**

Si \_\_\_

No \_\_\_

*Si su respuesta es No la encuesta ha terminado (Reemplace la encuesta por una persona de la misma edad y sexo especificando que esta fue reemplazada).*

**7. ¿Te gustaría que en tu escuela/colegio vendieran Snacks Saludable?**

Si \_\_\_

No \_\_\_

**8. ¿A demás de los bares de escuelas y colegios, dónde te gustaría poder adquirir este producto?**

Tiendas del Barrio \_\_\_

Supermercados \_\_\_

Internet \_\_\_

Otro (Por favor especifique): \_\_\_\_\_

**9. ¿A través de que medio o medios le gustaría recibir información sobre este producto?**

Anuncios en prensa o revista \_\_\_

Correo ordinario \_\_\_

Televisión \_\_\_

Vallas publicitarias \_\_\_

Folletos/Dípticos \_\_\_

Radio \_\_\_

Internet \_\_\_

Otro (Por favor especifique): \_\_\_\_\_

**10. ¿Qué te gustaría que tuviera tu Snack Saludable?**

Frutas en Trocitos \_\_\_

Mermelada de Frutas (frutilla, mora, piña) \_\_\_

Almendras y Nueces \_\_\_

Pasas \_\_\_

Empanaditas rellenas con manjar de leche \_\_\_

**11. ¿Qué Frutas te gustaría incluir en tu Snack Saludable?**

Papaya \_\_\_

Guineo \_\_\_

Manzana \_\_\_

Sandía \_\_\_

Uvas \_\_\_

Melón \_\_\_

Frutilla \_\_\_

Pera \_\_\_

Piña\_\_

Durazno\_\_

Cerezas\_\_

**12. ¿Cuánto estarías dispuesto a pagar por tu Snack Saludable?**

0.30 – 0.49 dólares \_\_\_

0.50 – 0.69 dólares \_\_\_

0.70 – 0.89 dólares \_\_\_

0.90 – 1.09 dólares \_\_\_

1.10 – 1.29 dólares \_\_\_

**13. ¿Tiene algún comentario o sugerencia sobre este producto?**

---

---

---

---

---

---

*La encuesta ha terminado.*

*Muchas gracias por su colaboración 😊*

## **2.6.4 Procesamiento de la información**

### **2.6.4.1 Criterios para la edición de los cuestionarios**

- El cuestionario tiene que estar contestado íntegramente caso contrario será anulado.
- En las preguntas de opciones múltiples, se debe considerar las diferentes opciones de preferencias del encuestado.
- El cuestionario no debe estar dañado, roto, mojado ni con tachones.
- En la última pregunta del cuestionario, de ser repetitivas algunas sugerencias, se las clasificará como variables diferentes al momento de ingresar las encuestas al SPSS.

#### **2.6.4.2 Descripción de la codificación del cuestionario**

Se utilizará el programa SPSS 17.0 para procesar cada una de las encuestas y obtener los gráficos con su debida interpretación, para la toma de decisiones futuras. Además se incluirá una conclusión general que abarca todo el análisis de la encuesta.

#### **2.6.4.3 Interpretación de los resultados**

La encuesta realizada consta de una pregunta informativa para conocer el rango de las edades del estudiante, el sexo, el establecimiento educativo, el sector en el que está ubicado el establecimiento y quien responde las preguntas, el estudiante o el padre del mismo. Luego tenemos dos preguntas que nos indican del consumo y la frecuencia en que los adquieren y una más acerca del conocimiento del encuestado de nuestro producto.

También cuenta con seis preguntas acerca del interés de los estudiantes hacia nuestros productos, tales como: la predisposición a comprar y consumir nuestros productos, agrado de comprar en los bares de los establecimientos educativos y si desea en otros lugares, selección de los diferentes medios publicitarios, escoger los snacks saludables de su interés y las frutas que le gustaría consumir en ellos.

Para determinar el precio también tomamos en consideración una pregunta con rangos referenciales para que el estudiante escoja el que más se ajuste a sus necesidades.

A continuación tendremos un análisis más profundo de la encuesta. Por último tenemos una pregunta abierta para que puedan darnos sus sugerencias hacia nuestro producto.

## 2.6.5 Análisis de las Encuestas

### PREGUNTA 1

1a) ¿Es Usted padre de familia o estudiante de secundaria?

0 = Padre de Familia

1 = Estudiante

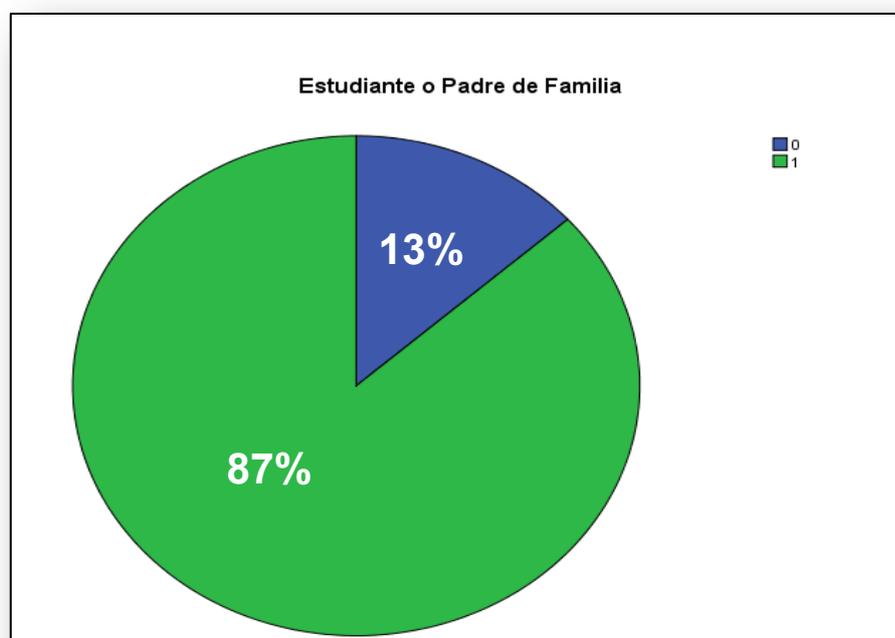
Tabla 2.2

Estudiante o Padre de Familia					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	67	13.4	13.4	13.4
	1	433	86.6	86.6	100.0
	Total	500	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

Gráfico 2.1



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

Nuestra primera pregunta era obtener la información del encuestado, para esto preguntamos si era estudiante de escuela o colegio o si era padre con hijos en edad escolar o colegial, de ser este el caso, debería responder la encuesta en base a las preferencias que tiene su hijo(a) y a lo que le brinda.

El 13% de nuestros encuestados fueron padres de familia mientras que el 87% fueron estudiantes, de los cuales algunos fueron encuestados delante de sus padres.

### 1b) Sexo del estudiante:

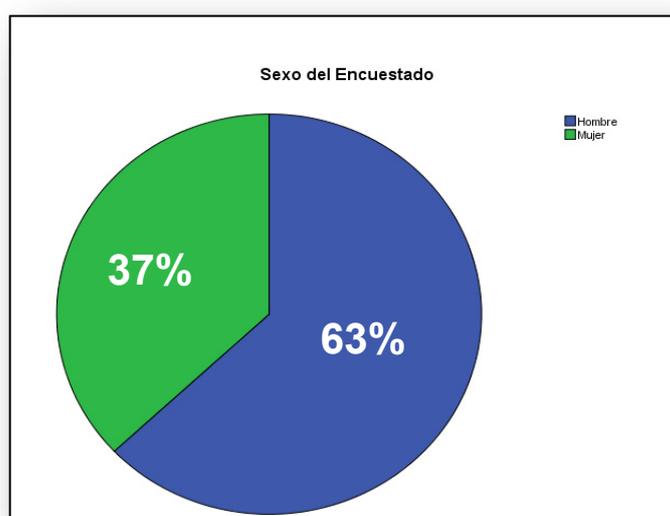
Tabla 2.3

Sexo del Encuestado					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Hombre	315	63.0	63.0	63.0
	Mujer	185	37.0	37.0	100.0
	Total	500	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por Los Autores

Gráfico 2.2



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Elizabeth Chucuyán y Joyce Ibarra

Otro de los datos que necesitábamos saber era el sexo del estudiante, de los cuales un 63% fueron hombres y el 37% restante mujeres. Una de nuestras interrogantes es ¿A quién le interesa en la actualidad cuidar más su salud si a los chicos o a las chicas?

### 1c) Edad del estudiante:

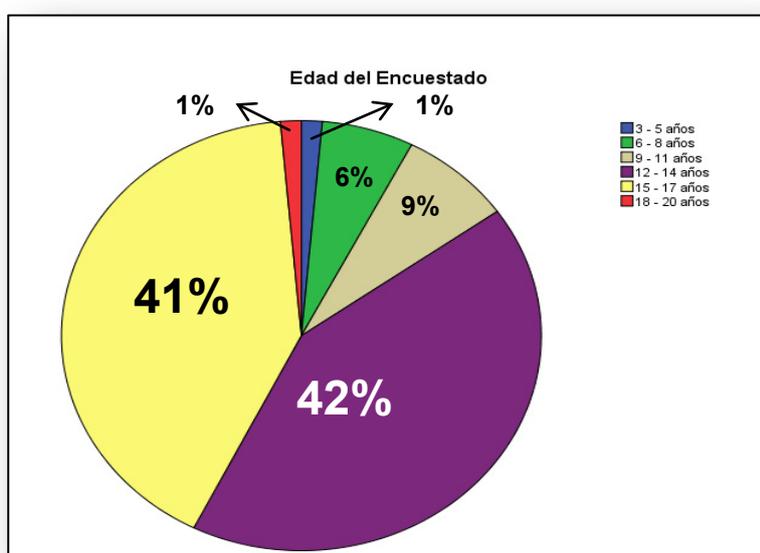
Tabla 2.4

Edad del Encuestado					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3 - 5 años	7	1.4	1.4	1.4
	6 - 8 años	31	6.2	6.2	7.6
	9 - 11 años	38	7.6	7.6	15.2
	12 - 14 años	211	42.2	42.2	57.4
	15 - 17 años	206	41.2	41.2	98.6
	18 - 20 años	7	1.4	1.4	100.0
	<b>Total</b>	500	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

Gráfico 2.3



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

Una variable muy importante para nuestro análisis es conocer la edad del estudiante, para saber entre que edades prefieren los snacks saludables, saber de esta manera hacia quienes enfocaremos mayor mente nuestra publicidad.

Las edades las distribuimos por rangos que van entre los 3 y 20 años que son las que están en edad escolar y colegial.

El 1% de nuestros encuestados está entre los 3 y 5 años, al igual que los niños entre los 6 y 8 años, un 6% se encuentran entre los 9 y 11 años de edad, el 9% entre los 12 y 14 años, y 41% y 42% van de los 15 a 17 años y 18 a 20 años respectivamente.

#### 1d) Establecimiento Educativo:

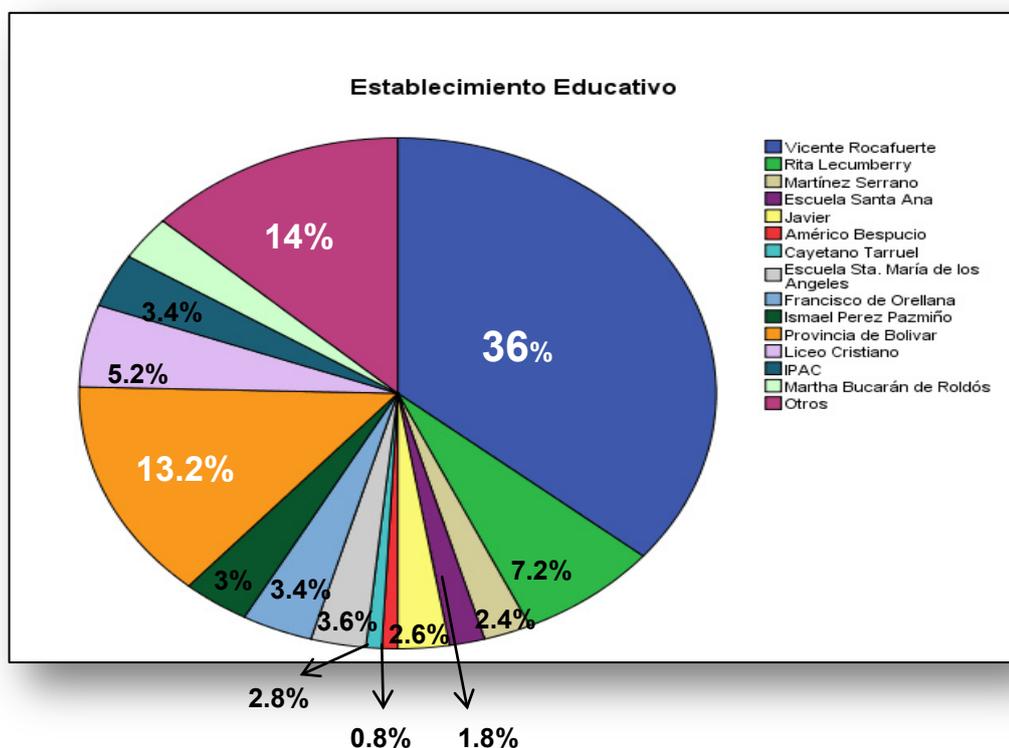
Tabla 2.5

Establecimiento Educativo				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Vicente Rocafuerte	180	36.0	36.0	36.0
Rita Lecumberry	36	7.2	7.2	43.2
Martínez Serrano	12	2.4	2.4	45.6
Escuela Santa Ana	9	1.8	1.8	47.4
Javier	13	2.6	2.6	50.0
Américo Vesputio	4	.8	.8	51.6
Cayetano Tarruel	14	2.8	2.8	54.4
Escuela Sta. María de los Ángeles	18	3.6	3.6	58.0
Francisco de Orellana	17	3.4	3.4	61.4
Ismael Pérez Pazmiño	70	14.0	14.0	75.4
Provincia de Bolívar	26	5.2	5.2	80.6
Liceo Cristiano	17	3.4	3.4	84.0
IPAC	14	2.8	2.8	86.8
Martha Bucarán de Roldós	66	13.2	13.2	100.0
Otros	500	100.0	100.0	
Total				

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

Gráfico 2.4



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

Encuestamos diferentes establecimientos educativos entre los que se encuentran el Vicente Rocafuerte con el 36%; un 14 % correspondiente al colegio Provincia de Bolívar; Rita Lecumberry, con 7%; Con el 5% se encuentra el Liceo Cristiano; Martínez Serrano y la Escuela Santa Ana cada una con un 2%, los colegios Javier, Francisco de Orellana, el IPAC, Martha Bucarán de Roldós y la escuela Santa María de los Ángeles, con un 3% cada institución, y con el 1% de nuestra encuesta correspondía a los estudiantes del colegio Cayetano Tarruel y el Américo Vespuccio, El 3% le corresponde a otros colegios, entre los que se encuentran el colegio Mercantil, Makarencó entre otros.

**1e) Sector de la ciudad en la que está ubicado el establecimiento educativo:**

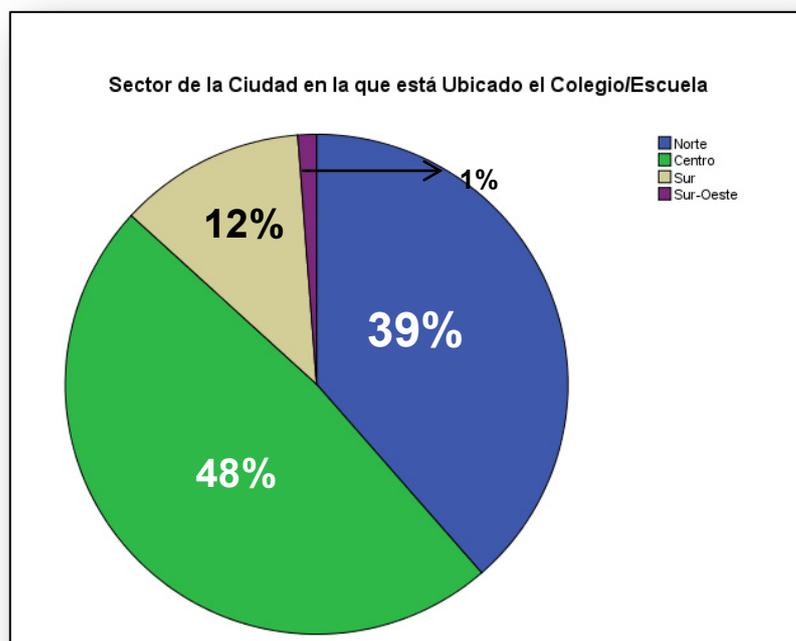
Tabla 2.6

SECTOR DE UBICACIÓN					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Norte	193	38.6	38.6	38.6
	Centro	241	48.2	48.2	86.8
	Sur	60	12.0	12.0	98.8
	Sur-Oeste	6	1.2	1.2	
	Total	500	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

Gráfico 2.5



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

Otra de las variables de nuestro interés era conocer el sector de la ciudad en la que está ubicada la institución educativa, los resultados fueron

los siguientes; el Centro con un 48% dado que es aquí donde están colegios tradicionales como el Vicente Rocafuerte o el Rita Lecumberry, el norte tiene el 39% de nuestras encuestas, el 12% pertenece al sur y el 1% al Sur-Oeste de la ciudad de Guayaquil.

## PREGUNTA 2.

### ¿Consumes Snacks tradicionales?

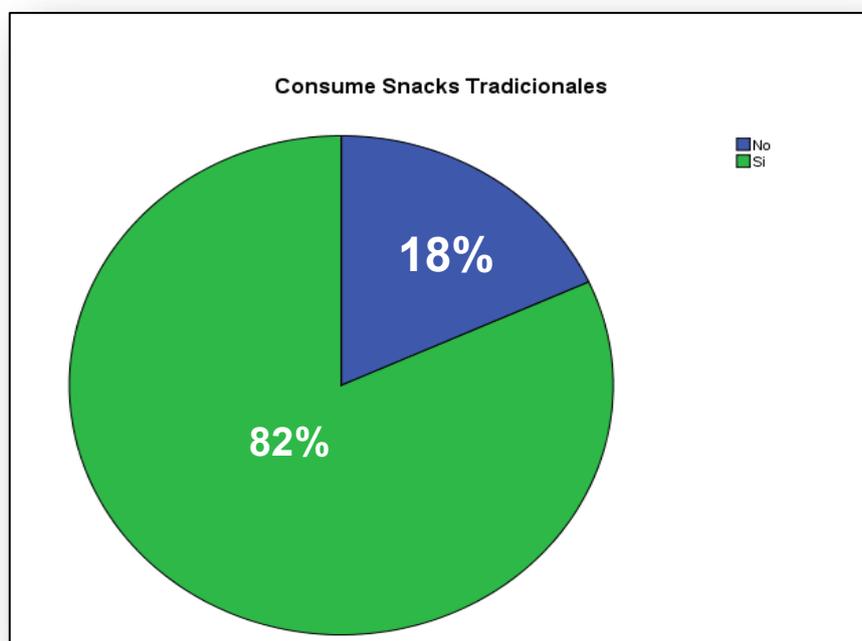
Tabla 2.7

Consume Snacks Tradicionales					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	91	18.2	18.2	18.2
	Si	409	81.8	81.8	100.0
	Total	500	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

Gráfico 2.6



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores.

Necesitábamos conocer el grado de aceptación que los chicos de escuelas y colegios tienen frente a los snacks tradicionales entre ellos papitas, k-chitos, Doritos, Tostitos, Tortolines, etc., por nombrar los más conocidos; y frente a esto saber que tan posible sería nuestro ingreso al mercado con un producto totalmente diferente a lo que se acostumbra.

El 82% consume Snacks tradicionales mientras que el 18% no lo hace.

### PREGUNTA 3

#### ¿Qué tan a menudo compras Snacks Tradicionales?

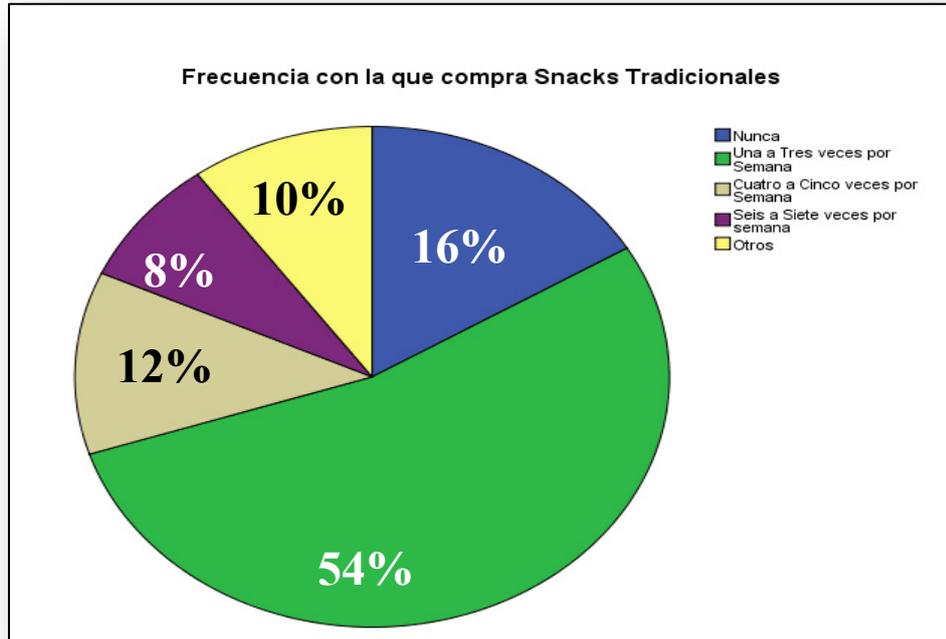
Tabla 2.8

Frecuencia con la que compra Snacks Tradicionales					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	82	16.4	16.4	16.4
	Una a Tres veces por Semana	268	53.6	53.6	70.0
	Cuatro a Cinco veces por Semana	59	11.8	11.8	81.8
	Seis a Siete veces por semana	41	8.2	8.2	90.0
	Otros	50	10.0	10.0	100.0
	<b>Total</b>	500	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores.

Gráfico 2.7



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores.

Queríamos también conocer la frecuencia con que consumían estos productos, a lo cual nos respondieron que el 54% lo hace de una a tres veces por semana, el 16% los consume entre cuatro y seis veces en la semana, el 8% come estos snacks entre cinco y siete veces a la semana y el 10% ingiere una cantidad diferente entre ellos un par de veces a la semana.

#### PREGUNTA 4

4a) ¿Cuándo compras un Snack, qué es lo que más llama tu atención?

Tabla 2.9

Compra Snacks por nombre					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	453	90.6	90.6	90.6
	Si	47	9.4	9.4	100.0
	Total	500	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores.

El 91% de los encuestados compra los snacks por el nombre mientras que el 9% no lo hace.

#### 4b) Compra snacks por los colores

Tabla 2.10

Compra Snacks por colores					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	467	93.4	93.4	93.4
	Si	33	6.6	6.6	100.0
	Total	500	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

El 7% de los consumidores de snacks tradicionales lo hacen por el color, el 93% no tiene esta preferencia.

#### 4c) Compra los Snacks por lo que Contiene

Tabla 2.11

Compra Snacks por lo que Contiene					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	123	24.6	24.6	24.6
	Si	377	75.4	75.4	100.0
	Total	500	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

El 75% consume estos no-alimentos por su contenido, el 25% restante lo hace por algún otro motivo.

#### 4d) Compran los Snacks por el Sabor

Tabla 2.12

Compra Snacks por el sabor					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	480	96.0	96.0	96.0
	Si	20	4.0	4.0	100.0
	Total	500	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

El 4% respondió que ingiere estos snacks por el sabor que tienen el 96%, respondió de manera negativa.

#### 4e) Compra snacks por el precio

Tabla 2.13

Compra Snacks por precio					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	398	79.6	79.6	79.6
	Si	102	20.4	20.4	100.0
	Total	500	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

El 20% dijo que prefería consumirlos debido a su precio, el 80% no lo hace.

#### 4f) Compra Snacks tradicionales porque no hay más opciones

Tabla 2.14

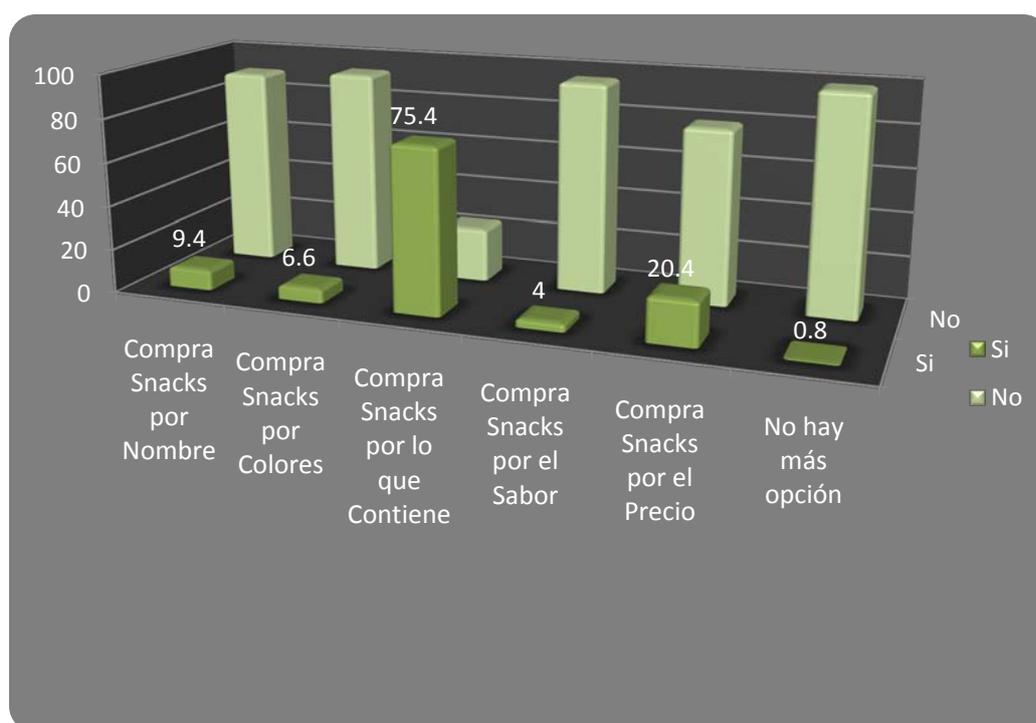
Compra Snacks tradicionales porque no hay más opciones					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	496	99.2	99.2	99.2
	Si	4	.8	.8	100.0
	<b>Total</b>	<b>500</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

El 1% consume los snacks tradicionales porque no tiene otra opción, el 99% tuvo otras perspectivas.

Gráfico 2.8



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

En general se puede decir que las personas prefieren consumir los snacks tradicionales por el contenido, es esto lo que más llama su atención

seguido por el precio. La mayoría de la población estudiantil busca la economía para comprar sus alimentos en el recreo y ya que no hay nutrientes que se expendan en bares de escuelas y colegios aparte de que compran por lo que les gusta sus contenidos, influye mucho el precio del mismo.

## PREGUNTA 5

### ¿Conocías de la existencia de los Snacks Saludables?

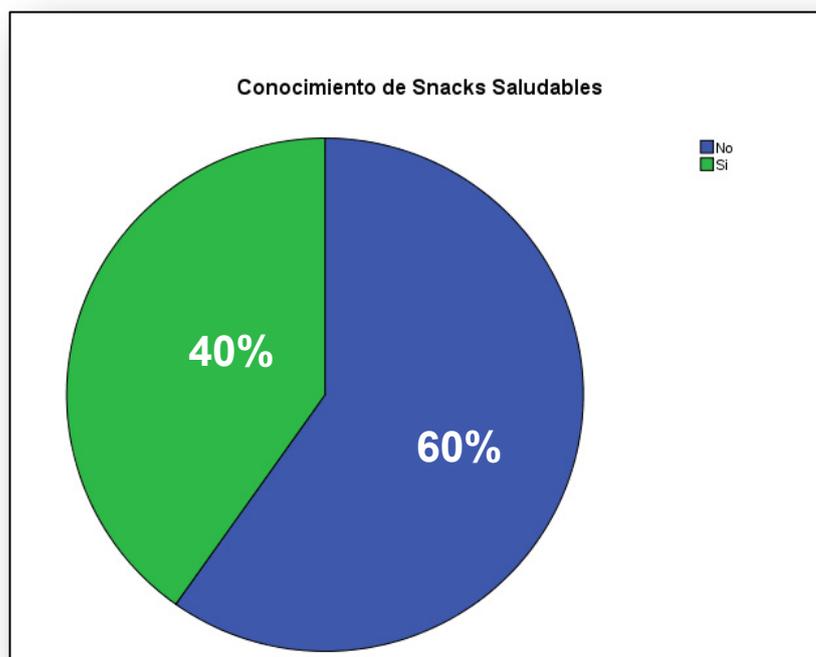
Tabla 2.15

Conocimiento de Snacks Saludables					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	299	59.8	59.8	59.8
	Si	201	40.2	40.2	100.0
	Total	500	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Elizabeth Chucuyán y Joyce Ibarra

Gráfico 2.9



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

Algo que nos interesaba profundamente saber es el grado de conocimiento que tienen las personas en cuanto a los snacks saludables, de lo cuál el 60% tenía desconocimiento de esto, mientras que el 40% lo sabía o tenía una vaga idea.

## PREGUNTA 6

¿Estaría interesado en adquirir un producto con estas características?

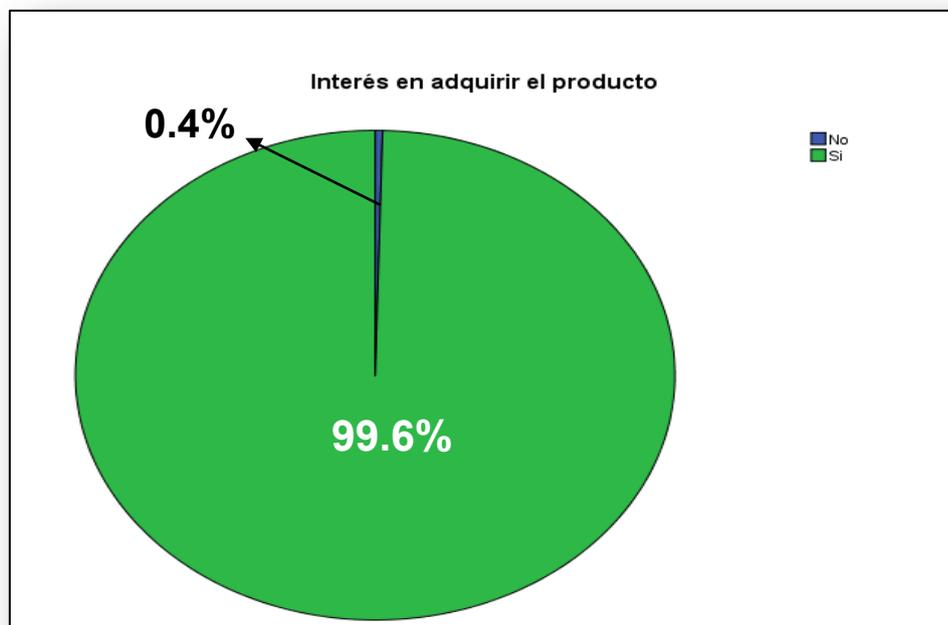
Tabla 2.16

Interés en adquirir el producto					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	2	.4	.4	.4
	Si	498	99.6	99.6	100.0
	Total	500	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

Gráfico 2.10



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Elizabeth Chucuyán y Joyce Ibarra

Luego de una breve explicación de lo que son los snacks saludables para quienes no tenían el conocimiento y despertamos una inquietud en ellos el 99.6% respondió que estaba interesado en adquirir el producto tan solo el 0.4% estaba en desacuerdo. También nos dimos cuenta de que hubo una pequeña confusión en ésta pregunta y algunos estudiantes le daban un NO pensando que nos referíamos a los snacks tradicionales y mientras explicábamos del producto rectificaban su respuesta.

## PREGUNTA 7

**¿Te gustaría que en tu escuela/colegio vendieran Snacks Saludables?**

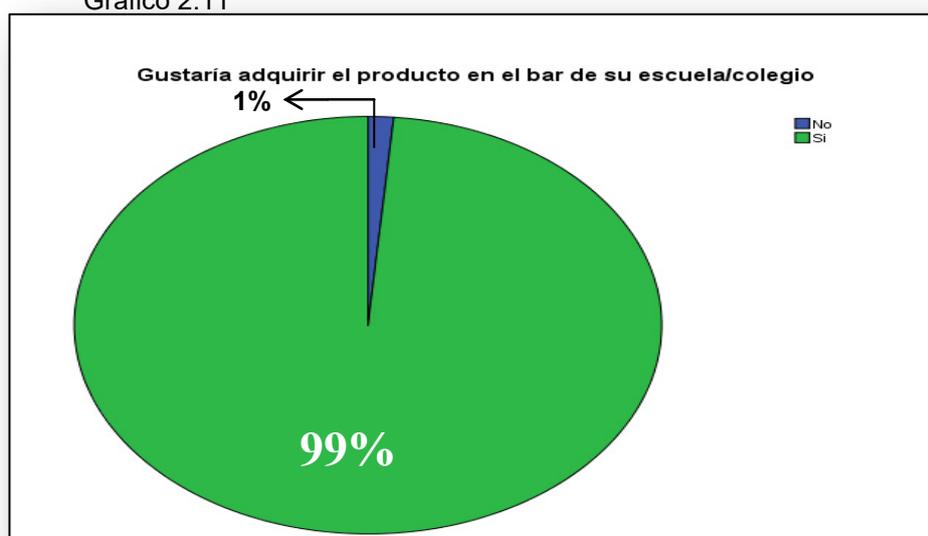
Tabla 2.17

Gustaría adquirir el producto en el bar de su escuela/colegio					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	7	1.4	1.4	1.4
	Si	493	98.6	98.6	100.0
	Total	500	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

Gráfico 2.11



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

Dado que el producto será comercializado en los bares de escuelas y colegios queríamos saber que les parecía esta idea a los estudiantes y padres de familia, a lo que el 99% respondió que les parecía una buena idea y que les gustaría adquirir de esta manera el producto, pero el 1% dijo que no le gustaría comprarlos en los bares.

## PREGUNTA 8

**¿Además de los bares de escuelas y colegios, dónde te gustaría poder adquirir este producto?**

**1a ) Les gustaría adquirirlo también en las tiendas del barrio**

Tabla 2.18

Quiere adquirir el producto en las tiendas del Barrio					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	98	19.6	19.6	19.6
	Si	402	80.4	80.4	100.0
	Total	500	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

Pensando también en planes futuros, la comodidad del cliente y en la mejor distribución del producto quisimos saber la opinión de los estudiantes acerca de los lugares en donde les gustaría encontrar a la venta nuestro producto. Como primer lugar tenemos las tiendas, despensas minimarkets del barrio a lo que el 80.4% de los estudiantes estuvo de acuerdo y el 19.6% no.

## 8b) Prefieren adquirir el producto en los supermercados

Tabla 2.19

Quiere adquirir el producto en los supermercados					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	353	70.6	70.6	70.6
	Si	147	29.4	29.4	100.0
	Total	500	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

Al 29% de los estudiantes les gustaría comprar nuestros productos en los supermercados y el 71% no le gustaría.

## 8c) Quieren adquirir el producto por medio de internet.

Tabla 2.20

Quiere adquirir el producto en el Internet					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Si	455	91.0	91.0	91.0
	No	45	9.0	9.0	100.0
	Total	500	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

El 9 % de los estudiantes vio la posibilidad de comprar los productos a través del internet y en los cybers café a donde ellos acuden a alquilar el servicio y les gustó la idea. El 91% de los estudiantes dijo que no.

## 8d) Quieren adquirir el producto en otros lugares

Tabla 2.21

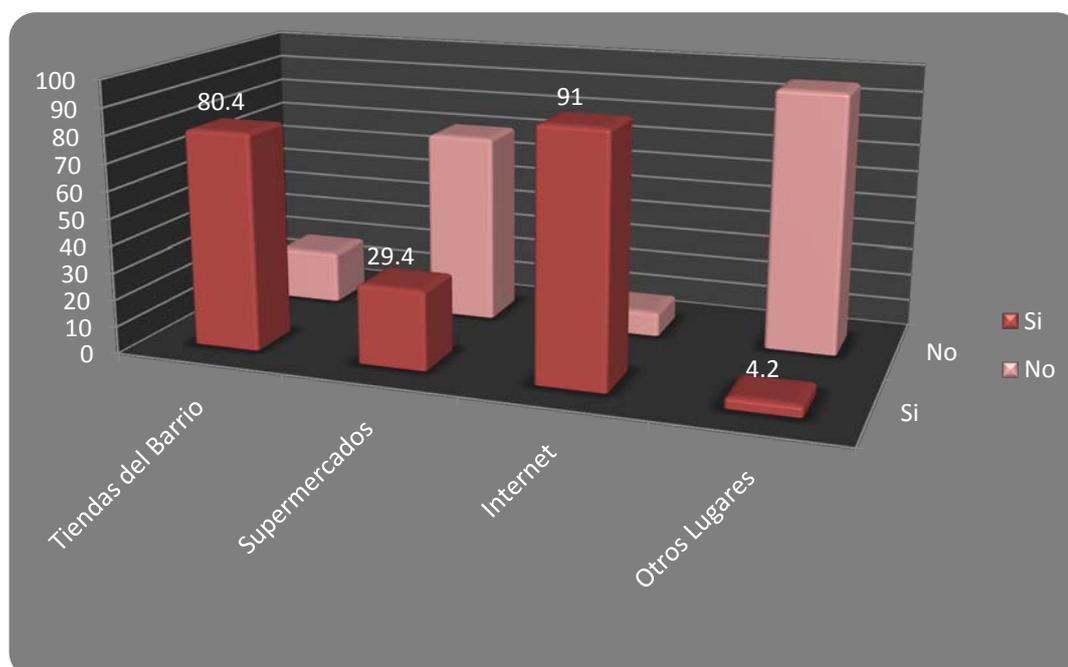
Quiere adquirir el producto en otros lugares					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	479	95.8	95.8	95.8
	Si	21	4.2	4.2	100.0
	Total	500	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

El 4% de los estudiantes opina que les gustaría adquirir el producto en otros lugares como Centros Comerciales, Cadenas Comerciales, etc. Y al 96% no le gustaría.

Gráfico 2.12



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

Con éste gráfico queremos demostrar los resultados de las tablas arriba expuestas que nos dan a conocer las preferencias de los consumidores potenciales acerca de los lugares en donde les gustaría encontrar para adquirir el producto. Con esto podemos ver que el 91% escogió los cyber café y los pedidos por internet como una de sus primeras opciones siguiéndole las tiendas del barrio con el 80.4%, seguida de los supermercados con el 29.4% y finalmente el 4.2% cree que se debería distribuir a otros lugares también.

## PREGUNTA 9

**¿A través de que medio o medios te gustaría recibir información sobre este producto?**

### 9a ) Información en prensa o revistas

Tabla 2.22

Información en Prensa o Revista					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	414	82.8	82.8	82.8
	Si	86	17.2	17.2	100.0
	Total	500	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

Con ésta pregunta nos interesa saber por medio de qué medio de comunicación los estudiantes se sienten más identificados y de acuerdo para recibir información acerca de los Snacks Saludables ya que a ellos queremos llegar con nuestra publicidad informativa. El 83% de nuestros estudiantes considera que no le gustaría ver información por medio de la prensa escrita pero el 17% considera que si le gustaría.

## 9b) Información por medio de Correo Ordinario

Tabla 2.23

Información por Correo Ordinario					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	468	93.6	93.6	93.6
	Si	32	6.4	6.4	100.0
	Total	500	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

El 6% de los estudiantes quisiera recibir información por medio de correo ya sea electrónico u ordinario mientras que el 94% de los estudiantes no quiere recibirla así.

## 9c ) Información por medio de la Televisión

Tabla 2.24

Información por televisión					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	116	23.2	23.2	23.2
	Si	384	76.8	76.8	100.0
	Total	500	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

El 77% de los estudiantes estuvo de acuerdo en ver información por medio de la televisión y el 23% de la población opina que no.

## 9d ) Información por medio de Vallas publicitarias

Tabla 2.25

Información en Vallas Publicitarias					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	438	87.6	87.6	87.6
	Si	62	12.4	12.4	100.0
	Total	500	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

El 12% de los estudiante quiere ver la información del producto como nuestras publicidades en vallas publicitarias mientras que el 88% dice que no.

## 9e) Información en Folletos Dípticos

Tabla 2.26

Información en Folletos/Dípticos					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	452	90.4	90.4	90.4
	Si	48	9.6	9.6	100.0
	Total	500	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

El 90 % de los estudiantes opina que no quisiera recibir información por medio de dípticos mientras que el 10% si está de acuerdo en ello.

## 9f) Información en Radio

Tabla 2.27

Información en Radio					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	440	88.0	88.0	88.0
	Si	60	12.0	12.0	100.0
	Total	500	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

El 12% de los jóvenes está de acuerdo con que la información y la publicidad de nuestros productos sea emitida por radio ya que ellos escuchan sus canciones favoritas mientras estudian o están en casa pero el 88% de los estudiantes no estuvo de acuerdo.

## 9g) Información por medio del Internet

Tabla 2.28

Información por Internet					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	381	76.2	76.2	76.2
	Si	119	23.8	23.8	100.0
	Total	500	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

El 24 % de los estudiantes de las escuelas y colegios, estuvo de acuerdo con que la información se distribuya por medio de las diferentes páginas del internet mientras que el 76 % de ellos no está de acuerdo.

## 9h) Prefieren otros lugares para recibir información

Tabla 2.29

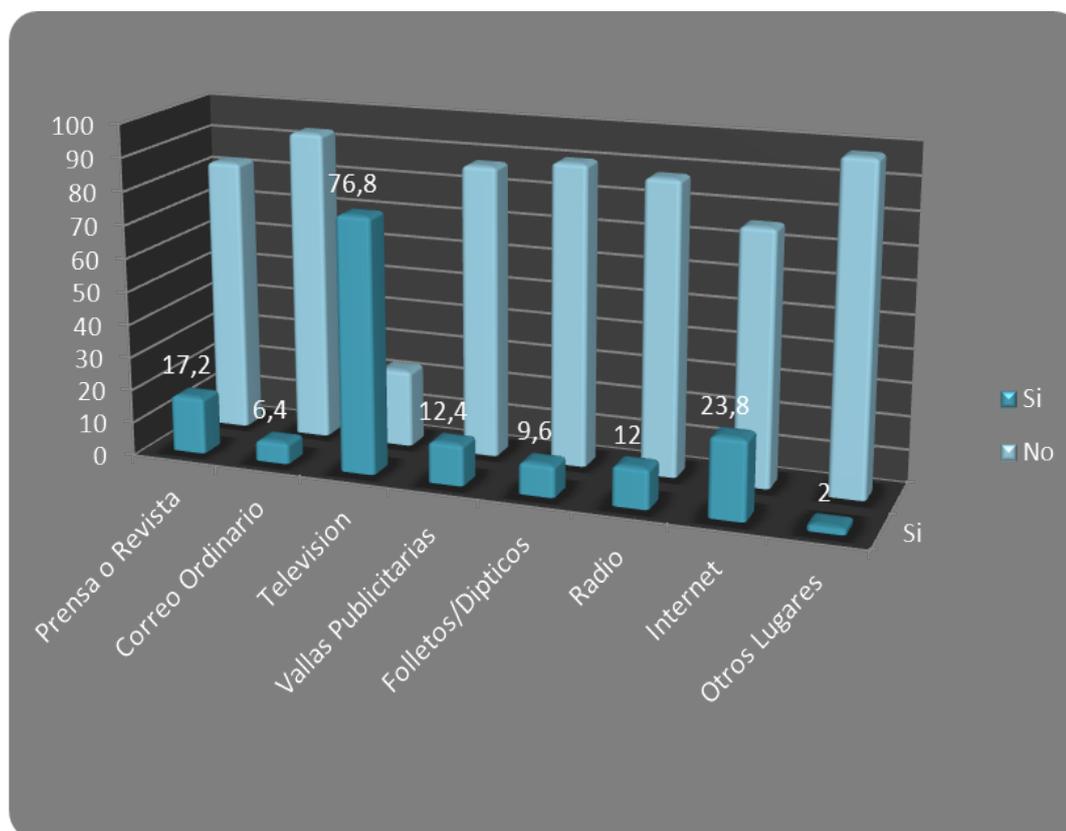
Otros lugares de información					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	490	98.0	98.0	98.0
	Si	10	2.0	2.0	100.0
	Total	500	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

El 98% de los estudiantes no le gustaría recibir información en otros lugares y el 2% si quisiera recibirla.

Gráfico 2.13



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

Éste gráfico nos muestra la preferencia de las personas con respecto a los medios de comunicación en donde les gustaría ver plasmada la información de nuestro producto. Para esto las tablas 2.22 a la 2.29 nos dan a conocer los resultados, quedando con mayor puntaje las publicidades televisivas con el 76.8% seguidas de las publicadas en internet con el 23.8%, la prensa escrita con el 17.2%, las vallas publicitarias con el 12.4%, la radio con el 12%, los folletos o dípticos con el 9.6% , el correo ordinario con el 6.4% y otros lugares con el 2%.

## PREGUNTA 10

**¿Qué te gustaría que tuviera tu Snack Saludable?**

### 10 a) Prefiere Frutas en Trocitos

Tabla 2.30

Prefiere Frutas en Trocitos					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	248	49.6	49.6	49.6
	Si	252	50.4	50.4	100.0
	Total	500	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

El 50.4% de los estudiantes prefiere uno de nuestros productos hecho a base de frutas y en trocitos mientras que el 49.6% le gustaría otra de las opciones.

## 10b) Prefiere Mermelada de Frutas

Tabla 2.31

Prefiere Mermelada de Frutas (frutilla, mora, piña)					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	319	63.8	63.8	63.8
	Si	181	36.2	36.2	100.0
	Total	500	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

El 36.2% de los estudiantes prefiere las Mermeladas de Frutas con el sabor de su fruta favorita mientras que el 64% prefirió otro de los productos.

## 10c) Prefiere Almendras y Nueces

Tabla 2.32

Prefiere Almendras y Nueces					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	421	84.2	84.2	84.2
	Si	79	15.8	15.8	100.0
	Total	500	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

El 16% de los estudiantes le gustaría consumir en sus productos Almendras y Nueces porque son frutos secos de su preferencia, mientras que al 84% le gusta otro de los productos

## 10d) Prefiere Pasas

Tabla 2.33

Prefiere Pasas					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	461	92.2	92.2	92.2
	Si	39	7.8	7.8	100.0
	Total	500	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

El 92% de las pasas prefiere las pasas como fruto pero el 8% de los estudiantes opina que le gustaría otro.

## 10e) Prefiere Empanaditas Horneadas Rellenas con Manjar de Leche

Tabla 2.34

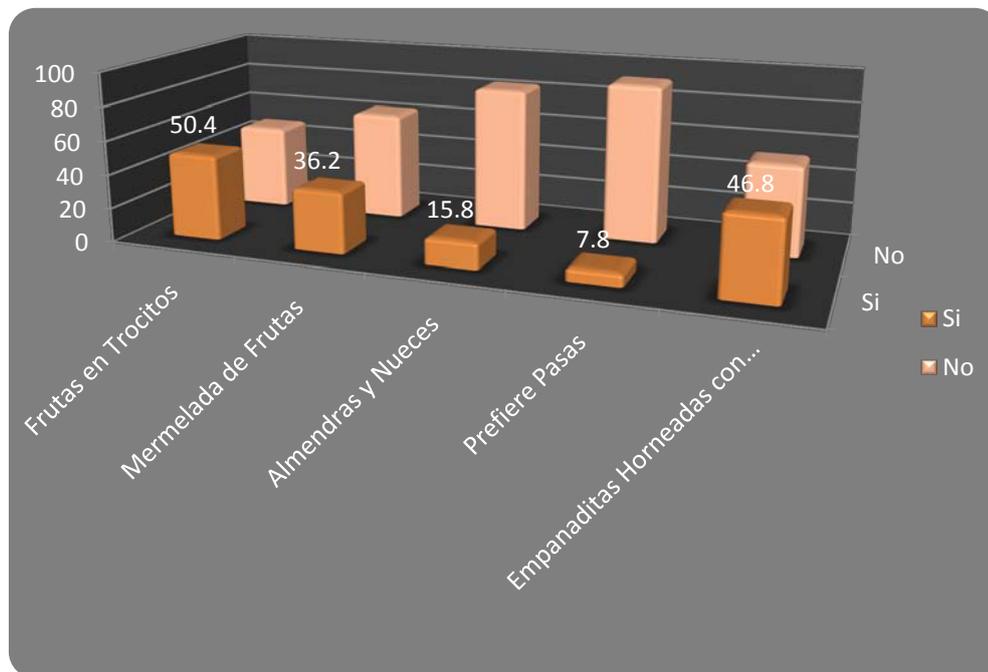
Prefiere Empanaditas Horneadas rellenas con manjar de leche					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	266	53.2	53.2	53.2
	Si	234	46.8	46.8	100.0
	Total	500	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

El 47% de los estudiantes quisiera consumir como producto las Empanaditas Rellenas de Manjar mientras que el 53% de los estudiantes prefieren otras cosas.

Gráfico 2.15



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

Con éste gráfico general queremos demostrar los resultados obtenidos en las encuestas en donde podemos darnos cuenta de la preferencia que tienen nuestros futuros clientes potenciales hacia las diferentes líneas de productos que desea lanzar nuestra empresa “ALLFRUIT”. Cabe recalcar que el No es un indicador de que los estudiantes priorizan otra de las opciones y por eso no la escogen. El 50% de los resultados demuestra que los estudiantes están complacidos con que se expendan las Frutas en trocito, el 47% desea consumir las empanaditas (hornadas) rellenas, el 16% desearía las almendras y nueces y por último el 8% quisiera consumir pasas.

### **PREGUNTA 11**

#### **¿Qué frutas te gustaría incluir en tu Snack Saludable?**

Con ésta pregunta queremos saber los gustos de nuestros consumidores potenciales con respecto a las frutas para así incluir las combinaciones que

a los chicos les gusta. Las frutas de mayor acogida serán seleccionadas para crear las primeras combinaciones estrella de nuestro producto FRUTCO y para la mermelada MERMAFRUT.

### 11a) Prefiere que su producto tenga papaya

Tabla 2.35

Prefiere papaya					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	412	82.4	82.4	82.4
	Si	88	17.6	17.6	100.0
	<b>Total</b>	500	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

Podemos ver que el 17.6% de los encuestados tiene gusto por la papaya y le gustaría que sea incluida en nuestros productos.

### 11b) Prefiere que su producto tenga manzana

Tabla 2.36

Prefiere manzana					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	242	48.4	48.4	48.4
	Si	258	51.6	51.6	100.0
	<b>Total</b>	500	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

El 52% de los encuestados están de acuerdo con que en su producto venga incluida la manzana mientras que el 48% prefiere otras de las frutas.

### 11c) Prefiere que su producto tenga uvas

Tabla 2.37

Prefiere uvas					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	269	53.8	53.8	53.8
	Si	231	46.2	46.2	100.0
	Total	500	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

Con respecto a las uvas podemos decir según el análisis que el 46.2% de los estudiantes prefiere las uvas dentro de su producto mientras que el 53.8% desearía otras frutas.

### 11d) Prefiere que su producto tenga frutillas

Tabla 2.38

Prefiere frutilla					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	187	37.4	37.4	37.4
	Si	313	62.6	62.6	100.0
	Total	500	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

La frutilla tuvo una aceptación del 63% de los estudiantes y un 37% de ellos prefiere otras frutas de la lista.

### 11e) Prefiere que su producto tenga guineo

Tabla 2.39

Prefiere Guineo					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	345	69.0	69.0	69.0
	Si	155	31.0	31.0	100.0
	Total	500	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

El 31% de los encuestas gusta del guineo en su producto mientras que el 69% opina que le gustarían otras frutas.

### 11f) Prefiere que su producto tenga sandía

Tabla 2.40

Prefiere Sandia					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	316	63.2	63.2	63.2
	Si	184	36.8	36.8	100.0
	Total	500	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

El 37% de los estudiantes ha preferido la sandía para que sea parte del producto y el 63% de ellos gusta de otras frutas.

### 11g) Prefiere que su producto tenga melón

Tabla 2.41

Prefiere Melón					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	367	73.4	73.4	73.4
	Si	133	26.6	26.6	100.0
	Total	500	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

El 27% de las encuestas muestra que a los estudiantes les gustaría como fruta en su producto el melón y el 73% de ellos gusta de otras de las frutas.

### 11h) Prefiere que su producto tenga pera

Tabla 2.42

Prefiere Pera					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	348	69.6	69.6	69.6
	Si	152	30.4	30.4	100.0
	Total	500	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

Las encuestas dan como resultado que el 30% de nuestros consumidores potenciales gusta de la pera y el 70% prefiere otras frutas.

### 11i) Prefiere que su producto tenga piña

Tabla 2.43

Prefiere Piña					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	325	65.0	65.0	65.0
	Si	175	35.0	35.0	100.0
	Total	500	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

Al 35% de los estudiantes le gusta la idea de tener piña en sus productos mientras que el 65% prefiere otras frutas.

### 11j) Prefiere que su producto tenga durazno

Tabla 2.44

Prefiere Durazno					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	209	41.8	41.8	41.8
	Si	291	58.2	58.2	100.0
	Total	500	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

El 58% de los estudiantes quiere que el producto contenga durazno en su interior y el 42% desea otro tipo de fruta.

### 11k) Prefiere que su producto tenga cereza

Tabla 2.45

Prefiere Cereza					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	309	61.8	61.8	61.8
	Si	191	38.2	38.2	100.0
	Total	500	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

El 38% de los estudiantes gusta de que en su producto haya cerezas mientras que al 62% de los encuestados prefiere otras de las frutas.

### 11l) Prefiere que su producto tenga otras frutas que las de nuestra lista

Tabla 2.46

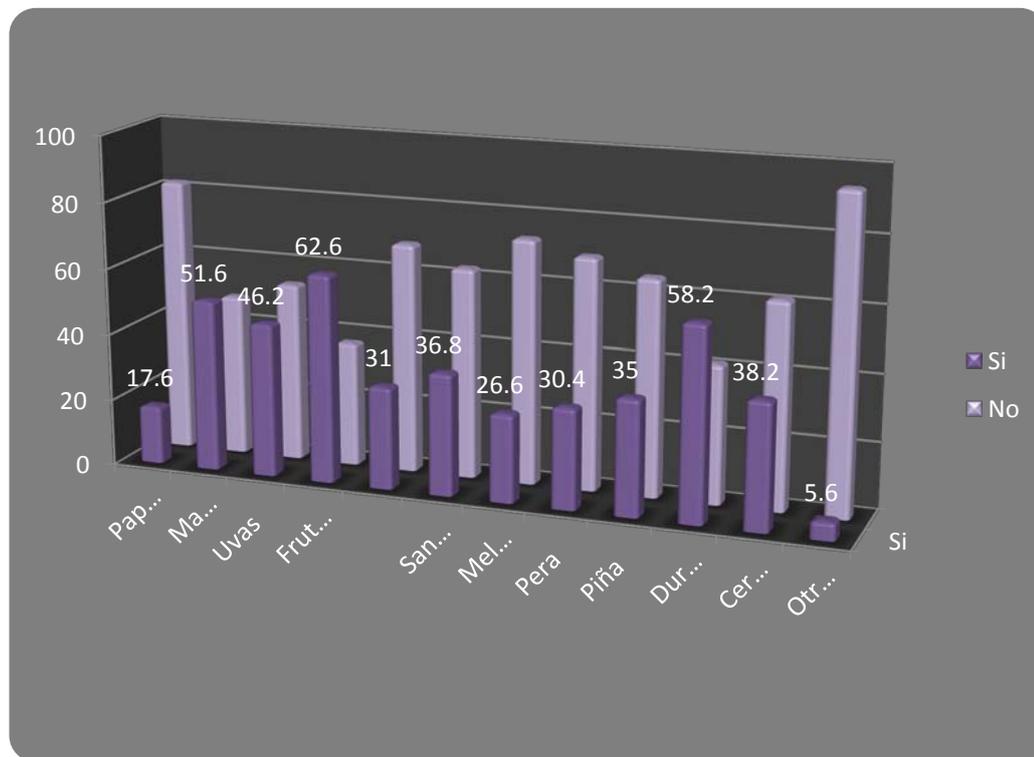
Prefiere otras frutas					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	472	94.4	94.4	94.4
	Si	28	5.6	5.6	100.0
	Total	500	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Elizabeth Chucuyán y Joyce Ibarra

El 6% de la muestra de los estudiante la gustaría que incluyamos también otro tipo de frutas y el 94% de los estudiantes cree que las q escogió son suficientes.

Gráfico 2.16



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

Éste gráfico nos muestra las prioridades en frutas que tienen los jóvenes y chicos al momento de elegir siendo la frutilla (62.6%) la más escogida seguida del durazno (58.2%), la manzana tiene el 51.6%, las uvas el 46.2%, las cerezas el 38.2%, la sandía el 36.8%, la piña el 35%, el guineo 31%, la pera el 30.4%, el melón 26.6%, la papaya el 17.6% y otras frutas el 5.6%.

## PREGUNTA 12

¿Cuánto estarías dispuesto a pagar por tu Snack Saludable?

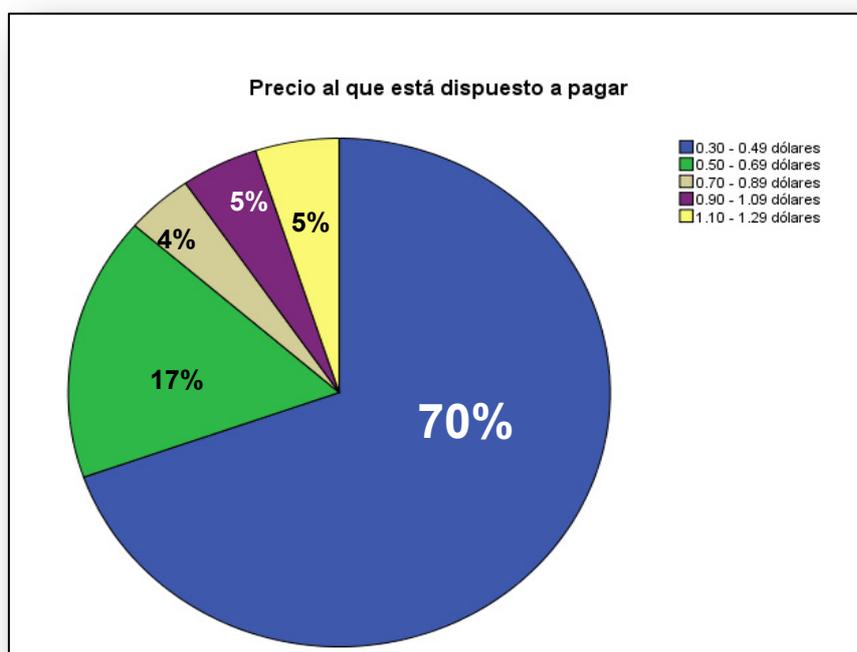
Tabla 2.46

Precio al que está dispuesto a pagar					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0.30 - 0.49 dólares	348	69.6	69.6	69.6
	0.50 - 0.69 dólares	84	16.8	16.8	86.4
	0.70 - 0.89 dólares	20	4.0	4.0	90.4
	0.90 - 1.09 dólares	23	4.6	4.6	95.0
	1.10 - 1.29 dólares	25	5.0	5.0	100.0
	<b>Total</b>		500	100.0	100.0

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

Gráfico 2.17



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

Necesitábamos saber cuánto estarán dispuestos a pagar por un snack saludable a lo que concluyeron que pagarían entre 1.10 y 1.29 dólares el 5%, con un mismo porcentaje respondieron que estarían dispuestos a comprarlo entre 0.90 y 1.09 dólares, el 4% dijo que los podría consumir a un costo entre 0.70 y 0.89 dólares y el 70% fue enfático en decir que pagaría entre 0.30 y 0.49 dólares.

### PREGUNTA 13

¿Tiene algún comentario o sugerencia sobre este producto?

#### 13a) Quieren promociones

Tabla 2.47

Quieren promociones					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	484	96.8	96.8	96.8
	Si	16	3.2	3.2	100.0
	Total	500	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

Con ésta pregunta queremos conocer la opinión general de nuestros clientes potenciales acerca de las diferentes presentaciones de nuestro producto dándonos así ideas de complementación y demás para que éste sea de más agrado.

**13b) Quieren que se incluya en el producto llamado FRUTCO un sachet con miel de abeja**

Tabla 2.48

Quieren sachet de miel de abeja					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	491	98.2	98.2	98.2
	Si	9	1.8	1.8	100.0
	Total	500	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

Entre las sugerencias que nos dieron los estudiantes, 9 de las personas encuestadas sugirieron la miel de abeja representando así el 1.8% de la muestra.

**13c) Quieren que se incluya en el producto llamado FRUTCO un sachet con leche condensada**

Tabla 2.49

Quieren incluir sachet con leche Condensada					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	417	83.4	83.4	83.4
	Si	83	16.6	16.6	100.0
	Total	500	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Elizabeth Chucuyán y Joyce Ibarra

De nuestras encuestas las 83 personas que sugirieron incluir un sachet de leche condensada representan el 16.6% de la muestra mientras que el 83.4% optó por otras.

**13d) Quieren que se incluya en el producto llamado FRUTCO un sachet con manjar**

Tabla 2.50

Quieren incluir Sachet con manjar					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	485	97.0	97.0	97.0
	Si	15	3.0	3.0	100.0
	Total	500	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

El 3% de la muestra quisiera incluir en el producto un sachet con manjar de leche mientras que el 97% restante escogió otras.

**13e) Quieren que se incluya en el producto llamado FRUTCO un sachet con jarabe de chocolate**

Tabla 2.51

Quieren incluir sachet con Jarabe de chocolate					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	477	95.4	95.4	95.4
	Si	23	4.6	4.6	100.0
	Total	500	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

El jarabe de chocolate resulta un buen complemento para el 4.6% de nuestra muestra mientras que el 95.4% decidió por otras.

**13f) Quieren que se incluya en el producto llamado FRUTCO una porción de cereal.**

Tabla 2.52

Quieren incluir cereal					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	480	96.0	96.0	96.0
	Si	20	4.0	4.0	100.0
	Total	500	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

El 4% de la muestra optó por el cereal como un complemento a nuestro producto mientras que el 96% considera otras opciones.

**13g) Quieren que se incluya en el producto llamado FRUTCO otras frutas como las cítricas**

Tabla 2.53

Quieren frutas cítricas en sus Snacks Saludables					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	485	97.0	97.0	97.0
	Si	15	3.0	3.0	100.0
	Total	500	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

Las frutas cítricas representan otra sugerencia válida para incluir en nuestros productos y el 3% de la muestra lo sugirió. El 97% escogió otras.

**13h) Quieren que nuestro producto sea de calidad y se mantenga saludable**

Tabla 2.54

Que el producto sea de calidad y saludable					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	436	87.2	87.2	87.2
	Si	64	12.8	12.8	100.0
	Total	500	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

El 12.8% representa a aquellas personas que dieron su opinión esperando que nuestro producto siempre se mantenga con calidad excelente además de ser saludable. El 87.2% de los estudiantes decidieron darnos otras opciones; éste porcentaje también incluye a aquellos que no dieron su opinión y aducían que el producto se muestra excelente y brindan éxitos para su producción queriendo que salga pronto al mercado.

**13i) Quieren que se incluya en el producto llamado MERMAFRUT, galletitas para poderlas disfrutar.**

Tabla 2.55

Quieren incluir galletitas a la mermelada					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	495	99.0	99.0	99.0
	Si	5	1.0	1.0	100.0
	Total	500	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

Entre las opiniones que estuvieron plasmadas en las encuestas, el 1% de las personas que dieron sus sugerencias quisiera que se incluyera un paquetito de galletas a nuestro producto llamado MERMAFRUT. El 99% de las personas encuestadas quisieron más bien proponer otras cosas y además otros creyeron que todo estaba muy bien para ellos.

### 13j) Quieren obtener más información acerca de los productos.

Tabla 2.56

Quieren más información					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	490	98.0	98.0	98.0
	Si	10	2.0	2.0	100.0
	Total	500	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

El 2% de los encuestados quisiera obtener más información de los diferentes productos que propone nuestro proyecto mientras que en el 98% están aquellos que decidieron no opinar y quienes sugirieron otras cosas.

Gráfico 2.18



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

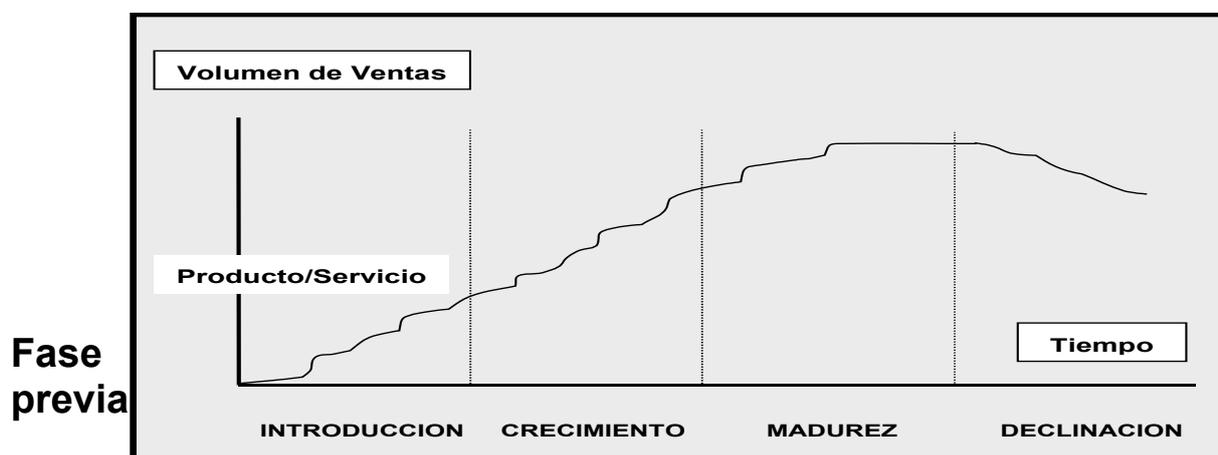
Éste gráfico nos muestra de forma resumida los porcentajes de respuestas obtenidos en el análisis de las encuestas referente a la pregunta #13 con respecto a las sugerencias que hacen los estudiantes a nuestros productos. El 48% de las 500 encuestas realizadas, no respondieron ésta pregunta aduciendo que les parecía adecuado el producto y que no necesitaba nada más. Esto refleja que hay jóvenes y niños a los que les gustaría que el producto se expendiera tal y como se encuentra detallado en éste proyecto. Sin embargo, el 50% de ellos ha sugerido productos complementarios al nuestro que a vista de ellos les daría un toque más llamativo y delicioso. El 2% restante de todos ellos desea obtener más información del producto para así poder emitir una opinión más acertada.

### 2.6.5.1 Conclusión General

Luego de realizar el análisis de las encuestas y haber escuchado sus diversas opiniones acerca de la propuesta de nuestro producto, podemos llegar a la conclusión de que éste tendría el 99.9% de aceptación por parte de nuestros consumidores potenciales ya que sólo el 0.1% de las encuestas realizadas fueron reemplazadas porque no les interesaba comer un producto hecho a base de frutas ya que preferían los snacks tradicionales.

### CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO

Figura: 2.4.



<p><b>Grupos de Estudios:</b> Estudios de Definición de mercado y segmentos claves. Pruebas de concepto, nombre, envase y producto</p>	<p><b>Estudios de:</b> Conciencia y actitud Sobre el uso Seguimiento y depuración del producto, de nuevas estrategias publicitarias</p>	<p><b>Estudios de</b> conciencia/actitud, de seguimiento, de posicionamiento, de promoción</p>	<p><b>Estudios de</b> segmentación, sobre estilos de vida, de reposicionamiento, de estructura del mercado.</p>	<p><b>Estudios de</b> elasticidad de precio, de reducción de costes</p>
--	---	--	---	---

## 2.7 PLAN DE MARKETING

### 2.7.1 ANALISIS DE LA SITUACION DE MERCADO

#### 2.7.1.1 CONTEXTO

- **Ambiente externo a la Industria**

- **Tendencias Legales / Políticas / Regulaciones**

La persona que estará encargada de la toma de decisiones sería en este caso el gerente general de “ALLFRUIT” concertando previamente una junta con los demás gerentes de la empresa.

- **Tendencias Económicas**

El capital de “ALLFRUIT” será definido por las inversiones que se realicen al proyecto los diferentes interesados que ven en el negocio una oportunidad.

- **Tendencias Tecnológicas**

Al tener tres líneas diferentes de productos, la planta se seccionará en tres partes para la producción.

- Frutas empacadas al vacío, para conservar sus nutrientes originales.
- Frutas secas que no necesitan de mayor tecnología, para su empaclado.
- Hornos para la realización de las empanaditas además del relleno de éstas.
- Departamento para el control de la calidad del producto.

– **Tendencias Socioculturales**

Fomentar en la mente de los consumidores una mejor manera de alimentarse y nutrirse con frutas y comida sana, que no incluyen preservantes ni grasas además de los diferentes colorantes que le colocan a los snacks tradicionales que se valen por llamar la atención de sus colores, nombres o contenido.

– **Tendencias Ambientales**

Al ser frutas hidratadas y secas, además de las empanaditas (hornadas) cuyo proceso es en su mayoría solo el empaclado constituye una manera de no contaminación al medio ambiente, por lo que no necesitamos de maquinarias para producción, más bien para corte y propiamente dicho el empaquetado.

– **Tendencias Demográficas**

**MAPA DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL**

- **Área:** 344.5 Km. Cuadrados.
- **Población:** 2´479.466 personas. (Proyección al año 2010)
- **Límites:** Al Norte con Lomas de Sargentillo, Nobol, Daule, y Samborondón. Al Sur con el Golfo de Guayaquil y la Provincia de El Oro. Al Este con Durán, Naranjal y Balao, y Al Oeste Santa Elena y Playas

## DIVISIÓN POLITICA

Figura 2.5.



**SUPERFICIE DE KILÓMETROS CUADRADOS: 344,5 km<sup>2</sup>**

### UBICACIÓN:

La ciudad de Guayaquil está ubicada en la región litoral o costa de Ecuador, con cercanía al Océano Pacífico por medio del Golfo de Guayaquil. Localizada en la margen derecho del río Guayas, bordea al oeste con el Estero Salado y los cerros Azul y Blanco. Por el sur con el estuario de la Puntilla de Guayaquil que llega hasta la isla Puná.

La ciudad de Guayaquil consta de 74 sectores, los cuales se dividen en 16 parroquias urbanas:

Parroquia Pedro Carbo, Parroquia Francisco Roca, Parroquia Tarqui, Parroquia Rocafuerte, Parroquia 9 de Octubre, Parroquia Olmedo, Parroquia Bolívar, Parroquia Sucre, Parroquia Urdaneta, Parroquia Ayacucho, Parroquia Garcia Moreno, Parroquia Ximena, Febres Cordero, Parroquia Letamendi, Parroquia Pascuales, Parroquia Chongón .

## 2.7.2 COMPAÑÍA

### 2.7.2.1. Unidades Estratégicas de Negocios (UEN)

#### Enfoque de Boston Consulting Group (BCG)

La Matriz de crecimiento-participación, o también conocida como la Matriz BCG, desarrollado por The Boston Consulting Group en la década de los 70es es un método gráfico que ayuda a analizar y priorizar los recursos las diferentes carteras de negocios, es decir, en qué negocios se debe incrementar la participación del mercado, sacrificando ganancias a corto plazo (construir), conservar participación del mercado (aguantar), incrementar el flujo de dinero a Corto Plazo, si empotra el largo plazo. Racionalización continúa de gastos para futuros inciertos (cosechar), y por último, vender o liquidar el negocio porque los recursos se pueden aprovechar en otra cosa (desinvertir).

Esta matriz consta de cuatro cuadrantes, cada uno de los cuales propone una estrategia diferente para una unidad de negocio. Cada cuadrante viene representado entre por una figura o icono.

El eje vertical de la matriz define el crecimiento en el mercado, y el horizontal la cuota de mercado:

- **ESTRELLA.-** Gran crecimiento y Gran participación de mercado. Se recomienda potenciar al máximo dicha área de negocio hasta que el mercado se vuelva maduro, y la UEA se convierta en vaca lechera.
- **INCÓGNITA.-** Gran crecimiento y Poca participación de mercado. Hay que reevaluar la estrategia en dicha área, que eventualmente se puede convertir en una estrella o en un perro.

- **VACA LECHERA.-** Poco crecimiento y alta participación de mercado. Se trata de un área de negocio que servirá para generar efectivo necesario para crear nuevas estrellas.
- **PERRO.-** Poco crecimiento y poca participación de mercado. Áreas de negocio con baja rentabilidad o incluso negativa. Se recomienda deshacerse de ella cuando sea posible.
- **TASA DE CRECIMIENTO DEL MERCADO.-** Tasa de crecimiento anual del mercado en el que el negocio opera.
- **PARTICIPACIÓN RELATIVA DE MERCADO.-** Participación de la UEN en relación con la de su competidor más grande en el segmento.

Tabla 2.57

**Matriz de crecimiento / Participación**

		Tasa de crecimiento de mercado
		
<b>Participación relativa del mercado</b>		

Elaborada por: Los Autores

Nuestro producto más representativo son las frutas en trocitos “FRUCTO”, que es el producto que tuvo mayor acogida en la investigación de mercado

por estar en la fase previa es decir en etapa de investigación aun no tiene crecimiento ni participación de mercado, está ubicado en el cuadrante de la “Interrogante”.

Se debe aplicar las estrategias de venta descritas anteriormente para lograr convertir el producto en “Estrella”, que su participación de relativa de mercado sea alta al igual que la tasa de crecimiento del mercado.

## **2.7.4 CONSUMIDORES**

Estudiantes de escuelas y colegios de la ciudad de Guayaquil, en edades comprendidas entre los 12 a 17 años que fue el resultado que nos dio el estudio de mercado, quienes sería los mayores consumidores del producto.

### **2.7.3.1. NECESIDADES DE LOS CLIENTES**

- **Necesidades expresadas**
  - Calidad del producto
  - Nutritivo
  - Buen sabor
  - Variedad de frutas
  - Saborizantes adicionales como miel, leche condensada, chocolate, etc.
  - Precio asequible a sus bolsillos
  - Satisfacción del apetito
  - Padres quieren nutrir mejor a sus hijos.
  
- **Necesidades reales**
  - Cumpla con sus expectativas en precio, calidad y sabor

- **Necesidades no expresadas**
  - Que el producto este a disposición de otro tipo de consumidores, no solo estudiantes escolares o colegiales.
  - Necesidades de contentamiento o complacencia
  - Calidad del producto
  - Fácil de adquirir
  - Precio asequible
  - Mayor información nutricional.
  
- **Necesidades secretas**
  - Otro tipo de consumidores también desean adquirir el producto, ya sea por salud o porque quieren disfrutar de las frutas sin necesidad de pasar tiempo picándolas.

### **2.7.3.2 FACTORES QUE INFLUYEN EN LA CONDUCTA DEL CONSUMIDOR**

- **Factores Culturales**

Definitivamente este es uno de los factores que incide al momento en que los niños o adolescentes adquieran un snack tradicional o uno saludable, ya que en nuestro medio estamos acostumbrados a consumir los tradicionales, aunque en los últimos tiempos esa conducta ha venido cambiando, por tener una mejor calidad de vida tanto física como mental.

- **Factores Sociales**

- La familia es el grupo de referencia en estos casos, es aquí donde aprenden a consumir alimentos chatarra o naturales.

- Otro grupo de referencia son las amistades de los chicos que se desenvuelven en ese medio, ya que muchas veces por agradar a los amigos consumen lo que ellos.

- **Factores Personales**

Si el estudiante gusta o no de consumir productos saludables.

- **Factores Psicológicos**

El estudiante entienda la necesidad de consumir frutas que aporten los nutrientes necesarios para desarrollarse óptimamente tanto física como mentalmente.

### **2.7.3.3 ROLES QUE DESEMPEÑA EL CONSUMIDORES EL PROCESO DE COMPRA**

- **Iniciadores**

Quienes compraran nuestro producto por primera vez, ya sea para probar o porque les parece más conveniente consumir alimentos más sanos.

- **Influenciadores**

Dado que nuestros consumidores son niños y adolescentes siempre existen influencias sobre ellos, ya sea por parte de sus padres o amigos, quienes les animan a comprar los snacks saludables.

- **Usuarios**

Realmente en el momento que nos encontramos aún no tenemos usuarios, dado que, aún no se han lanzado al mercado las marcas de ALLFRUIT.

- **Tomador de decisión**

Para los niños, quienes toman la decisión de consumir un producto tradicional o uno saludable, son los padres de familia y en el caso de los alumnos de colegio, son ellos quienes tienen en la mayoría de los casos la última palabra.

- **Comprador**

Todos los que decidan consumir el producto para sí, o para sus hijos o el menor de edad que está a su cargo.

#### **2.7.3.4. QUE INFLUENCIA EN LOS CONSUMIDORES**

Que el producto satisfaga sus necesidades antes ya mencionadas, como la calidad, la cantidad, el precio, las promociones que se llegue a desarrollar.

#### **2.7.3.5. COMPETIDORES**

##### **2.7.3.5.4 Competidores por Marcas o Directos:**

No tenemos competidores directos al no haber en el Ecuador otra empresa que ofrezca frutas frescas y secas en trocitos o empanadita rellenas de manjar horneadas.

Si tomamos en cuenta aquellos vendedores ambulantes, que expenden frutas en trocitos, incluso ensaladas de frutas, podemos decir que no existe comparación porque nuestro producto cumpliría con todas las medidas sanitarias existentes además de un estricto control de calidad.

##### **2.7.3.5.5 Competidores Funcionales o Sustitutos:**

Son los productos que al satisfacer la misma necesidad tienen la misma función para el cliente, tales como:

Figura 2.6.



### **All-Bran de Kellogs**

Barras energéticas en varios sabores que dan fibra al cuerpo y ayudan al sistema digestivo.

Figura2.7.



### **Cris Alimentos**

Diferentes alternativas de snack de maní, Maní Cris, Maní Salado, Maní Picante Cris, Maní Pasas Cris, Kandi Cris, Choco Cris y Cris Melos

### **Platain Chips Dominique**

Chifles de plátano dominico, Elaborados con normas de asepsia y fritos en aceites ligeros como de girasol y o soya. Empacados al vacío.

Figura 2.8.



### **Lanher Snacks**

Snacks de garbanzo y la soya, para ser consumidos en reuniones o por los niños en las escuelas.

Figura 2.9.



### **SnacksBrands Ecuador S.A.**

Snacks de Banano y Plátano de sal y dulce.

#### **2.7.3.5.6 Barreras de Entrada y Salida**

En un principio creíamos que nuestro producto tendría un difícil ingreso al mercado de los snacks, pero gracias al estudio de mercado realizado, por decirlo de alguna manera contamos con la “aprobación” de los futuros consumidores, gracias a esta nueva ola de consumo de productos que benefician la salud y el estado físico.

Otra de las barreras que dificultaría el ingreso al mercado sería el precio, así que éste debe estar en el mismo rango de los snacks tradicionales, ya que está fue una de las manifestaciones de los resultados que dio el estudio de mercado.

En cuanto a las barreras de salida, todo dependerá de la inversión que se realice, dado que muchas veces es más conveniente mantenerse en el mercado buscando nuevas soluciones que salir de éste, por la pérdida del capital invertido.

#### **2.7.3.6. PROVEEDORES**

Debe ser uno de nuestros principales colaboradores, ya que gracias a ellos obtendremos la materia prima para fabricar nuestro producto, debemos llegar a acuerdos que nos permitan obtener menores costos y a ellos les permita tener ganancias, adquiriendo un compromiso entre ambas partes.

**Cuadro 1. Marketing Mix**



Elaborado por: Los Autores

Analizando a nuestros competidores podemos llegar a la conclusión de que en el mercado de los Snacks Saludables no existen productos que incluyan frutas en trocitos, empanaditas rellenas, o las mermeladas, ya que estas solo se expenden solo para los hogares.

En lo que si encontramos competidores directos es en los frutos secos, ya que la marca Cris tiene en sus líneas de productos lo que llamamos “mani” y el nuestro que es formado de frutas secas consideramos que es mejor porque está complementado con almendras, nueces y pasas.

Algunos de estos Snacks que se llaman “saludables” realmente no lo son ya que contienen no solo altas cantidades de sal, sino también son fritos en aceites que aunque sean soya o girasol, en fin los aceites vegetales al ser

calentados a cierta temperatura dejan de ser sanos para convertirse en grasas saturadas.

Lo que si podemos ver en el mercado de productos saludables es el yogurt, pero éste más bien actuaría como un producto complementario, ya que es una bebida mas no un snack, el cual acompañaría las frutas.

### **2.7.3.7. COLABORADORES**

- **Alianzas de entrada del Mercado**

Los clientes internos, es decir los trabajadores de la compañía, deben consumir los productos para que las personas allegadas a ellas, como familia y amigos los consuman también.

- **Alianzas de mercado:**

**Distribución**

- Bares de las entidades educativas
- Tiendas del barrio
- Supermercados.

**Promoción**

- Bares de las entidades educativas, ya que aquí es donde los niños y adolescentes adquirirán con mayor frecuencia los productos de ALLFRUIT.
- El Ministerio de Inclusión Económica Social (MIES), con el programa “Aliméntate Ecuador” ya que ellos están promoviendo el comer sano, mediante la ingesta de frutas y verduras.
- El Ministerio de Salud, mediante sus campañas continuas en barrios de la ciudad.

### **Servicio**

- Contribuir con los padres de familia a nutrir de mejor manera a sus hijos en el momento que no están cerca, enseñar a los niños y adolescente a comer de manera sana que les permita desarrollarse óptimamente

## **2.8. Análisis de la Demanda**

Al ser un producto natural y nutritivo, ofrece varios beneficios, a los consumidores potenciales.

En la actualidad es posible hallar en el mercado snacks tradicionales, pero sin embargo no existe en si un snack a base de frutas que ayude a crecimiento mental físico de los niños y adolescentes, siendo estas propiedades las que lo harían elegible por los consumidores (al realizar el análisis hemos detectado una demanda satisfecha no saturada, pues aún existe nicho para nuestro producto, el cual será introducido con relativo éxito al informar al consumidor sobre sus beneficios).

### **2.8.1 Poder adquisitivo de los consumidores**

La naturaleza del producto permite ofrecer precios accesibles para los estudiantes, ya que ellos no tienen mayor poder adquisitivo.

### **2.8.2 Proyección de la demanda**

El objetivo de nuestra empresa es cubrir el mercado de la ciudad de Guayaquil, tomando como objetivo los estudiantes de escuelas y colegios.

Para la realización de esta investigación de mercado se ha considerado tomar como base el número total de habitantes de hombres y mujeres de la

ciudad de Guayaquil, que es de 575.675 habitantes según censo realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) en el 2001, que se encuentran entre edades de 0 a 19 años y que asisten a un establecimiento educativo,

Tabla 2.58

<b>ASISTE A UN ESTABLECIMIENTO de ENSEÑANZA</b>	
<b>Edades Escolares</b>	<b>Cantidad</b>
<b>0 - 5</b>	16492
<b>6 - 12</b>	246661
<b>13 -18</b>	157440
<b>19 - 25</b>	75362
<b>Total</b>	<b>495955</b>

Fuente: INEC

Elaborado por: Los Autores

Con una tasa de crecimiento del 1.67% anual, la población queda de esta manera.

Tabla 2.58

<u><b>Año</b></u>	<u><b>Población</b></u>
2001	495.955
2002	504.237
2003	512.658
2004	521.220
2005	529.924
2006	538.774
2007	547.771
2008	556.919
2009	566.220
<b>2010</b>	<b>575.675</b>

Fuente: INEC

Elaborado por: Los Autores

### **2.8.3. Definición de la Población Objetivo**

Nuestro mercado objetivo serían los estudiantes de escuelas y colegios de la ciudad de Guayaquil en edades comprendidas entre los 3 y 20

años, que desean en sus horas de descanso escolar comer un snack que les brinde los beneficios de las frutas, nuestro mercado objetivo estaría alrededor de 960,940 personas al año 2010

Tabla 2.59

<u>Año</u>	<u>Poblacion</u>	<u>Demanda Objetivo</u>
2001	495.955	493.971
2002	504.237	502.220
2003	512.658	510.608
2004	521.220	519.135
2005	529.924	527.804
2006	538.774	536.619
2007	547.771	545.580
2008	556.919	554.691
2009	566.220	563.955
2010	575.675	573.373

Elaborado por: Los Autores

Fuente: INEC

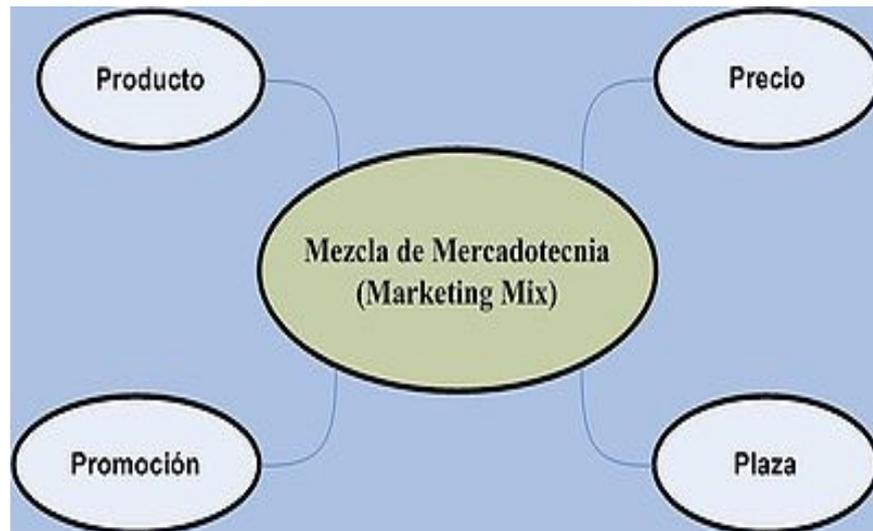
En realidad nuestro proyecto capta personas que se encuentren entre los 3 y 20 años de edad, pero los rangos de información que nos da el INEC no nos permite seleccionarlos de esta manera.

De este resultado final nos guiamos por el principio de porter que nos recomienda que para capturar el mercado con un producto nuevo necesitamos estimar un 10% de nuestra población objetivo por lo tanto de los 960,940 solo estimaremos 96,094 como target.

## 2.9. MARKETING MIX

Estrategias, herramientas o variables de las que dispone el responsable de la mercadotecnia para cumplir con los objetivos de la compañía.

Figura 2.10.



### 2.9.1. Producto:

- **Variedad**
  - Contamos con tres líneas de productos, FRUTCO (frutitas en trocitos), (mermelada) y (empanaditas rellenas de manjar).
  
- **Calidad**
  - Al ser productos envasados al vacío y elaborados con frutas frescas, transportadas cuidadosamente, además de la limpieza en todo momento, podemos ofrecer un producto de calidad.

- **Diseño**

Figura 2.11.



- **Características**

- Nutritivo
- Mismo rango de precios de los snacks tradicionales
- Buen sabor

- **Marca**

Figura 2.12.



### 3 Empaque y etiqueta

La etiqueta y empaque de la empresa deben llevar

- Imagen de la empresa y la marca
- Descripción del producto

- Precio
- Información nutricional
- Fecha elaboración y expiración

Figura 2.13



### 2.9.2. Precio:

Este es el único elemento de mix de marketing que proporciona ingresos, los restantes solo producen costes.

#### 2.9.2.1. Estimación del Precio

El estudio de mercado que se realizó nos mostró que los consumidores están dispuestos a pagar entre 30 y 50 centavos de dólar, que es el precio al que adquieren los snacks tradicionales, entonces debemos lanzar el producto al precio de mercado.

### 2.9.3. Plaza:

- Canales
  - Bares de escuelas y colegios
  - Tiendas del barrio

- Supermercados
- Página web de ALLFRUIT
- Cobertura
  - Entidades educativas de la ciudad de Guayaquil
- Ubicaciones
  - Norte, centro y sur de la ciudad
- Transporte
  - Camiones de frío, para mantener la frescura de las frutas.

#### 2.9.4. Promoción:

- **Publicidad**
  - crea afiches, carteles, volantes
  - Anuncios en diario El Universo, ya que es el que tiene mayor circulación en la ciudad de Guayaquil, los anuncios serán colocados a diario de lunes a viernes en un cuarto de página de lado derecho a color, en la sección Vida y Estilo.

Figura 2.14.



- Revistas, como Generación XXI y La Onda que están dirigidas al público adolescente, estudiantes de colegio y en Mi Mundo (El Universo), revista interactiva infantil de aprendizaje y diversión.
- colocar anuncios publicitarios en vehículos de la empresa
- Páginas gratuitas en internet en canje publicitario o redes sociales tales como:

Figura 2.15



- **Promoción de Ventas**

- obsequiar regalos por la compra de determinados productos.
- crear sorteos o concursos entre nuestros clientes
- ofrecer cupones o vales de descuentos
- crear nuevas ofertas tales como el 2 x 1, o la de poder adquirir un segundo producto a mitad de precio, por la compra del primero.

- ofrecer descuentos por cantidad o descuentos por temporadas (en caso de los bares).
  - Concursos en la web de la empresa donde pueden ganar productos.
- **Relaciones Públicas**
    - crear puestos de degustación.
    - crear actividades o eventos
    - participar en ferias
- **Propaganda**
    - Radios de la ciudad de Guayaquil, que tienen mayor contacto con la juventud como lo son Punto Rojo, Onda Cero, Alfa, los comerciales tienen diferentes precios dependiendo de la hora, por el público al que estamos dirigidos tomaremos el horario de 8:00 – 20:00.

Figura 2.16.



## 2.10. ESTUDIO TECNICO

### 2.10.1 Antecedentes Económicos

La importancia de la evaluación, valoración y sistematización de las variables técnicas del proyecto tiene mucha relevancia ya que con éste, demostraremos el proceso productivo que se utilizará. También se hará un análisis de obras físicas con su respectivo balance de maquinarias, balance de personal y la localización del proyecto, ya que la eficiencia y eficacia del proyecto depende en gran parte del proceso que se escoja y se lleve a cabo.

Este conjunto de costos debe ser cubierto por las utilidades que genere la venta del producto; de otra manera se podría incurrir en pérdidas que perjudiquen el futuro de la compañía.

### **2.10.2 Producto elegido para el Estudio Técnico**

El producto con mayor porcentaje de selección según el estudio de mercado que se realizó es el de “FRUTAS EN TROCITOS” por lo que se ha decidido que será el que se utilice para el Estudio Técnico ya que tiene mayor aceptación por parte del público.

La lavadora que tomamos en consideración es una fabricada para una tesis presentada por el Ing. Mecánico Henry Luis Rodríguez Chica de la facultad de Ingeniería en Mecánica y Ciencias de la producción, dado que se adecuaba a las necesidades de nuestro proyecto.

Cabe recalcar además que para el proceso de enfriamiento y preservación de las frutas se podría utilizar maquinarias especializadas pero representan un costo muy alto y dado que nuestro mercado meta es solo la ciudad de Guayaquil, hemos considerado que tal gasto no es factible por el momento, en caso de que nuestra empresa se expanda a nivel regional, nacional y/o internacional nos veremos en la necesidad de implementar dichas maquinarias, ya que su especialidad es para producción masiva.

### **2.10.3 Proceso de Producción**

Hemos seccionado el proceso de producción de la siguiente manera:

- Inspección previa y Selección de las Frutas
  - Transporte en Frio desde el almacén del proveedor a la planta.
- Descargo de las frutas a la banda transportadora
  - La banda transportadora conduce a la lavadora de frutas.

- Lavado de las Frutas
- Escurrido de las Frutas
- Inspección de las Frutas
- Pelado de las Frutas
- Extracción de las pepas
- Separación de las frutas para cada proceso
  - Para el proceso de las mermeladas las cáscaras son de mucha utilidad para su elaboración y aprovechamiento de los nutrientes.
- Corte de las Frutas
- Inspección – Control de Calidad
- Envasado
- Esterilización y Sellado
- Fechado
- Transporte a las Bodegas
- Inspección
- Ingreso a las Cámaras de Frío
- Almacenaje del Producto Terminado

### 2.10.3.1 Flujo del Proceso de Producción

Figura 2.17.



### 2.10.3 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN

Este proceso se realiza en un lugar con óptimas condiciones de higiene, los empleados utilizan uniformes limpios que consisten en mandiles, guantes, mascarilla, gorros y botas, todo debidamente esterilizado para cada día de trabajo ya que desde ésta fase en adelante se debe evitar todo

contacto de piel directo con la fruta. Se lavaran las manos cuidadosamente antes de iniciar el trabajo y se utilizaran superficies que puedan ser lavadas con facilidad, los utensilios deberán mantenerse limpios durante todo el proceso.

### **2.10.3.1 Inspección previa y Selección de las Frutas**

Esto se realiza cuando el proveedor nos entrega la fruta para que sea embarcada en los camiones de Frío y ser transportada a la Planta, de ésta manera se conoce el estado de recepción de la fruta y determinar el proveedor que la entrega ya que debemos considerar en la posibilidad de tener una lista de proveedores de respaldo en caso de que las frutas que nos entreguen estén en mal estado con frecuencia.

### **2.10.3.2 Selección y clasificación:**

La selección de los frutos por utilizar es muy importante, no se puede emplear fruta de baja calidad o que no se encuentre en buen estado; sin embargo se puede utilizar aquella fruta que estando en buenas condiciones debido a su apariencia no resulta aceptable en los supermercados. Durante la selección se debe proteger a la fruta para que se mantenga madura, sin hongos, insectos o magulladuras, en el color, tamaño y variedad adecuada.

Figura 2.18.



### **2.10.3.3 Recepción de la materia prima en planta:**

Luego de la recolección, el fruto es transportado a la planta en gavetas plásticas de 600 x 400 x 250 mm con perforaciones laterales para proceder con un riguroso proceso de selección. Una vez que los frutos llegan a la planta se procede a pesar la materia prima en las bodegas de almacenamiento en la balanza de la planta.

Figura 2.19



#### **2.10.3.4 Lavado, Escurrido e Inspección**

Las frutas son lavadas a mano en tanques plásticos parecidos a los de cisternas elevadas con cloro y las operadoras con cepillos proceden a la limpieza de la fruta, eliminando cualquier desecho como hojas o tierra.

#### **2.10.3.5 Pelado de la fruta y Extracción de las Pepas**

Este proceso consiste en pelar la fruta extrayendo también las pepas y separándolas de la carne.

#### **2.10.3.6 Separación de las Frutas para procesos**

En ésta fase, las frutas se separan para sus distintos procesos q son: FRUTCO (Frutas en trocitos) y MERMAFRUT (Mermelada de Frutas). Para evitar confusiones en el análisis, seguiremos el proceso del primer producto mencionado por las razones ya antes expuestas. Aquí se revisan cuidadosamente tanto las carnes de las frutas como sus cortezas ya que necesitamos que sigan estando en óptimas condiciones. Recordemos que la mayoría de las frutas al ser peladas y al pasar unos minutos expuestas al ambiente, tienden a oxidarse y su superficie cambia de color como de sabor, por lo tanto éste proceso debe ser rápido y conciso.

#### **2.10.3.8 Corte de las frutas**

La carne de las frutas es cortada en cuadros pequeños, en las mesas de trabajo que están hechas de acero inoxidable, para proceder a cortarlas según procedimientos de fabricación:

Banana, en slides o rodajas de 10, 15 o 20 mm.

Mango, papaya y melón, en cubos de 15, 20 o 25 mm.

Figura 2.20



Figura 2.21.



#### **2.10.3.9 Control de Calidad**

En cada proceso de producción, para cada línea y cada ingreso de frutas, se debe realizar el respectivo control de calidad tanto de la fruta siendo procesada como del producto terminado ya que en todo momento, se deben preservar las características naturales de las mismas. Para esto, se toman muestras que se analizan en el laboratorio; ellos, emiten un informe de cada una para luego elaborar uno general que presentan al responsable del departamento para las evaluaciones correspondientes.

#### **2.10.3.10 Envasado**

El producto ya cortado es colocado en una envasadora especial para productos viscosos como lo son las frutas. Se realiza cuidadosamente evitando que la fruta ya cortada se desmorone al ser puesta en el envase.

#### **2.10.3.11 Esterilización y Sellado**

Una vez envasado, el producto aún abierto pasa por un proceso de esterilización para evitar que algún microorganismo de algún tipo, propio de las frutas siga pululando en el ambiente de las mismas.

Hecho esto, el producto es totalmente sellado al vacío por una máquina especialista en ello.

#### **2.10.3.12 Fechado**

Aquí se les coloca las fechas de elaboración, expiración y Número de lote que son un requisito válido para la entrega de un producto tanto a los distribuidores como para el consumidor final.

#### **2.10.3.13 Almacenamiento**

El producto ya terminado se lleva a la bodega de almacenamiento de producto terminado en donde se los encartona con un peso de 250gr. con el debido embalamiento para luego ingresarlas a la Cámara Frigorífica con temperatura regular para que la fruta se mantenga en perfecto estado.

### **2.10.4 MAQUINARIAS**

#### **2.10.4.1 Balanza Industrial**

**Características físicas:** Balanza tipo industrial, con máximo de carga de 500 kilos. Brazos de acero inoxidable, regulable de fácil acceso y ruedas inferiores para permitir su desplazamiento.

Figura 2.22



#### 2.10.4.4 EMPACADORA DE VACIO MODELO DZ400DC

**Características Físicas:** Opera Semiautomáticamente, las dimensiones de la cámara son (L X A X H) 59 X 42 X 21 cm.

Figura 2.23

Presión de vacío:	0,09 Mpa
Caudal de Bomba	20 m <sup>3</sup> /hr
Tamaño del selle	40 x 1 cm.
Barra de fijación	una
Requerimientos de potencia	220 volt., 2 Ph., 60 Hz., 2500 Watt
Dimensiones externas:	72 X 49 X 97cm.
Peso	186 kg



#### 2.10.4.5 Mesa de Ecurrido

**Características Físicas:** La Superficie elaborada en acero inoxidable y su estructura en ángulo con pintura coll roll

- Mesas de trabajo en acero inoxidable.
- Patas en tubo redondo de acero, con niveladores de altura en aluminio.
- Entrepañó (piso) en acero inoxidable.
- Niveladores de altura en aluminio fundido.
- **M25070**
  - Mesa de trabajo en acero.
  - Un entrepañó (piso) en acero.
  - Dimensiones: 250X70X90cms.

Figura 2.24



#### 2.10.4.6 Impresora y Selladora Semiautomática

**Características Físicas** Modelo IFA, de Conexión Eléctrica con Conexión de 110 Volt – 90 Wat. Opera por pedal o temporizado automático. Su impresión es mediante cinta de transferencia térmica. Tiene caracteres alfanuméricos que incluyen:

Fecha Manufactura: (MAN) - Fecha de expiración: (VEN)

Figura 2.25



#### 2.10.4.9 Cámara de Frío

**Características Físicas.**-Modular inyectada en poliuretano con perfilera plástica de alto impacto y terminación sanitaria en el interior. La estándar es revestida en chapa galvanizada interior y exterior. El rango de temperatura es de 0° a 5° (colocando más potencia al equipo, el gabinete puede soportar hasta- 10°).

Figura 2.26.



Figura 2.27



#### 2.10.4.10 Camión de Frío

**Características Físicas.-** Camión Kenworth T300 Frigorífico Escala 1:43 New Ray Equipos de última tecnología, de alta eficiencia, compactos, livianos, líneas aerodinámicas, utilizan gases ecológicos protegiendo el medio ambiente.

Figura 2.28



#### 2.10.4.11 CÁMARA DE ESTERILIZACIÓN PARA EL PERSONAL ESTERILIZADOR DE AIRE POR RADIACIÓN U.V.

La tecnología de la desinfección U.V. ha surgido como la opción del futuro más conveniente para la ecología. La esterilización constante del aire en determinados lugares de trabajo es un problema que debe afrontarse seriamente para evitar contaminaciones, infecciones, propagación de microorganismos indeseables, etc. La contaminación ambiental debe reducirse a un mínimo, cuando se desean elaborar productos con alto grado de higiene, como ser productos farmacéuticos, biológicos, alimenticios, etc.

**Características Físicas.-** El equipo consta de dos micro turbinas industriales que permiten circular un caudal de

Figura 2.29

aire apropiado a través de la cámara de esterilización, en donde es sometido a la radiación UV ( $\lambda=254$  nm). Un filtro en la entrada de la cámara de esterilización impide el ingreso de partículas de polvo, las cuales dificultarían la penetración de la radiación U.V. en el flujo de aire. La cámara de esterilización, junto con las lámparas están diseñadas de manera tal que el flujo de aire tenga un tiempo de residencia suficiente que asegure una reducción adecuada de la carga microbiana del aire tratado.



#### 2.10.4.12 Bandas Transportadoras

Figura 2.30

**Características Físicas.-** El modelo Gapper fue diseñado para alimentar uniones, combinadores, clasificadores, u otros equipos que requieran que se cree un espacio entre los productos.

- Cama deslizante de calibre 12, instalada en canales de acero de 6-1/2 pulgadas de profundidad y acabados con pintura electrostática calibre 12.
- Anchos de Banda: 12", 18", 24", 30", & 36"
- Unidad Motriz en el Centro (estándar)
- Motor - 1 HP estándar. 3 HP máx.
- Soportes disponibles, ajustables al piso.
- 6 Velocidades de Separación



#### 2.10.4.13 Equipo para enfriamiento de la Planta

El AV SERIES consiste en un rango de aire acondicionado convenientes para medianos y grandes ambientes

Figura 2.31.

**Zanotti**



#### **2.10.4.14 Sistema de Ventilación**

Consiste en una serie de conductos por donde viajará el aire acondicionado para que mantenga en un ambiente adecuado el ambiente de la planta.

#### **2.10.5 PRESUPUESTO APROXIMADO PARA LA MAQUINARIA**

Tabla 2.60

**Balance de Maquinarias, Equipos y Tecnología**

<b>MAQUINARIAS</b>	<b>#</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>	<b>VIDA UTIL</b>
Balanza industrial	1	\$ 800,00	<b>\$ 800,00</b>	<b>10</b>
Bandas Transportadoras	2	\$ 420,00	<b>\$ 840,00</b>	<b>5</b>
Cámara de Esterilización (Personal)	1	\$ 6.000,00	<b>\$ 6.000,00</b>	<b>15</b>
Equipamiento C.E.P.	1	\$ 2.000,00	<b>\$ 2.000,00</b>	<b>10</b>
Cámara de Frío	1	\$ 5.000,00	<b>\$ 5.000,00</b>	<b>15</b>
Camión de Frío	1	\$ 19.500,00	<b>\$ 19.500,00</b>	<b>10</b>
Empacadora al vacío	1	\$ 2.200,00	<b>\$ 2.200,00</b>	<b>5</b>
Impresora, Selladora semiautomática	1	\$ 950,00	<b>\$ 950,00</b>	<b>10</b>
Mesa de Ecurrido	1	\$ 700,00	<b>\$ 700,00</b>	<b>10</b>
Mesas de Acero Inoxidable	3	\$ 150,00	<b>\$ 450,00</b>	<b>5</b>
Termómetro	1	\$ 40,00	<b>\$ 40,00</b>	<b>5</b>
Equipo para Enfriamiento de la planta	1	\$ 5.000,00	<b>\$ 5.000,00</b>	<b>10</b>
Inversión Inical en Maquinarias			<b>\$ 89.480,00</b>	

Fuente: Los Proveedores de Maquinas

Elaborada por: Los Autores

Para la compra de maquinarias se encuentra previsto hacer una inversión de \$ 89,480 dólares americanos.

### **2.10.6 Calendario de Reinversión en Maquinarias**

Éste cuadro presenta el calendario de Reinversión para compra de las Nuevas Maquinarias según el tiempo de vida útil de las mismas.

Tabla 2.61

Calendario de Reinversiones en Maquinarias

MAQUINARIAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Balanza industrial										\$ 800,00
Bandas Transportadoras					\$ 840,00					
Cámara de Esterilización (Personal)										
Equipamiento C.E.P.										\$ 2.000,00
Cámara de Frío										
Camión de Frío										\$ 19.500,00
Empacadora al vacío					\$ 2.200,00					
Impresora, Selladora semiautomática										\$ 950,00
Mesa de Ecurrido										\$ 700,00
Mesas de Acero Inoxidable										\$ 450,00
Termómetro					\$ 40,00					
Equipo para enfriamiento de la Planta										\$ 5.000,00
<b>Inversión Inical en Maquinarias</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 5.380,00</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 43.400,00</b>

Fuente: Los Proveedores de Maquinas

Elaborada por: Los Autores

### 2.10.7 Ingresos por venta de Maquinarias

Para éste cálculo tomaremos en cuenta los diferentes modelos para hallar el valor de desecho considerando el que más le convenga a nuestro proyecto. Existen 3 modelos:

- **Método Contable:** Calcula el valor de desecho como la suma de los valores contables de los activos. El valor contable corresponde al valor que a esa fecha no se ha depreciado de un activo y se calcula, en los estudios de perfil y de prefactibilidad.
- **Método Comercial:** Parte de la base de que los valores contables no reflejan el verdadero valor que podrán tener los activos al término de su vida útil. Por tal motivo , plantea que el valor de desecho de la empresa corresponderá a la suma de los valores comerciales que serían posibles de esperar, corrigiéndolos por su efecto tributario.
- **Método Económico:** Supone que el proyecto valdrá lo que es capaz de generar desde el momento que se evalúa hacia ADELANTE.

$$VD = \frac{(B - C)_k - Dep_k}{i}$$

Donde:

$(B-C)_k$  = Beneficio Neto del Año Normal k

$Dep_k$  = Depreciación del año k

$i$  = Tasa Exigida como Costo de Capital

Entonces el cálculo del valor de desecho de cada maquinaria y equipo se calculará el año del fin de su vida útil utilizando éste Método.

## 2.10.11 BALANCE DE PERSONAL

Este balance nos presenta los valores a pagar solo por sueldos y salarios a los empleados de la compañía considerando todos los cargos.

Tabla 2.63

REMUNERACIÓN ANUAL DEL PERSONAL			
CARGO	# PUESTOS	Remuneración Anual	
		UNITARIO	TOTAL
Gerente General	1	\$ 4.800,00	\$ 4.800,00
Gerente Producción	1	\$ 4.800,00	\$ 4.800,00
Gerente de Mercadeo y L.	1	\$ 4.800,00	\$ 4.800,00
Contador	1	\$ 4.800,00	\$ 4.800,00
Tecnólogo en Alimentos	1	\$ 4.200,00	\$ 4.200,00
Asistente de Gerencia	1	\$ 2.880,00	\$ 2.880,00
Secretaria Administrativa	1	\$ 2.880,00	\$ 2.880,00
Asistente de Alimentos	1	\$ 2.880,00	\$ 2.880,00
Vendedor	2	\$ 2.880,00	\$ 5.760,00
Recaudadores	2	\$ 2.640,00	\$ 5.280,00
Operarias	10	\$ 3.600,00	\$ 36.000,00
Bodeguero	1	\$ 3.240,00	\$ 3.240,00
Auxiliares - Mantenimiento	2	\$ 3.600,00	\$ 7.200,00
Chofer del CAMIÓN	1	\$ 2.400,00	\$ 2.400,00
Médico	1	\$ 3.600,00	\$ 3.600,00
Enfermera	1	\$ 2.400,00	\$ 2.400,00
Guardias de Seguridad	3	\$ 3.360,00	\$ 10.080,00
Remuneración Anual	31		\$ 108.000,00

Fuente: Los Autores

Elaborado por: Los Autores

## 2.10.9 BALANCE DE MATERIALES

Para la producción de FRUTCO hemos seleccionado las frutas más representativas según los resultados de las encuestas que son Frutilla,

Guineo, Durazno, Manzana, Uva, Sandía y Melón. Escogimos éste último por sus propiedades vitamínicas en el Aparato Digestivo.

Tabla 2,66

MATERIALES PARA LA ELABORACIÓN DE FRUTCO				
MATERIALES	Unidad de Medida	Cantidad	COSTO ANUAL	
			UNITARIO	TOTAL
FRUTAS	Kilos		\$ 27.200,00	\$ 326.400,00
Frutillas	Kilos	3000	\$ 5.949.350,00	\$ 71.392.200,00
Guineo	Kilos	1500		
Durazno	Kilos	3000		
Uvas	Kilos	3000		
Manzanas	Kilos	3000		
Sandía	Kilos	3000		
Melón	Kilos	1700		
Envases	Unidades	2.000.000,00	\$ 300.000,00	\$ 3.600.000,00
Presupuesto Materiales			\$ 6.276.550,00	\$ 75.318.600,00

Fuente: Lista de Precios Mercado las Esclusas

Elaborado por: Los Autores

El presupuesto anual por la compra de los materiales para la producción de FRUTCO es de \$3.942.000 dólares.

## 2.10.10 BALANCE DE INSUMOS

Tabla 2,67

BALANCE DE INSUMOS GENERALES				
INSUMOS	Unidad de Medida	CANTIDAD	COSTO ANUAL	
			UNITARIO	COSTO ANUAL
Agua Potable	m3	1500	750	\$ 9.000,00
Energía Eléctrica	Kw	3000	300	\$ 3.600,00
Internet Ilimitado	Kbps	500	50	\$ 600,00
Combustibles	Galones	150	295,5	\$ 3.546,00
Seguros	Cuotas	1	200	\$ 2.400,00
Arriendo	meses	1	2000	\$ 24.000,00
PINTURA	Galones	600	4	\$ 2.400,00
Interior				
Exterior				
<b>Total INSUMOS</b>				<b>\$ 45.546,00</b>

Fuente: Lista de Precios Mercado Las Esclusas

Elaborado por: Los Autores

En éste balance de insumos podemos ver los costos que tendríamos a lo largo del año con respecto a agua potable, energía eléctrica, etc. Y su total anual sería aproximadamente \$ 45,546.00 dólares

## 2.10.11 TAMAÑO DE LA PLANTA

Debido a que se va a alquilar la planta, no se necesita realizar un estudio de alternativas sobre la construcción de una planta para determinar su tamaño óptimo. Sin embargo, es relevante especificar la capacidad productiva para determinar el área que se debería alquilar. La cantidad que se produzca y cantidad de venta; la producción depende del soporte de esta instalación.

### **2.10.12 Localización de la planta**

Lo más importante que debemos ponderar al momento de la localización es ubicarnos en una zona la cual nos permita ahorrar, por eso se ha pensado en ubicarnos en la que los servicios básicos no sean de zona industrial. El determinar la localización óptima de la planta es importante en nuestro proyecto esto nos permite acortar distancia, disminuir costos, asegurar insumos y por supuesto llegar de forma efectiva a los consumidores.

Además debemos tomar en cuenta los requisitos que especifique la Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil ya que después tendremos que sacar los permisos correspondientes para el funcionamiento de la planta.

#### **2.10.12.1. Las variables que determina nuestra localización son:**

- Disponibilidad de insumos
- Costo de insumos
- Disponibilidad de Agua y demás servicios Básicos
- Cercanía del Mercado objetivo
- Costo de Transporte
- Facilidad de arribo de la Mano de Obra
- Factores Ambientales
- Costos de Alquiler

Para esto analizaremos los diferentes métodos de evaluación para la localización futura de la planta. Entre ellos tenemos:

- **Método Cualitativo por Puntos:** Consiste en definir los principales factores determinantes de una localización, para asignarles valores ponderados de peso relativo, de acuerdo con la importancia que se

le atribuye. El peso relativo, sobre la base de una suma igual a 1 depende fuertemente del criterio y la experiencia del evaluador.

- **Métodos de evaluación por factores no cuantificables:** Son técnicas que tienen mayor validez en la selección de la macrozona que en la ubicación específica.
  - Métodos de Antecedentes Industriales: Consiste en que si en una zona se instala una planta de industria similar, ésta será adecuada para el proyecto.
  - Factor preferencial: Basa la selección en la preferencia personal de quien debe decidir.
  - Factor Dominante: Más que una técnica, es un concepto, puesto que no otorga alternativas a la localización.

Entre las opciones que se tienen para ubicación de la empresa están: ubicarla en el Norte, Centro o Sur de la ciudad de Guayaquil. Para ello se utilizará el **Método cualitativo por puntos**.

Por lo tanto al juzgar por los resultados que veremos a continuación en el siguiente cuadro encontramos que la ubicación más factible es en el Sur - Oeste de la Urbe Porteña.

Tabla 2.65

LOCALIZACIÓN DE LA PLANTA							
FACTOR	PESO	NORTE		SUR		SUR-OESTE	
		CALIFICACION	PONDERACION	CALIFICACION	PONDERACION	CALIFICACION	PONDERACION
<b>Materia Prima- Mercados Cercanos</b>	0,4	8	3,2	9	3,6	10	4
<b>Obtención de Mano de Obra</b>	0,15	8	1,2	9	1,35	9	1,35
<b>Distancia a los Centros de Distribución</b>	0,1	6	0,6	9	0,9	9	0,9
<b>Servicios Básicos</b>	0,2	7	1,4	9	1,8	8	1,6
<b>Transporte viable para empleados</b>	0,075	7	0,525	8	0,6	8	0,6
<b>Transporte para Distribución</b>	0,075	8	0,6	9	0,675	9	0,675
<b>Total</b>	<b>1</b>		<b>7,525</b>		<b>0,675</b>		<b>9,125</b>

Fuente: los Usuarios

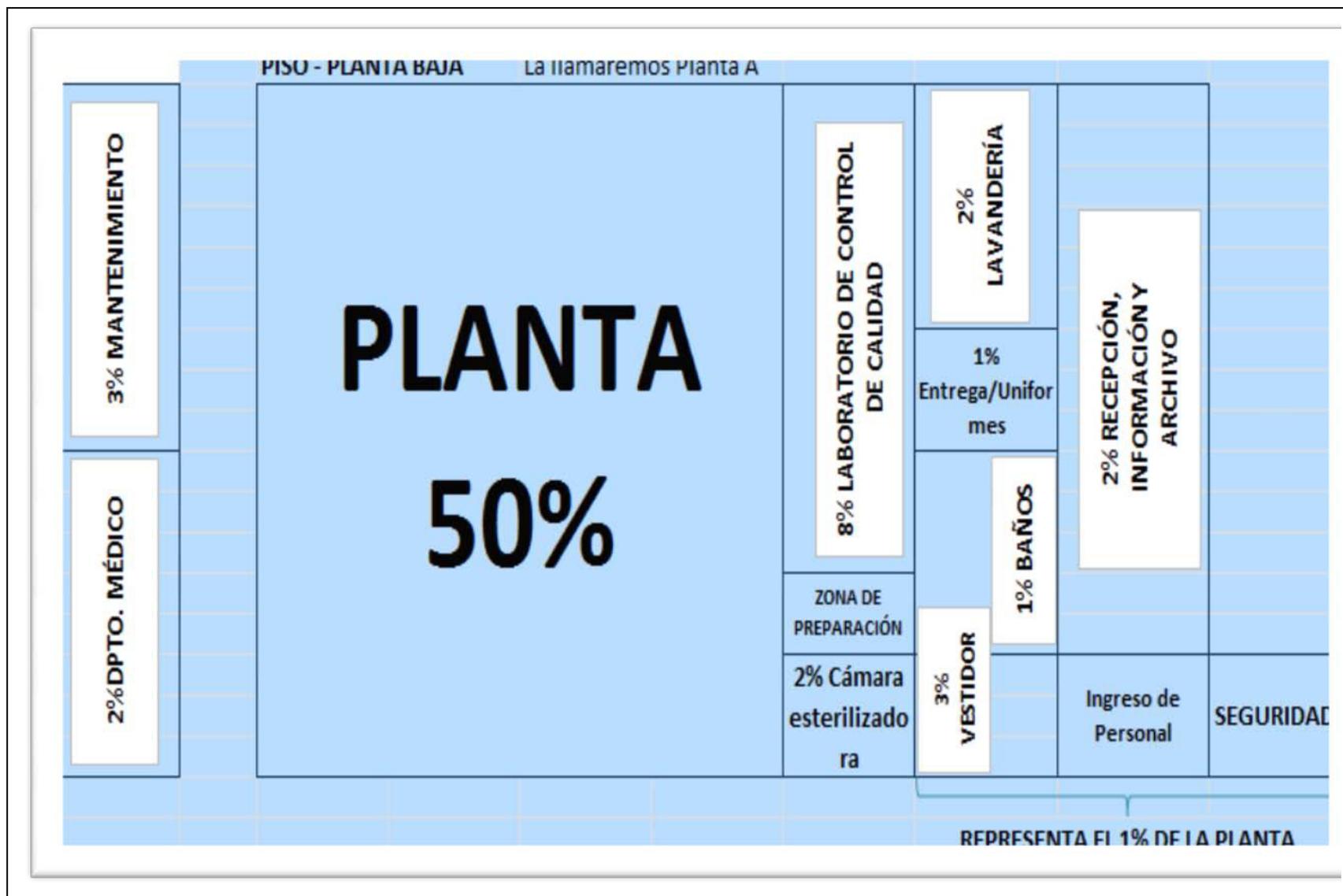
Elaborado por: Los Autores

### 2.10.12.3 Diseño de la planta

Figura 2.32.



Figura 2.33.



## **2.11. ESTUDIO LEGAL**

### **2.11.1. ANTECEDENTES**

El estudio legal para la realización de este proyecto constituye un factor importante ya que influye sustancialmente en la ejecución del mismo y más aún en su rentabilidad esperada; y lo hacemos para comprender el impacto que las diferentes regulaciones gubernamentales tienen sobre el éste, tanto en su ejecución como en su economía.

En este estudio se analizarán los reglamentos vigentes dentro de la ciudad de Guayaquil, tanto en la constitución de la empresa, como las normas laborales, sanitarias, tributarias y mercantiles sobre las cuales estará basado el proyecto.

### **2.11.2 OBJETIVOS DEL ESTUDIO LEGAL**

- Determinar la viabilidad de alternativas de solución propuestas a la luz de las normas que lo rigen en cuanto a usos de suelo, patentes, legislación laboral, entre otras.
- Incorporar en la evaluación del proyecto los costos y beneficios que resultan directa o indirectamente del estudio legal.
- Definir la estructura Jurídica más conveniente para el tipo de empresa que se crearía con el proyecto.

- Determinar las circunstancias que puedan tener efectos económicos sobre el proyecto que estén relacionadas con los siguientes aspectos:
  - Exigencias Ambientales
  - Exigencias Sanitarias
  - Exigencias de Seguridad Laboral
  - Legislación Laboral
  - Legislación Tributaria

#### **2.11.4 ASPECTOS JURÍDICOS EN LA VIABILIDAD LEGAL DEL PROYECTO**

Dentro de los aspectos jurídicos encontramos el marco legal de la empresa y los diferentes requisitos y normas que regulan la actividad de la misma.

#### **2.11.5 MARCO LEGAL DE LA EMPRESA**

##### **2.11.5.1.1 CONSTITUCIÓN DE ALL FRUIT S.A.**

Según Ley de Compañías que rige en el Ecuador, existen 5 tipos de compañías:

Tabla 2.69			
<b>TIPOS DE COMPAÑÍA</b>			
<b>Tipo de Compañía</b>	<b>Constitución y Razón Social</b>	<b>Capital</b>	<b>Administración</b>
<b>Compañía en nombre Colectivo</b>	Se contrae entre 2 o más personas y el nombre de la razón social lo forman sus nombres.	Se compone de los aportes que cada uno de los socios entrega o promete entregar	Todos los socios tienen la capacidad de administrar la compañía y firmar por ella.
<b>Compañía en Comandita Simple y dividida por acciones</b>	Existirá bajo una razón social con el nombre de los socios solidariamente responsables	Los socios no pueden traspasar a otras personas sus derechos ni aportaciones.	Cada socio es responsable limitadamente al monto de sus acciones.
<b>Compañía de Responsabilidad Limitada</b>	Se contrae entre 3 y 15 personas	Formado por las aportaciones de los socios con un mínimo establecido por la Superintendencias de Compañías	Sus obligaciones se limitan a lo establecido en el Contrato Social.
<b>Compañía Anónima</b>	Compañía o sociedad, el nombre debe tener además las siglas de Sociedad o compañía anónima, o el nombre completo	Su capital está dividido en acciones negociables	Responden únicamente por el monto de sus acciones. Se administra por mandatarios amovibles, socios o no.
<b>Compañía Mixta</b>	Es conformada por organismos del Sector Público y del Sector Privado	Se forma por aportaciones en dinero o bienes muebles e inmuebles	Es dirigida por un directorio cuyo presidente es del sector con mayor porcentaje de aportación
Fuente: Ley de Compañías			
Elaborada por: Los Autores			

Analizando los diferentes tipos de compañía, hemos decidido que la que más nos convendría es formar una COMPAÑÍA ANONIMA, en donde los socios principales son la Sra. Joyce Ibarra Burbano, la Srta. Elizabeth Chucuyán y el Sr. Hernán Ayala.

### **2.11.5.1.2 NOMBRE DE LA COMPAÑÍA**

Según el artículo 144 de la Ley de Compañías la denominación de nuestra empresa será “Compañía Anónima” y sus siglas C.A. y la clase de empresa se denominará como “Industrial”.

Podemos concluir que el nombre de nuestra compañía será:

“ALLFRUIT C.A.”

### **2.11.5.1.3 ESCRITURA DE FUNDACIÓN**

Según el artículo de la Ley de compañías contendrá los siguientes puntos:

1. Lugar y fecha en que se celebra el contrato;
2. El nombre, la nacionalidad, el domicilio de las personas naturales o jurídicas de las personas que lo constituyen;
3. El objeto social, debidamente concretado;
4. Su denominación y duración;
5. El importe del capital social, con la expresión del número de acciones en que estuviere dividido, el valor nominal de las mismas, su clase, así como el nombre y nacionalidad de los suscriptores del capital;
6. La indicación de lo que cada socio suscribe y paga en dinero o en otros bienes; el valor atribuido a éstos y la parte de capital no pagado;
7. El domicilio de la compañía;
8. La forma de administración y las facultades de los administradores;
9. La forma y las épocas de convocar a las juntas generales;
10. La de designación de los administradores y la clara enunciación de los funcionarios que tengan la representación legal de la compañía;

11. Las normas de reparto de utilidades;
12. La determinación de los casos en que la compañía haya de disolverse anticipadamente; y,
13. La forma de proceder a la designación de liquidadores.

#### **2.11.5.1.4 APROBACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN DE LA COMPAÑÍA**

Según el artículo 151 que dice: Otorgada la escritura de constitución de la compañía se presentará al Superintendente de Compañías tres copias notariales solicitándole, con firma de abogado, la aprobación de la constitución.

Documentos a presentar:

- Certificado del RUC (Registro Único del Contribuyente);
- Copia de los nombramientos del representante legal y del administrador;
- Copia de la escritura con las razones que debe sentar el notario y el registro mercantil, conforme se ordena en la resolución aprobatoria.

#### **2.11.4.1.5. INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO MERCANTIL**

Luego de haber sido aprobada la constitución, se realizará su inscripción en el Registro Mercantil y la publicación por una sola vez, de un extracto de la escritura y razón de su aprobación.

El extracto de la escritura será elaborado por la superintendencia de compañías y contendrá los datos que se establezcan en el reglamento que formulará para ello.

#### **2.13.4.1.6. SUSCRIPCIÓN PÚBLICA**

Los socios ya mencionados de la compañía anónima hemos resuelto que no abriremos suscripción pública hasta que el caso lo amerite y nos seguiremos rigiendo a lo que diga la Ley de Compañías, por lo tanto nuestra compañía se constituirá en un solo acto y se llamará constitución simultánea y seremos considerados fundadores de la compañía.

Según el artículo 156 de la Ley de Compañías, una vez suscrito el capital social un notario dará fe del hecho firmando en el duplicado de los boletines de suscripción. Como promotores convocaremos por la prensa con quince días de anticipación a la Junta General Constitutiva una vez transcurrido el plazo para el pago de la parte de las acciones que debe ser cubierto para la constitución de la compañía.

#### **2.11.4.1.8 CAPITAL Y ACCIONES DE LA COMPAÑÍA**

La compañía podrá establecerse con el capital autorizado por la Super Intendencia de Compañías que determine la escritura de constitución. Al momento de constituirse la compañía, el capital suscrito y pagado mínimo serán los establecidos por resolución de carácter general que expida la Superintendencia de Compañías. Las aportaciones pueden ser en dinero o no (bienes muebles o inmuebles) pertenecientes al género de comercio de la compañía que constará en la escritura detallando la aportación así como las acciones a cambio de las especies aportadas según avalúo e informes correspondientes realizados por peritos designados por los promotores.

Se creará una cuenta de integración de capital para los aportes en dinero efectivo a nombre de la compañía en el Banco Guayaquil. Los certificados de depósito serán incorporados a la escritura.

#### **2.11.4.1.8 AFILIACIÓN A LA CÁMARA DE COMERCIO**

Requisitos:

- Presentar una solicitud escrita a la Cámara, la misma que deberá ser aprobada administrativamente de acuerdo a lo dispuesto en este estatuto y en el reglamento correspondiente;
- Cumplir con los requisitos necesarios para ejercer el comercio, de acuerdo a las disposiciones del código de comercio del presente estatuto;
- Presentar la resolución aprobatoria de la constitución de la compañía con los estatutos acompañado de una copia de los documentos identificatorios y otros que demuestren la existencia del representante legal y de la compañía.

#### **2.11.4.1.9 AFILIACIÓN A LA CÁMARA DE LA PEQUEÑA INDUSTRIA**

La naturaleza de nuestra empresa infiere en que somos una industria de transformación, por lo tanto pertenecemos al sector de las industrias agroalimentarias.

#### **2.11.6.1.10 OBTENCIÓN DEL REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTE**

Para la obtención del Registro Único de Contribuyente (RUC) se proporciona la información de la Compañía.

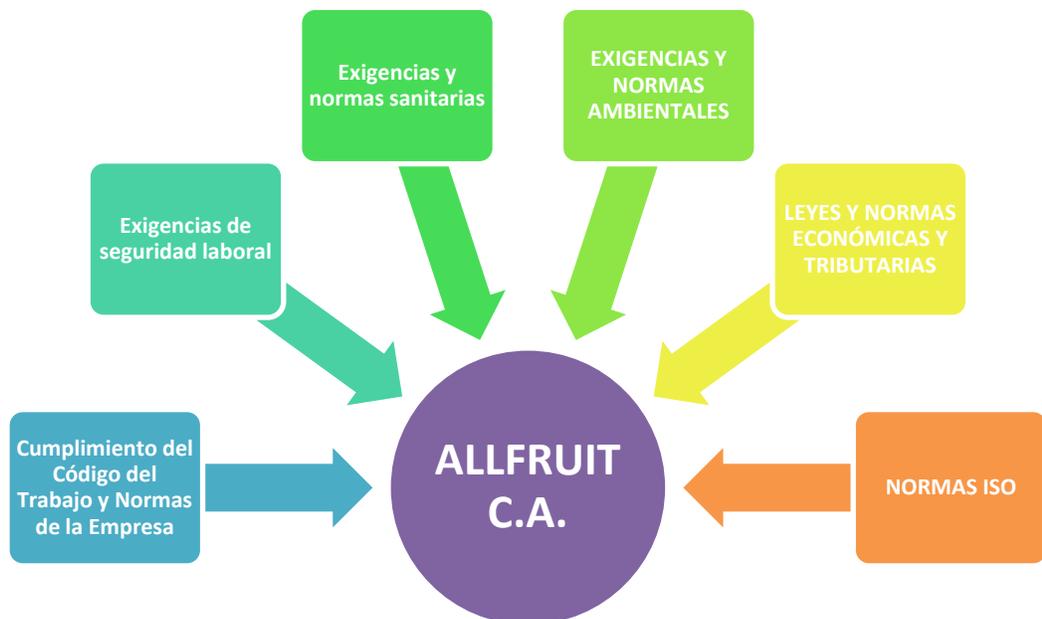
En el formulario RUC 01-A y 01-B para la obtención del RUC se proporciona la información de la Compañía la cual se presenta al SRI para la obtención del RUC.

#### 2.11.6.1.11 REFERENTES NORMATIVOS PARA LA REGLAMENTACIÓN DE LA POLÍTICA INTERNA Y EXTERNA

- Constitución del Ecuador.
- Legislación Laboral.
- Legislación Tributaria.
- Normas y/u Ordenanzas municipales.
- Código Civil.
- Ley de Superintendencia de Compañías.
- Reglamentos de la Cámara de Comercio.
- Reglamento Interno de ALLFRUIT C.A.

#### 2.11.7 ASPECTOS ECONÓMICOS

Figura 2.34.



### **2.11.7.1 EXIGENCIAS Y NORMAS SANITARIAS**

#### **2.13.4.1.1 PRINCIPALES REQUISITOS PARA LA OBTENCIÓN DEL REGISTRO SANITARIO**

El Reglamento de Registro y Control Sanitario en el Art. 12 para los productos de fabricación nacional, el interesado deberá presentar lo siguiente:

Solicitud dirigida a la autoridad de salud correspondiente, en original y tres copias en papel simple, incluyendo la siguiente información;

- a. Nombre o razón social del solicitante;
- b. Nombre completo del producto;
- c. Ubicación de la fábrica o establecimiento, especificando ciudad, calle, número y teléfono;
- d. Lista de ingredientes utilizados en la formulación (incluyendo aditivos). Los ingredientes deben declararse en orden decreciente de las proporciones usadas;
- e. Número de lote;
- f. Fecha de elaboración;
- g. Formas de presentación del producto: envase y contenido en unidades del Sistema Internacional de acuerdo a la Ley de Pesas y Medidas y tres muestras de etiquetas, de conformidad a la norma INEN de rotulado;

- h. Condiciones de conservación;
- i. Tiempo máximo para el consumo; y,
- j. Firma del propietario o representante legal y del representante técnico.

Se anexarán los siguientes documentos:

- a. Certificado de control de calidad del producto otorgado por laboratorio acreditado;
- b. Informe técnico del producto relacionado con el proceso de elaboración con la firma del representante químico farmacéutico o ingeniero en alimentos responsable, con su correspondiente número de registro en el Ministerio de Salud Pública;
- c. Ficha de estabilidad que acredite el tiempo máximo de consumo con la firma del técnico responsable; y,
- d. Permiso de funcionamiento.

#### **2.11.4.1.2 SOBRE EL RÓTULO**

El rótulo o etiqueta llevará los siguientes datos:

- a. Nombre del producto
- b. Marca Comercial
- c. Identificación del lote
- d. Razón Social de la Empresa
- e. Contenido Neto en unidades del Sistema Internacional

- f. Indicar si se trata de un alimento artificial
- g. Número de Registro Sanitario
- h. Fecha de elaboración
- i. Tiempo máximo de consumo
- j. Lista de Ingredientes
- k. Forma de conservación
- l. Precio de venta al público, P.V.P.
- m. Ciudad y país de origen.

#### **2.11.4.1.3. OBSERVACIONES**

- Los datos de la solicitud deben concordar con los de los rótulos o etiquetas y con los documentos adjuntos.
- El rótulo o etiqueta de los productos que solicitan inscripción puede o no estar impresa (pero deben presentar facsímil).
- Cuando un producto alimenticio durante el trámite para la inscripción o reinscripción en el Registro Sanitario fuere objetado, el fabricante deberá hacer una reconsideración en un lapso no mayor de tres meses, debiendo dar cumplimiento a las observaciones emitidas en el informe de objeción.
- En caso de productos rechazados por análisis, el fabricante deberá remitir nuevas muestras, adjuntando el valor de la tasa correspondiente.
- El Registro Sanitario tendrá una vigencia de siete (7) años, contados a partir de la fecha de su expedición. Vencida la vigencia podrá renovarse por períodos iguales en los términos establecidos en el Código de la Salud y en el Reglamento de Alimentos.

- Los alimentos registrados para mantener la vigencia de sus registros deberán pagar anualmente la tasa fijada para tal objeto. El pago deberá efectuarse hasta el 31 de marzo de cada año.
- La persona responsable de todo alimento inscrito en el Registro Sanitario que lo retire del mercado deberá comunicar a la Dirección General de Salud.
- No se permitirá la comercialización de un producto alimenticio con la leyenda "REGISTRO SANITARIO EN TRAMITE".

#### **2.11.4.1.4 EXIGENCIAS Y NORMAS AMBIENTALES**

De acuerdo con la legislación nacional el proyecto se ejecutará con armonía a las normas ambientales vigentes conociendo que el Órgano regulador para ello es el ministerio del Ambiente. La legislación a seguir para el efecto es la Ley de gestión ambiental. Antes que nada, se debe realizar una solicitud al Municipio de la Ciudad de Guayaquil. Pidiendo una evaluación de si es necesario o no un estudio de Impacto Ambiental y la Obtención de Licencia. En caso de que sí se deba realizar lo mencionado, procederemos a lo siguiente:

##### **Procedimiento:**

1. Se debe solicitar al Subsecretario de Calidad Ambiental, el **Certificado de Intersección** con el Sistema de Áreas Protegidas (SNAP), Bosques Protectores (BP) y Patrimonio Forestal del Estado.

Esta solicitud debe contener:

- Fecha de la solicitud del Certificado de Intersección

- Razón Social del Proponente
  - Apellidos y Nombres del Representante Legal
  - Dirección
    - Ciudad
    - Calle No.
    - Teléfono No.
    - E-mail
  - Nombre del Proyecto
  - Actividad y una breve descripción del proyecto
  - Ubicación del Proyecto en coordenadas UTM
  - Papeleta de depósito en la Cuenta Corriente del Ministerio del Ambiente No. 0010000793 en el Banco Nacional de Fomento, de la tasa correspondiente de US/ 50.00, de conformidad con lo dispuesto en el Libro IX del Texto Unificado de la Legislación Ambiental Secundaria (TULAS).
  - Esta solicitud debe ser suscrita por el representante legal.
2. La Subsecretaría de Calidad Ambiental del Ministerio del Ambiente, emitirá el **Certificado de Intersección** del proyecto con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), Bosques Protectores (BP) y Patrimonio Forestal del Estado (PFE) adjuntando el mapa correspondiente y la referencia del No. de Expediente asignado, el cual deberá ser mencionado por el Proponente en futuras comunicaciones.
3. Debemos solicitar al Ministro del Ambiente, la aprobación de los **Términos de Referencia** (TdR) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental y Plan de Manejo Ambiental para proyectos nuevos, para actividades en funcionamiento deben presentar los Términos de

Referencia para la **Elaboración de la Auditoría Ambiental de Situación** y el **Plan de Manejo Ambiental**. Esta solicitud debe contener:

- Fecha de la solicitud de los Términos de Referencia
  - Razón Social del Proponente
  - Nombre del Proyecto
  - Referencia No. de Expediente asignado al trámite al obtener el Certificado de Intersección
  - Términos de Referencia (TdR) (documento escrito y en medio magnético (WORD); una copia si NO INTERSECTA con el SNAP, 3 copias SI INTERSECTA con el SNAP)
  - Constancia debidamente documentada de que los TdR fueron puestos en conocimiento de la ciudadanía, según los mecanismos de Participación Ciudadana establecidos en el Libro VI del TULAS.
4. La Subsecretaría de Calidad Ambiental del Ministerio del Ambiente, analizará los TdR y notificará al Proponente con su aprobación o con las observaciones si las hubiere, que deberán ser atendidas por el Proponente hasta lograr su aprobación.
5. Se debe solicitar al Ministro del Ambiente, la aprobación del **Estudio de Impacto Ambiental (EIA) y el Plan de Manejo Ambiental del proyecto (PMA)**, para proyectos nuevos, para el caso de actividades en funcionamiento la Auditoría Ambiental y el Plan de Manejo Ambiental. Esta solicitud debe contener:
- Fecha de la solicitud del Estudio de Impacto Ambiental
  - Razón Social del Proponente
  - Nombre del Proyecto

- Referencia No. de Expediente asignado al trámite al obtener el Certificado de Intersección
  - EIA y PMA (documento escrito y en medio magnético (textos en WORD, mapas en formato JPG); una copia si NO INTERSECTA con el SNAP, 3 copias SI INTERSECTA con el SNAP)
  - Constancia debidamente documentada de que el EIA y PMA fueron puestos en conocimiento de la ciudadanía, según los mecanismos de Participación Ciudadana establecidos en el Libro VI del TULAS.
  - Copia de la Factura que certifique el costo del EIA y PMA
  - Papeleta de depósito en la Cuenta Corriente del Ministerio del Ambiente No. 0010000793 en el Banco Nacional de Fomento, de la tasa correspondiente al 10% del costo del EIA y PMA, de conformidad con lo dispuesto en el Libro IX del Texto Unificado de la Legislación Ambiental Secundaria (TULAS).
6. La Subsecretaría de Calidad Ambiental del Ministerio del Ambiente evaluará los estudios y notificará al Proponente con la **aprobación del EIA y PMA** o con las observaciones si las hubiere, que deberán ser atendidas por el Proponente hasta lograr su aprobación.
7. El Proponente debe solicitar al Ministro del Ambiente, la **emisión de la Licencia Ambiental** para la realización del proyecto. Esta solicitud debe contener:
- Fecha de la solicitud de la Licencia Ambiental
  - Razón Social del Proponente
  - Nombre del Proyecto

- Referencia No. de Expediente asignado al trámite al obtener el Certificado de Intersección.
  - Cronograma valorado de ejecución del PMA anual. (en caso de proyectos a ejecutarse en un tiempo menor a un año, cronograma por los meses de duración)
  - Certificación del costo total del Proyecto
8. La Subsecretaría de Calidad Ambiental del Ministerio del Ambiente notificará al Proponente con el valor de la tasa por emisión de la Licencia Ambiental, que corresponde al 1 por mil del costo total del proyecto y la tasa por el primer año de Seguimiento y Monitoreo al PMA según lo establecido en el Libro IX del TULAS.
9. El Proponente deberá remitir a la Subsecretaria de Calidad Ambiental del Ministerio del Ambiente lo siguiente:
- Razón Social del Proponente
  - Nombre del Proyecto
  - Referencia No. de Expediente asignado al trámite al obtener el Certificado de Intersección.
  - Papeleta de depósito en la Cuenta Corriente del Ministerio del Ambiente No. 0010000793 en el Banco Nacional de Fomento, de las tasas correspondientes a la emisión de la Licencia Ambiental y Seguimiento y Monitoreo.
  - Garantía de Fiel Cumplimiento del Plan Anual de Manejo Ambiental, equivalente al 100% del Cronograma Anual Valorado, a nombre del Ministerio del Ambiente

- Póliza de Seguros por daños ambientales o daños a terceros a nombre del Ministerio del Ambiente.
10. La Subsecretaría de Calidad Ambiental del Ministerio del Ambiente **inscribirá la Licencia Ambiental** en el Registro de Licencias Ambientales y notificará y entregará al Proponente el original de la Licencia Ambiental emitida por el Ministro del Ambiente, que rige desde la fecha de la Resolución Ministerial, la cual contiene todas las obligaciones y responsabilidades que el Proponente asume en materia ambiental por el tiempo de vigencia de la Licencia
11. El Proponente deberá tomar en consideración lo dispuesto en el Libro IX del TULAS, referente a Servicios Forestales y de Áreas Naturales Protegidas y Biodiversidad Silvestre (Licencias Forestales, Permisos de Investigación, etc.

Dentro de las principales leyes de gestión ambiental tenemos:

- ÁMBITO Y PRINCIPIOS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL
- DEL RÉGIMEN INSTITUCIONAL DE LA GESTIÓN AMBIENTAL
- INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL

#### **2.11.5.2 EXIGENCIAS DE SEGURIDAD LABORAL**

Para encontrarnos debidamente en los parámetros de seguridad laboral, estaremos regidos por el Código de Trabajo Ecuatoriano con respecto a los riesgos de Trabajo en el Título IV detallado a continuación y por ende asegurar las áreas de trabajo para evitar consecuencias desastrosas.

## TITULO IV - DE LOS RIESGOS DEL TRABAJO

- CAPITULO I - Determinación de los Riesgos y de la Responsabilidad del Empleador
- CAPITULO II - De los Accidentes
- CAPITULO III - De las Enfermedades Profesionales
- CAPITULO IV - De las Indemnizaciones
  - Párrafo 1ro. - De las indemnizaciones en caso de accidente
  - Párrafo 2do. - De las indemnizaciones en caso de enfermedades profesionales
  - Párrafo 3ro. - Disposiciones comunes relativas a las indemnizaciones
  - Párrafo 4to. - De las comisiones calificadoras de riesgos
- CAPITULO V - De la Prevención de los Riesgos, de las Medidas de Seguridad e Higiene, de los Puestos de Auxilio, y de la Disminución de la Capacidad para el Trabajo

Con respecto a la seguridad económica Laboral del trabajador consideraremos el Capítulo VI de los Salarios, de los Sueldos, de las Utilidades y de las Bonificaciones y Remuneraciones Adicionales.

### **2.11.5.3 LEYES ECONÓMICAS Y TRIBUTARIAS**

Dentro de las leyes económicas y tributarias destacan las que tienen que ver directamente con el desembolso de dinero que se debe realizar fruto de la implementación del proyecto, las cuales vamos a analizar a continuación:

#### **2.11.5.4 IMPUESTOS**

##### **A) IMPUESTO A LA RENTA**

Este impuesto se debe pagar sobre ingresos de las actividades comerciales que realice la empresa que obtuviere durante un año comercial, luego de deducir los costos y los gastos para obtener la respectiva renta.

El monto que se debe pagar depende de la base imponible, sobre la cual las sociedades pagan el 25%, y las personas naturales y las sucesiones indivisas deben aplicar una tabla progresiva.

##### **B) IMPUESTO AL VALOR AGREGADO**

Es el valor que se paga sobre los bienes y/o servicios transferidos. Deben pagarlo todos los que adquieren dicho bien con valor del 12%. El pago lo realiza el adquirente del bien o servicio.

El IVA se paga sobre el valor total de la venta de dicho bien o servicio.

#### **2.11.6 LEYES LABORALES**

La normativa de la empresa va acorde con la legislación laboral del Ecuador, es decir, con el Código de Trabajo. Se aplicarán todos los beneficios de ley que corresponden a los trabajadores y también aplican todas las disposiciones legales que para la consecución del proyecto a bien se tuviere.

### **2.11.7 NORMAS ISO**

Las normas ISO actualmente son un referente para la obtención del valor agregado para la empresa ya que son normas reconocidas internacionalmente y nuestra empresa como es de esperar también abogará por conseguir dicha certificación a fin de conseguir el reconocimiento internacional que coadyuve al posicionamiento dentro del mercado.

Nos regiremos a las normas ISO 9000 que sólo considera las normas y procedimientos que garantizan a los consumidores que los productos y servicios que provee nuestro proyecto cumplan y sigan cumpliendo con determinados requisitos de calidad.

Para el estudio de impacto ambiental consideraremos las normas ISO 14000 para la evaluación del proyecto, ya que consisten en una serie de procedimientos asociados con dar a los consumidores una mejora ambiental continua de los productos y servicios que proporcionara la inversión, asociada con los menores costos futuros de una eventual reparación de los daños que este proyecto cause al medio ambiente.

## CAPÍTULO 3

### 3. Estudio Financiero

#### 3.1. Inversiones

Las inversiones dentro del proyecto constituyen el tipo de recursos financieros que se requieren para la instalación y puesta en marcha del proyecto. La Inversión Inicial del proyecto es de USD \$ 92.902,52 que incluye:

Inversión fija, como Gasto de Puesta en Marcha y Capital Operativo, estos valores fueron estimados a través de presupuestos elaborados con las diferentes cotizaciones del mercado.

##### 3.1.1. Inversión en:

a. **Maquinarias:** Balanza industrial, Bandas Transportadoras, Cámara de Esterilización (Personal), Equipamiento C.E.P, Cámara de Frío,

b. **Equipos Electrónicos:** Son todos los computadores, impresoras, servidores de internet que se requerirán para el área administrativa de la empresa. La reposición de los equipos electrónicos está prevista para el tercer año.

c. **Muebles de Oficina:** Se refiere a los archivadores, escritorios, sillas, lugares de trabajo que se van a utilizar en la empresa.

d. **Equipos y Enseres de Oficina:** Equipos como acondicionadores de aire, teléfonos y fax, necesarios para el funcionamiento de de la empresa.

e. **Vehículos:** Se ha considerado la compra de un camión refrigerado para el reparto del producto hacia los bares de las escuelas y colegios el primer año de funcionamiento.

**Tabla. 3.7**

<b>COSTOS FIJOS</b>					
	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
Servicios Básicos	\$ 62.693,10	\$ 63.633,50	\$ 64.588,00	\$ 65.556,82	\$ 66.540,17
Mano de Obra Directa	\$ 4.621,06	\$ 4.690,37	\$ 4.760,73	\$ 4.832,14	\$ 4.904,62
Mano de Obra Indirecta	\$ 5.709,19	\$ 5.794,83	\$ 5.881,75	\$ 5.969,98	\$ 6.059,53
Gastos Publicidad	\$ 10.425,60	\$ 10.581,98	\$ 10.740,71	\$ 10.901,82	\$ 11.065,35
Depreciación	\$ 8.523,24	\$ 8.651,09	\$ 8.780,85	\$ 8.912,57	\$ 9.046,26
Gastos de Ventas	\$ 1.361,50	\$ 1.381,92	\$ 1.402,65	\$ 1.423,69	\$ 1.445,05
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	<b>\$ 93.333,69</b>	<b>\$ 94.733,69</b>	<b>\$ 96.154,70</b>	<b>\$ 97.597,02</b>	<b>\$ 99.060,97</b>

Elaborado por: Chucuyán e Ibarra

### 3.1.1.2. Gastos de Puesta en Marcha

Para la realización del Gasto Puesta en Marcha fueron tomados en cuenta los gastos previos en la constitución de la empresa y otros relacionados con inversiones previas al funcionamiento de la compañía; así como también, la inversión en sistemas y licencias tecnológicas, la reposición de los activos diferidos es al tercer año. El valor de este activo se distribuye de la siguiente manera:

Tabla. 3.2

<b>GASTOS PUESTA EN MARCHA</b>	<b>Valor</b>
<b>Gastos de Constitución de la Empresa</b>	<b>\$ 864,00</b>
<b>Permisos y Patentes</b>	<b>\$ 743,50</b>
<b>Arriendo</b>	<b>\$ 500,00</b>
<b>Sistemas y Licencias</b>	<b>\$ 1.000,00</b>
<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>	<b>\$ 3.107,50</b>

Elaborado por: Chucuyán e Ibarra

### 3.1.1.3 Capital de Trabajo

La inversión en capital de trabajo constituye el conjunto de recursos necesarios, en la forma de activos corrientes, para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo para una capacidad y tamaño determinados.

Para calcular el monto de la inversión en capital de trabajo son:

1. **Método Contable:** Consiste en Cuantificar la Inversión la inversión requerida en cada uno de los rubros del activo corriente, considerando q parte de estos activos puede financiarse por pasivos de corto plazo (pero de carácter permanente), cómo los créditos de proveedores o los préstamos bancarios.
2. **Método del Periodo de Desfase:** Consiste en determinar la cuantía de los costos de operación que debe financiarse desde el momento en que se efectúa el primer pago por la adquisición de la materia prima hasta el momento en que se recauda el ingreso por la venta de los productos, que se destinará a financiar el periodo de desfase siguiente.

3. **Método de Déficit Acumulado Máximo:** Supone calcular para cada mes los flujos de ingresos y egresos proyectados y determinar su cuantía como el equivalente al déficit acumulado máximo.

El método que más se ajusta a nuestras necesidades es el Método de Déficit Acumulado Máximo y lo usaremos para la obtención del Capital de Trabajo en la siguiente tabla:

**Tabla3.3**

CAPITAL DE TRABAJO												
DETALLE	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
INGRESOS	\$ 3.672,57	\$ 4.896,76	\$ 6.120,95	\$ 25.708,01	\$ 32.237,03	\$ 38.766,04	\$ 38.766,04	\$ 38.766,04	\$ 38.766,04	\$ 38.766,04	\$ 38.766,04	\$ 38.766,04
EGRESOS	\$ 11.999,82	\$ 11.981,46	\$ 11.963,09	\$ 31.886,67	\$ 31.788,73	\$ 31.690,80	\$ 31.690,80	\$ 31.690,80	\$ 31.690,80	\$ 31.690,80	\$ 31.690,80	\$ 31.690,80
M.O.D.	\$ 810,00	\$ 810,00	\$ 810,00	\$ 810,00	\$ 810,00	\$ 810,00	\$ 810,00	\$ 810,00	\$ 810,00	\$ 810,00	\$ 810,00	\$ 810,00
M.O.I.	\$ 3.240,00	\$ 3.240,00	\$ 3.240,00	\$ 3.240,00	\$ 3.240,00	\$ 3.240,00	\$ 3.240,00	\$ 3.240,00	\$ 3.240,00	\$ 3.240,00	\$ 3.240,00	\$ 3.240,00
Cto. Vtas.	\$ 3.643,86	\$ 3.625,49	\$ 3.607,13	\$ 23.041,03	\$ 22.943,09	\$ 22.845,16	\$ 22.845,16	\$ 22.845,16	\$ 22.845,16	\$ 22.845,16	\$ 22.845,16	\$ 22.845,16
Gtos. Adm.	\$ 4.100,69	\$ 4.100,69	\$ 4.100,69	\$ 4.100,69	\$ 4.100,69	\$ 4.100,69	\$ 4.100,69	\$ 4.100,69	\$ 4.100,69	\$ 4.100,69	\$ 4.100,69	\$ 4.100,69
Gtos. Vtas.	\$ 113,46	\$ 113,46	\$ 113,46	\$ 113,46	\$ 113,46	\$ 113,46	\$ 113,46	\$ 113,46	\$ 113,46	\$ 113,46	\$ 113,46	\$ 113,46
Com. Vtas.(1,5%)	\$ 91,81	\$ 91,81	\$ 91,81	\$ 581,49	\$ 581,49	\$ 581,49	\$ 581,49	\$ 581,49	\$ 581,49	\$ 581,49	\$ 581,49	\$ 581,49
RESUMEN												
Ingreso Mensual	\$ 3.672,57	\$ 4.896,76	\$ 6.120,95	\$ 25.708,01	\$ 32.237,03	\$ 38.766,04	\$ 38.766,04	\$ 38.766,04	\$ 38.766,04	\$ 38.766,04	\$ 38.766,04	\$ 38.766,04
Egreso Mensual	\$ 11.999,82	\$ 11.981,46	\$ 11.963,09	\$ 31.886,67	\$ 31.788,73	\$ 31.690,80	\$ 31.690,80	\$ 31.690,80	\$ 31.690,80	\$ 31.690,80	\$ 31.690,80	\$ 31.690,80
Saldo Mensual	\$ (8.327,25)	\$ (7.084,69)	\$ (5.842,14)	\$ (6.178,66)	\$ 448,30	\$ 7.075,25	\$ 7.075,25	\$ 7.075,25	\$ 7.075,25	\$ 7.075,25	\$ 7.075,25	\$ 7.075,25
Saldo Acumulado	\$ (8.327,25)	\$ (15.411,94)	\$ (21.254,08)	\$ (27.432,74)	\$ (26.984,44)	\$ (19.909,19)	\$ (12.833,95)	\$ (5.758,70)	\$ 1.316,55	\$ 8.391,80	\$ 15.467,05	\$ 22.542,30

**Elaborado por: Los Autores**

### 3.1.2. Balance Inicial

Tabla 3.4

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA			
ACTIVOS		PASIVOS	
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>		<b>\$ 89.795,02</b>	<b>PASIVOS A LARGO PLAZO</b>
	<b>Efectivo</b>	<b>\$ 27.432,74</b>	<b>\$ 37.161,01</b>
<b>ACTIVOS NO CORRIENTES</b>			
	<b>Equipos Electrónicos</b>	<b>\$ 1.469,98</b>	<b>50% Préstamo CFN</b>
	<b>Equipos y Enserer de Oficina</b>	<b>\$ 4.580,00</b>	<b>\$ 37.161,01</b>
	<b>Gtos. Puesta en marcha</b>	<b>\$ 3.107,50</b>	
	<b>Muebles de Oficina</b>	<b>\$ 6.874,80</b>	
	<b>Vehículos</b>	<b>\$ 19.500,00</b>	
	<b>Maquinarias</b>	<b>\$ 26.830,00</b>	
<b>GASTOS PUESTA EN MARCHA</b>		<b>\$ 3.107,50</b>	<b>PATRIMONIO</b>
	<b>Gastos de Constitución de la Empresa</b>	<b>\$ 864,00</b>	<b>Elizabeth Chucuyán G.</b>
	<b>Permisos y Patentes</b>	<b>\$ 743,50</b>	<b>Joyce Ibarra B.</b>
	<b>Sistemas y Licencias</b>	<b>\$ 1.000,00</b>	<b>Hernán Ayala</b>
	<b>Arriendo</b>	<b>\$ 500,00</b>	
<b>TOTAL INVERSIÓN</b>		<b>\$ 92.902,52</b>	<b>\$ 92.902,52</b>

Elaborado por: Los Autores

### 3.1.3. Resumen de la Inversión total prevista

El resumen de la inversión total se demuestra en el siguiente en el cuadro a continuación:

Tabla. 3.1.  
**INVERSIÓN**

		<b>INVERSION INICIAL</b>
<b>INVERSIÓN</b>		<b>\$ 89.795,02</b>
	<b>Efectivo</b>	\$ 27.432,74
	Equipos Electrónicos	\$ 1.469,98
	Equipos y Enseres de Oficina	\$ 4.580,00
	Muebles de Oficina	\$ 6.874,80
	Vehículos	\$ 19.500,00
	Gastos puesta en marcha	\$ 3.107,50
	Maquinarias	\$ 26.830,00
<b>GASTOS PUESTA EN MARCHA</b>		<b>\$ 3.107,50</b>
	Sistemas y Licencias	\$ 1.000,00
	Gastos de Constitución de la Empresa	\$ 864,00
	Arriendo	\$ 500,00
	Permisos y Patentes	\$ 743,50
<b>INVERSIÓN TOTAL</b>		<b>\$ 92.902,52</b>

Elaborado por: Chucuyán e Ibarra

### Valores de Desecho

La estimación del valor que podría tener un proyecto después de varios años de operación es una tarea de por sí compleja. Es un factor decisivo entre varias opciones de inversión lo que constituye el valor de desecho.

Existen tres métodos posibles de usar para calcular el valor remanente que tendrá la inversión en el horizonte de su evaluación.



### 1. **Método Contable: Valor en Libros de los Activos**

Calcula el valor de desecho como la suma de los valores contables (o valores libro) de los activos.

### 2. **Método Comercial: Valor de Mercado Neto**

Parte de la base de que los valores contables no reflejan el verdadero valor que podrán tener los activos al término de su vida útil, por lo tanto el valor de desecho será la suma de los valores comerciales que serían posibles de esperar, corrigiéndolos por su efecto tributario.

### 3. **Método Económico: Valor Actual de un Flujo Promedio Perpetuo**

Supone que el proyecto valdrá lo que es capaz de generar desde el momento en que se evalúa hacia adelante, es decir puede estimarse el valor que un comprador cualquiera estaría dispuesto a pagar por el negocio en el momento de su valoración.

El método mediante el cual realizamos el capital de trabajo es el Método Económico: Valor Actual de un Flujo Promedio Perpetuo, que se muestra a continuación:

Fórmula 3.1

$$VD = \frac{(B - C)_K - DEP_K}{I}$$

Dónde:

$(B-C)_K$  = Beneficios menos los costos en el año K

$DEP_K$  = Depreciación en el año K

I = Tasa de Retorno del Capital de Trabajo

Tabla 3.6

VALOR DE DESECHO	
AÑO 4	
Ingreso Neto	\$ 45.648,99
Depreciación	\$ 8.523,24
Valor de Desecho	4.115,61

Elaborado por: Los autores

### 3.2. Financiamiento

La Compañía Anónima de tipo industrial, “ALL FRUIT C.A.”, sus principales accionistas, la Srta. Elizabeth Chucuyán, la Sra. Joyce Ibarra y el Sr. Hernán Ayala aportarán con \$ 18.580,50 cada uno que equivale al 60% de la inversión inicial. El proyecto tendrá una estructura de financiamiento de 40% se realizará un préstamo a la Corporación Financiera Nacional (CFN), cuyo valor asciende a USD\$ \$ 37.161,01.

Tabla. 3,7

<b>Importe del préstamo</b>	\$ 37.161,01		<b>Pago programado</b>	\$ 9.928,51
<b>Tasa de interes anual</b>	10,50%		<b>Número de Pagos Programado</b>	5
<b>Plazo de préstamo en años</b>	5		<b>Número de Pagos Reales</b>	5
<b>Número de pagos al año</b>	1		<b>Total de Pagos Anticipados</b>	0

Nº Pago	Cuota Anual	Interés	Amortización	Saldo de Capital
0				\$ 37.161,01
1	\$ 9.928,51	\$ 3.901,91	\$ 6.026,60	\$ 31.134,40
2	\$ 9.928,51	\$ 3.269,11	\$ 6.659,40	\$ 24.475,00
3	\$ 9.928,51	\$ 2.569,88	\$ 7.358,64	\$ 17.116,37
4	\$ 9.928,51	\$ 1.797,22	\$ 8.131,29	\$ 8.985,08
5	\$ 9.928,51	\$ 943,43	\$ 8.985,08	\$ 0,00

Elaborado por: Chucuyán e Ibarra

### 3.2.1. Costos Fijos y Costos Variables

#### 3.2.1.1. Costos Fijos

Son los costos que se mantienen constantes durante el todo el periodo de producción. Se incurre en los mismos por el simple transcurso del tiempo y no varían como resultado directo de cambios en el volumen.

Tabla. 3.8

COSTOS FIJOS	
	AÑO 1
Servicios Básicos	\$ 62.693,10
Mano de Obra Directa	\$ 4.621,06
Mano de Obra Indirecta	\$ 5.709,19
Gastos Publicidad	\$ 10.425,60
Depreciación	\$ 8.523,24
Gastos de Ventas	\$ 1.361,50
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	<b>\$ 93.333,69</b>

Elaborado por: Chucuyán e Ibarra

#### 3.2.1.2. Costos Variables

Son aquellos que varían en forma directa con los cambios en el volumen de producción, para el primer año los costos variables proyectados son:

Tabla 3.9

Proyección de Costos Variables : AÑO 1				
Periodo	No.Refer.	Participación 250 Gr.	Demanda del 2011 (%)	Costos de 250 Gr.
				0,38
Enero	1	9.715,80	1,67	3.698,94
Febrero	2	9.715,80	1,67	3.698,94
Marzo	3	9.715,80	1,67	3.698,94
Abril	4	61.533,40	10,56	23.426,65
Mayo	5	61.533,40	10,56	23.426,65
Junio	6	61.533,40	10,56	23.426,65
Julio	7	61.533,40	10,56	23.426,65
Agosto	8	61.533,40	10,56	23.426,65
Septiembre	9	61.533,40	10,56	23.426,65
Octubre	10	61.533,40	10,56	23.426,65
Noviembre	11	61.533,40	10,56	23.426,65
Diciembre	12	61.533,40	10,56	23.426,65
Total Anual		582.948,04	100,00	221.936,65

Elaborado por: Los Autores

### 3.3. Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio es la comparación entre el total de ingresos por las ventas realizadas versus los gastos y costos, ya sean estos fijos o variables, directos e indirectos, El análisis principal que se quiere reflejar a través de esta herramienta es encontrar cuál es el monto de ventas de debemos alcanzar para que la compañía o proyecto no tenga pérdidas y adicionalmente, nos muestra el punto exacto en el cual hemos empezado a producir para generar utilidades. Para el análisis puntual de este proyecto, hemos escogido Frutco (trocitos de frutas) que fue el producto que mayor aceptación tuvo en las encuestas realizadas, es un producto de 250gr. en presentación tetrapack.

Este análisis en unidades, a su vez nos permite desglosar los ingresos y determinar los costos variables; los cuales se suman a los costos y gastos fijos, para determinar en dólares el volumen de ingresos que debemos tener para cubrir todos nuestros costos. Lo cual resumimos a continuación:

Tabla 3,10

Punto de Equilibrio				
<u>Presentacion</u>	<u>Costos Fijos totales</u>	<u>Precios</u>	<u>Costos Variables Unitarios</u>	<u>Punto de Equilibrio Unitario</u>
250 Gramos	\$ 93.333,69	\$ 0,63	\$ 0,38	374.404

Elaborado por: Los Autores

### 3.5. Tasa de Descuento (TMAR)

La tasa de descuento, o tasa del retorno de capital, es el precio que se paga por los fondos requeridos para cubrir la inversión. Representa una medida de la rentabilidad mínima que se exigirá al proyecto, según su riesgo de modo tal que el retorno esperado permita cubrir la totalidad de la inversión inicial, los egresos de la operación, los intereses que deberán pagarse por aquella parte de la inversión financiada con préstamos y la rentabilidad que el inversionista exige a su propio capital invertido.

La tasa de descuento que vamos a utilizar para este proyecto es del 11.09% la cual encontramos aplicando la siguiente formula:

Fórmula 3.2.

$$R_i = R_f + \beta_i(R_m - R_f) + R_p$$

Donde:

**R<sub>i</sub>** = Rentabilidad del activo libre de riesgo

**R<sub>f</sub>** = Rentabilidad del activo "i"

**B<sub>i</sub>** = Sensibilidad del activo "i" con respecto al mercado

**R<sub>m</sub>** = Rentabilidad del mercado (índice bursátil)

**R<sub>p</sub>** = Riesgo país

Para realizar esta fórmula, escogimos a la empresa Kellogs que produce “All Brans” de donde tomamos las rentabilidades y el factor de sensibilidad beta, ya que es una empresa de nuestra industria perteneciente al mercado bursátil.

Por lo tanto:

Tabla 3.11

CAPM	Columna1
RM	1,62%
RF	0,14%
B	0,47
Riesgo País	1025
%Riesgo País	10,25%
CAPM	11,09%

Elaborado por: Los Autores

Esta tasa representa la rentabilidad que el accionista exige del capital propio invertido, la cual se utilizará al momento de descontar los flujos al valor presente, y calcular el Valor Neto Actual.

El inversionista utiliza otra rentabilidad para estimar sus flujos de caja, que es de 9.80%, la forma de calcularla se detalla a continuación:

$$R_k = R_d (1-T) L + R_e (1-L)$$

**Donde:**

**R<sub>k</sub>** = Costo de Capital Promedio

**R<sub>d</sub>** = Costo Promedio Ponderado de todas las deudas que posea la empresa

**T** = Tasa Efectiva de impuestos

**L** = Razón de Deuda

**R<sub>e</sub>** = Rentabilidad de los Accionistas (R<sub>i</sub>)

**(1-L)** = Porcentaje del Patrimonio en el Total de la empresa

Por lo tanto:

Tabla 3.12

RK	
$R_k=R_d(1-T)L+R_e(1-L)$	
Rk	9,80%
Rd	11%
T	25%
1-T	75%
L	40%
1-L	60%
Re	11,09%

Elaborado por: Los Autores

### 3.6. Flujo de Caja

#### 3.6.1. Proyecto

Para realizar la aplicación de algunos criterios de evaluación, se hace necesario previamente estimar el flujo de caja del proyecto.

El Flujo de Caja permite determinar la cobertura de todas las necesidades de efectivo a lo largo de los años de vida útil del proyecto, con el afán de tener una proyección que permita cubrir los mismos, posibilitando además que el inversionista cuente con el suficiente origen de recursos para cubrir las referidas necesidades.

El análisis del Flujo de Caja se prefiere en lugar de los estados financieros a razón de que éste nos permite verificar la capacidad de la empresa para cumplir con las obligaciones financieras adquiridas.

Una vez realizados los flujos de efectivo, el proyecto mostró un VAN USD\$ 37.719,07 y una TIR de 25.60% con esto se demuestra que el proyecto es rentable y

sostenible. Para poder confirmar que es viable, más adelante se realizará simulaciones de las principales variables que influyen en este flujo.

Presentamos a continuación el flujo de caja proyectado a 5 años:

Tabla 3,13

FLUJO DE CAJA PROYECTADO A 5 AÑOS						
concepto	0	1	2	3	4	5
<b>Ingresos</b>		\$ 367.257,27	\$ 373.494,39	\$ 392.411,47	\$ 405.627,45	\$ 412.401,43
<b>Costos Variables</b>		-\$ 221.936,65	-\$ 225.642,99	-\$ 229.411,23	-\$ 233.242,39	-\$ 237.137,54
<b>Costos Fab. Fijos</b>		-\$ 84.810,45	-\$ 86.082,61	-\$ 87.373,84	-\$ 88.684,45	-\$ 90.014,72
<b>Comisiones Venta</b>		-\$ 5.508,86	-\$ 5.602,42	-\$ 5.886,17	-\$ 6.084,41	-\$ 6.186,02
<b>Gastos administración y venta</b>		-\$ 11.691,75	-\$ 10.502,76	-\$ 10.678,16	-\$ 10.856,48	-\$ 11.037,79
<b>Depreciación</b>		-\$ 8.523,24	-\$ 8.523,24	-\$ 8.523,24	-\$ 8.523,24	-\$ 8.523,24
<b>Valor Libro</b>						-\$ 17.618,57
<b>Utilidad Antes de Impuestos</b>		\$ 34.786,32	\$ 37.140,38	\$ 50.538,83	\$ 58.236,47	\$ 41.883,55
<b>15% Participación a Trabajadores</b>		-\$ 5.217,95	-\$ 5.571,06	-\$ 7.580,82	-\$ 8.735,47	-\$ 6.282,53
<b>Utilidad Después de Participación</b>		\$ 29.568,37	\$ 31.569,32	\$ 42.958,00	\$ 49.501,00	\$ 35.601,02
<b>25% Impuesto a la Renta</b>		-\$ 7.392,09	-\$ 7.892,33	-\$ 10.739,50	-\$ 12.375,25	-\$ 8.900,25
<b>Utilidad Neta</b>		\$ 22.176,28	\$ 23.676,99	\$ 32.218,50	\$ 37.125,75	\$ 26.700,76
<b>Depreciación</b>		\$ 8.523,24	\$ 8.523,24	\$ 8.523,24	\$ 8.523,24	\$ 8.523,24
<b>Valor Libro</b>						\$ 17.618,57
<b>Inversión Inicial</b>	-\$ 92.902,52					
<b>Inversión de Reemplazo</b>				-\$ 1.469,98		-\$ 26.062,00
<b>Valor Desecho</b>						\$ 4.115,61
<b>Recuperación Capital de Trabajo</b>						\$ 27.432,74
<b>Flujo de Caja</b>	-\$ 92.902,52	\$ 30.699,52	\$ 32.200,23	\$ 39.271,76	\$ 45.648,99	\$ 30.896,18
<b>TMAR (Ko)</b>	11,09%					
<b>VAN</b>	\$ 37.719,07					
<b>TIR</b>	25,60%					

Elaborado por: Los Autores

### 3.6.2 Flujo de Caja Inversionista

Así como se realiza el flujo de caja del proyecto también evaluamos el flujo de caja para el inversionista a fin de que pueda estimar si es viable o no realizar dicha inversión.

Al ser un producto artesanal utilizaremos el CAPM para saber cual es la tasa mínima que aceptará el inversionista.

Una vez realizados los flujos de efectivo, mostró un VAN USD\$ 58.025 y una TIR de 42% con esto se demuestra que el proyecto es rentable y sostenible para el inversionista.

Presentamos a continuación el flujo de caja proyectado a 5 años:

Tabla 3,14

FLUJO DE CAJA DE LOS INVERSIONISTAS						
concepto	0	1	2	3	4	5
Ingresos		\$ 367.257,27	\$ 373.494,39	\$ 392.411,47	\$ 405.627,45	\$ 412.401,43
Costos Variables		-\$ 221.936,65	-\$ 225.642,99	-\$ 229.411,23	-\$ 233.242,39	-\$ 237.137,54
Costos Fab. Fijos		-\$ 84.810,45	-\$ 86.082,61	-\$ 87.373,84	-\$ 88.684,45	-\$ 90.014,72
Comisiones Venta		-\$ 5.508,86	-\$ 5.602,42	-\$ 5.886,17	-\$ 6.084,41	-\$ 6.186,02
Gastos administración y venta		-\$ 11.691,75	-\$ 10.502,76	-\$ 10.678,16	-\$ 10.856,48	-\$ 11.037,79
Interés Préstamo		-\$ 3.901,91	-\$ 3.269,11	-\$ 2.569,88	-\$ 1.797,22	-\$ 943,43
Depreciación		-\$ 8.523,24	-\$ 8.523,24	-\$ 8.523,24	-\$ 8.523,24	-\$ 8.523,24
Valor Libro						-\$ 17.618,57
Utilidad Antes de Impuestos		\$ 30.884,42	\$ 33.871,26	\$ 47.968,95	\$ 56.439,25	\$ 40.940,12
15% Participación a Trabajadores		-\$ 4.632,66	-\$ 5.080,69	-\$ 7.195,34	-\$ 8.465,89	-\$ 6.141,02
Utilidad después de Participación		\$ 26.251,75	\$ 28.790,57	\$ 40.773,61	\$ 47.973,36	\$ 34.799,10
25% Impuesto a la Renta		-\$ 6.562,94	-\$ 7.197,64	-\$ 10.193,40	-\$ 11.993,34	-\$ 8.699,78
Utilidad Neta		\$ 19.688,82	\$ 21.592,93	\$ 30.580,21	\$ 35.980,02	\$ 26.099,33
Depreciación		\$ 8.523,24	\$ 8.523,24	\$ 8.523,24	\$ 8.523,24	\$ 8.523,24
Valor Libro						\$ 17.618,57
Inversión Inicial	-\$ 92.902,52					
Inversión de Reemplazo				-\$ 1.469,98		-\$ 26.062,00
Préstamo	\$ 37.161,01					
Amortización Deuda		-\$ 6.026,60	-\$ 6.659,40	-\$ 7.358,64	-\$ 8.131,29	-\$ 8.985,08
Valor Desecho						\$ 4.115,61
Recuperación Capital de Trabajo						\$ 27.432,74
Flujo de Caja	-\$ 55.741,51	\$ 22.185,45	\$ 23.456,77	\$ 30.274,83	\$ 36.371,97	\$ 48.742,41
TMAR (Ke)	11.09%					
VAN	\$ 58.025					
TIR	42%					

Elaborado por: Los Autores

### 3.7. Valor Actual Neto

El método del Valor Actual Neto (VAN), determina el valor presente de los flujos de costos e ingresos generados a través de la vida útil del proyecto. Alternativamente esta actualización puede aplicarse al flujo neto y en definitiva corresponde a la estimación al valor presente de los ingresos y gastos que se utilizarán en todos y cada uno de los años de operación económica del proyecto.

En términos matemáticos el VAN es la sumatoria de los beneficios netos multiplicado por el factor de descuento o descontados a una tasa de interés pagada por beneficiarse el préstamo a obtener. El VAN, representa en valores actuales, el total de los recursos que quedan en manos de la empresa al final de toda su vida útil, es decir, es el retorno líquido actualizado generado por el proyecto.

Si el VAN es igual o mayor que cero, el proyecto o inversión es conveniente, caso contrario no es conveniente. En este caso como vemos nuestro VAN es mayor que cero, lo que nos muestra que nuestro proyecto rentable.

De igual manera se realiza los mismos criterios para evaluar el VAN del flujo de caja del inversionista.

**Tabla 3.15**

VAN DEL PROYECTO	
TMAR (K <sub>o</sub> )	11.09%
VAN	\$ 37719.07
TIR	25.6%

VAN DEL INVERSIONISTA	
TMAR (K <sub>e</sub> )	11.09%
VAN	\$ 58.025,00
TIR	42,00%

Elaborado por: Los Autores

### 3.8 Tasa Interna de Retorno (TIR)

Al igual que el Valor Actual Neto (VAN) es un método de evaluación, éste toma en consideración el valor en el tiempo del dinero y las variaciones de los flujos de caja durante toda la vida útil del proyecto. Este método actualmente es muy utilizado por bancos, empresas privadas, industrias, organismos de desarrollo económico y empresas estatales.

La TIR evalúa el proyecto en función de una única tasa de rendimiento por período con la cual la totalidad de los beneficios actualizados son exactamente iguales a los desembolsados expresados en moneda actual. La TIR representa la tasa de interés más alta que un inversionista podría pagar sin perder dinero, si todos los fondos para el financiamiento de la inversión se tomarán prestados y el préstamo (principal e interés acumulado) se pagara con las entradas en efectivo de la inversión a medida que se fuesen produciendo.

La Tasa Interna de Retorno se define como la tasa de descuento que hace que el valor presente neto sea cero; es decir, que el valor presente de los flujos de caja que genera el proyecto sea exactamente igual a la inversión neta realizada.

La TIR, utilizada como criterio para tomar decisiones de aceptación o rechazo de un proyecto se toma como referencia lo siguiente:

- Si la TIR es mayor que el costo del capital debe aceptarse el proyecto.
- Si la TIR es igual que el costo del capital es indiferente llevar a cabo el proyecto.
- Si la TIR es menor que el costo del capital debe rechazarse el proyecto

Para el este proyecto la TIR fue del 42% siendo este valor satisfactorio para realizar el proyecto.

Tabla 3.16

TIR DEL PROYECTO	42%
TIR DEL INVERSIONISTA	42%

Elaborado por: Los Autores

Como podemos ver en ambos casos, tanto para el proyecto como para el inversionista se rentable que el negocio se lleve a cabo, ya que ambas tasas internas de retorno son mayores a sus respectivos costos de capital.

### 3.9. Periodo de Recuperación descontado (PAYBACK)

Mide el número de años que se tarda en recuperar el importe invertido. Se trata de calcular en que momento los ingresos percibidos cubren los gastos realizados.

El periodo de recuperación descontado muestra que la inversión es recuperada a mediados del año cuarto.

Tabla 3.17

RECUPERACIÓN DEL CAPITAL				
Período (años)	Saldo Inversión	Flujo de Caja	Rentabilidad Exigida	Recuperación Inversión
1	\$ 92.902,52	\$ 30.699,52	\$ 10.298,80	\$ 20.400,72
2	\$ 72.501,80	\$ 32.200,23	\$ 8.037,26	\$ 24.162,97
3	\$ 48.338,83	\$ 39.271,76	\$ 5.358,65	\$ 33.913,11
4	\$ 14.425,72	\$ 45.648,99	\$ 1.599,18	\$ 44.049,81
5	-\$ 29.624,09	\$ 30.896,18	-\$ 3.284,01	\$ 34.180,19

Elaborado por: Los Autores

### 3.10. Análisis de Sensibilidad

Para realizar un estudio óptimo y demostrar la sostenibilidad del proyecto, se procedió a hacer simulaciones de las variables que tienen gran influencia en el cálculo

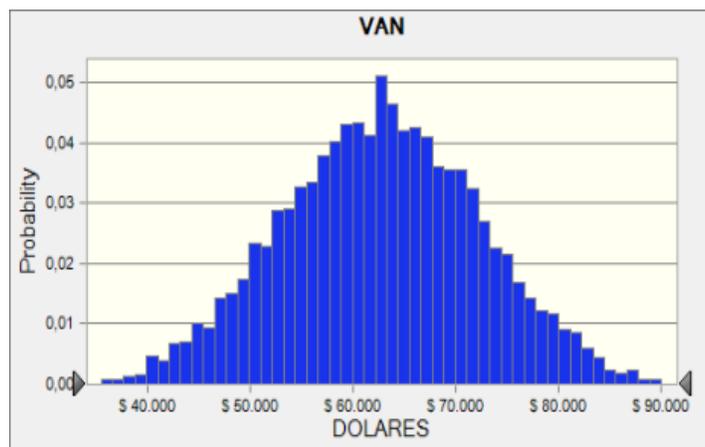
del Valor Actual Neto (VAN) del proyecto, para esto, se utilizó el programa Cristal Ball 11.0 que opera con Simulación de Montecarlo.

La simulación consiste en el cambio del valor de las variables al azar pudiendo así, tomar cualquier cifra y arrojando como resultado una función de distribución de probabilidades del VAN. Para sustentar la sostenibilidad del proyecto realizamos simulaciones con 10000 interacciones y con los resultados que arrojó el programa se hacen dos análisis:

- a) Se observa la probabilidad de que el VAN sea mayor o igual al que arrojó, por el flujo de caja proyectado; y,
- b) Se encuentra un intervalo de confianza con el 95% de probabilidad

Cuando procedemos a hacer un análisis de sensibilidad cambiando la variable precios por medio simulación de Montecarlo, haciendo que la misma tome unos 10000 posibles valores y con un nivel de confianza de un 95% podemos determinar que el VAN obtenido cae en un intervalo de USD\$ 24.875 a USD\$ 97.859. Con esto podemos afirmar que el proyecto es sostenible.

**Gráfico 3.1**



Elaborado por: Los Autores

Moviendo el precio a diferentes niveles de confianza podemos ver los diferentes valores que toma el VAN, de esta manera nos damos cuenta que al 50% el proyecto comienza a ser sostenible.

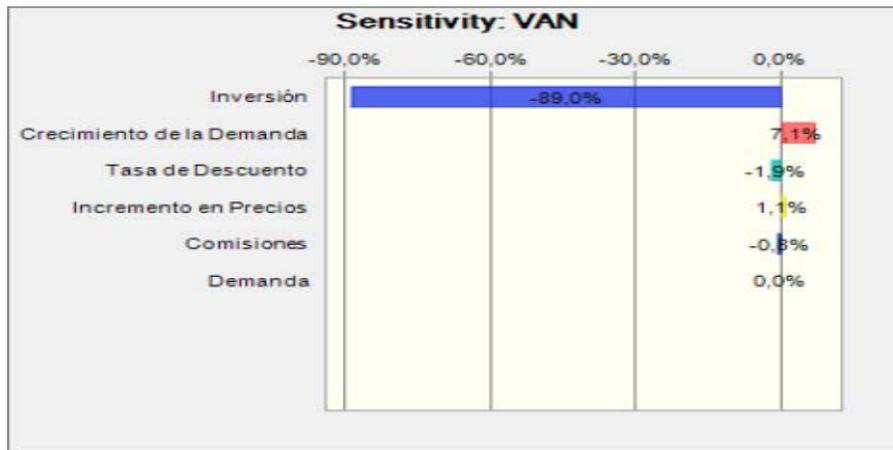
Tabla 3.18

<b>Forecast: VAN (cont'd)</b>			
	Percentiles:		Forecast values
		0%	\$ 24.875
		10%	\$ 50.113
		20%	\$ 54.394
		30%	\$ 57.616
		40%	\$ 60.313
		50%	\$ 62.819
		60%	\$ 65.251
		70%	\$ 67.936
		80%	\$ 71.066
		90%	\$ 75.153
		100%	\$ 97.859

Elaborado por: Los Autores

Las variables que afecta en mayor medida a la VAN es la inversión, es decir si aumentamos la inversión el VAN se volverá cada vez menor, mientras que si aumentamos la demanda obtendremos mayores ingresos lo que provocará un aumento del valor actual neto, el incremento de precios también lo afecta positivamente, mientras que las comisiones por ventas lo disminuyen.

Gráfico 3.2

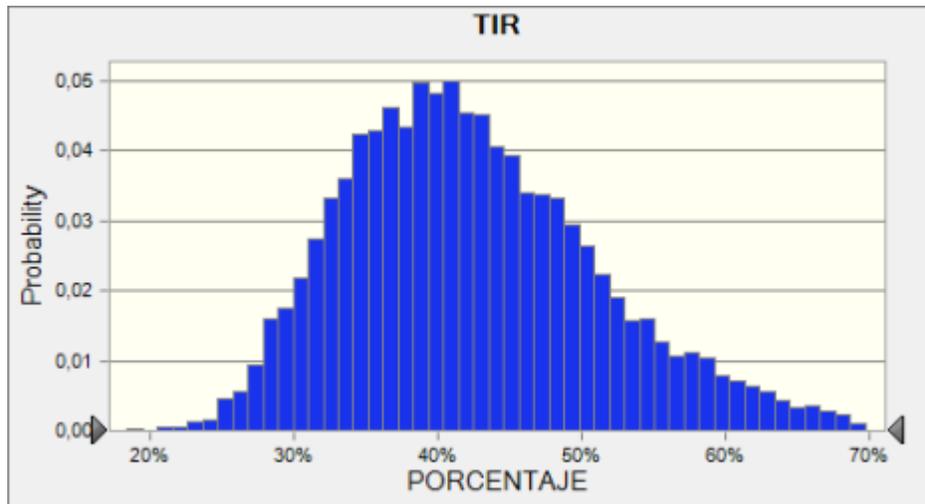


Elaborado por: Los Autores

### Análisis de Sensibilidad del La Tasa Interna de Retorno

La TIR de nuestro proyecto se encuentra entre el 19% y 107% lo que hace que sea rentable invertir en él, al 95% de confianza.

Gráfico 3.3



Elaborado por: Los Autores

Se puede apreciar que en el percentil del 10% ya nuestra TIR es atractiva para el negocio.

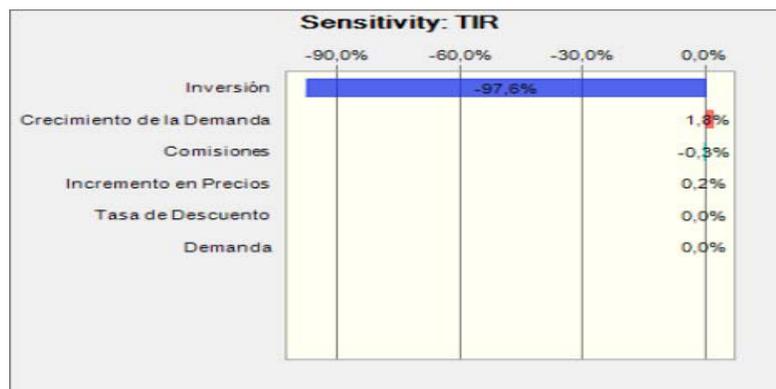
Tabla 3.19

Forecast: TIR (cont'd)				
	Percentiles:			Forecast values
		0%		19%
		10%		32%
		20%		35%
		30%		37%
		40%		39%
		50%		42%
		60%		44%
		70%		47%
		80%		50%
		90%		55%
		100%		107%

Elaborado por: Los Autores

Mediante esta gráfica podemos ver que la TIR es sensible ante la inversión de manera negativa con un 97.6% otra de las variables que afectan a nuestra tasa interna de retorno es el crecimiento del a demanda con un 1.8%, pero ésta produce un efecto positivo en la TIR.

Gráfico 3.4

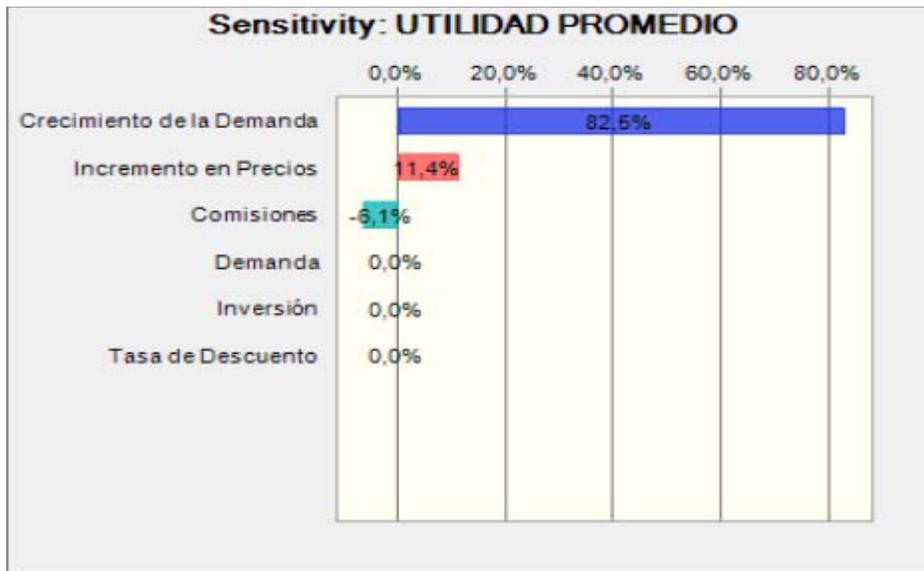


Elaborado por: Los Autores

## Sensibilidad de la Utilidad Promedio

La utilidad promedio se ve afectada positivamente ante el crecimiento de la demanda con un 82.5%, el incremento del precio también favorece a la utilidad promedio en un 11.4%, mientras que las comisiones la disminuyen en un 6.1%.

Gráfico 3.5



Elaborado por: Los Autores

## CONCLUSIONES

Una vez concluido con el proyecto en todas sus partes se ha llegado a la siguiente conclusión:

1. Con los resultados obtenidos en el estudio de mercado se puede implementar una empresa que permita la producción y comercialización de snacks saludables a los bares de escuelas y colegios de la ciudad de Guayaquil.
2. Para alcanzar los objetivos del proyecto se requiere de una inversión de USD \$ 92.902,52 dólares.
3. Esta alternativa de producir los snacks es rentable desde el punto de vista financiero por los siguientes identificadores:

### **VALOR ACTUAL NETO (VAN) de USD \$ 37.719,07**

El VAN resultó ser mayor a cero lo que indica que se obtendrá un retorno líquido favorable a través de la vida útil del proyecto.

### **TASA INTERNA DE RETORNO (TIR) de 25.60%**

El proyecto es aceptable dado que es mayor al costo de capital.

### **TASA DE DESCUENTO (TMAR) de 11.09%**

Al ser la tasa interna de retorno (TIR= 25.60%) mayor a la tasa de descuento (TMAR=11.09%), nos corrobora que nuestro proyecto es rentable.

### **ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD**

4. Según el análisis elaborado en Cristal Ball nos muestra que el riesgo para el proyecto es del 5%, ya que a partir de este porcentaje nuestro VAN es positivo

### **RECOMENDACIONES**

Para contribuir al desarrollo empresarial, producto de la explotación de los recursos, mediante la investigación realizado se hace posible sugerir algunas recomendaciones:

1. Es recomendable económicamente la ejecución del presente proyecto debido a que se cuenta con un número significativo de demandantes, ningún oferente, solo unos cuantos competidores indirectos cuyos precios son altos y todos los recursos necesarios para la elaboración del producto.
2. Es un proyecto viable en sus diversas fases, tanto en su implementación, producción y comercialización.
3. Dentro del área administrativa es fundamentalmente que la persona encargada del manejo del mismo sea la más idónea, vinculada al área administrativa con el fin de obtener un nivel técnico y evitar retrasos en los procesos productivos.

## ANEXOS

### ANEXO I INVERSIÓN INICIAL

#### COSTOS PRE OPERACIONALES

Tabla 3.20

<b>GASTOS DE CONSTITUCIÓN DE EMPRESA</b>			
<u>Descripción</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Valor sin IVA</u>	<u>Total con Iva</u>
Abogado	1	\$ 500,00	\$ 500,00
Capital Inicial	1	\$ 800,00	\$ 800,00
Notario	1	\$ 200,00	\$ 200,00
Afiliación a la Cámara de la Pequeña Industria	1	\$ 60,00	\$ 60,00
Publicación del Extracto de la Constitución	1	\$ 50,00	\$ 50,00
Inscripción de la Compañía en el Registro Mercantil	1	\$ 42,00	\$ 42,00
Inscripción de Nombramientos en el Registro Mercantil	2	\$ 6,00	\$ 12,00
<b>Sub-Total</b>			<b>\$ 1.664,00</b>
Devolución del Capital Inicial			\$ (800,00)
<b>TOTAL GASTOS DE CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA</b>			<b>\$ 864,00</b>

Elaborado por: Chucuyán e Ibarra

### ANEXO II

Tabla 3.21

<b>PERMISOS Y PATENTES</b>			
<u>Descripción</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Valor sin IVA</u>	<u>Total con Iva</u>
Registro del Negocio en el SRI	1	\$ -	\$ -
Formulario y tasa de Habilitación	1	\$ 15,00	\$ 15,00
Copia de Cédula	2	\$ 0,05	\$ 0,10
Copia de R.U.C.	2	\$ 0,05	\$ 0,10
Copia de la Patente del año a tramitar	1	\$ 15,00	\$ 15,00
Certificado de los Bomberos	1	\$ 80,00	\$ 80,00
Copia de los predios Urbanos o código de predios del local	2	\$ 0,05	\$ 0,10
Croquis del Lugar	2	\$ 0,05	\$ 0,10
Copia del Nombramiento del Gerente de la Compañía	2	\$ 0,05	\$ 0,10
Registro de la Patente Municipal	1	\$ 150,00	\$ 150,00
Pago de la Tasa de Habilitación del Establecimiento	1	\$ 150,00	\$ 150,00
Permiso del Ministerio de Salud Pública	1	\$ 300,00	\$ 300,00
Certificado Sanitario de los Empleados	1	\$ 20,00	\$ 20,00
Pago Anual al Ministerio de Gobierno y Policía	1	\$ 13,00	\$ 13,00
<b>TOTAL PERMISOS Y PATENTES</b>			<b>\$ 743,50</b>

Elaborado por: Chucuyán e Ibarra

## ANEXO III ACTIVOS FIJOS

Tabla 3.22

DEPRECIACIÓN Y VALOR DE DESECHO EQUIPOS ELECTRÓNICOS				
<u>Descripción</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Vida Útil</u>	<u>Depreciación</u>	<u>Depreciación Actual</u>
Impresora Matricial	2	3	\$ 143,33	\$ 286,67
Impresora Laser	2	3	\$ 60,00	\$ 119,99
Central Telefónica	1	3	\$ 83,33	\$ 83,33
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 489,99</b>

Elaborado por: Chucuyán e Ibarra

## ANEXO IV ACTIVOS FIJOS

Tabla 3.23

SISTEMAS Y LICENCIAS			
<u>Descripción</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Precio Unitario</u>	<u>Total</u>
Sistemas Informáticos de Control	1	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
<b>TOTAL SISTEMAS Y LICENCIAS</b>			<b>\$ 1.000,00</b>

Elaborado por: Chucuyán e Ibarra

Tabla 3.24

EQUIPOS ELECTRÓNICOS			
<u>Descripción</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Precio Unitario</u>	<u>Total</u>
Impresora Matricial	2	\$ 430,00	\$ 860,00
Impresora Laser	2	\$ 179,99	\$ 359,98
Central Telefónica panasonic KX-T30810	1	\$ 250,00	\$ 250,00
<b>TOTAL EQUIPOS ELECTRÓNICOS</b>			<b>\$ 1.469,98</b>

Elaborado por: Chucuyán e Ibarra

## ANEXO V ACTIVOS FIJOS

Tabla 3.25

EQUIPOS Y ENSERES DE OFICINA			
Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Total
Fax	2	\$ 250,00	\$ 500,00
Split de Aire + Instalación	1	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00
Acondicionadores de Aire	3	\$ 500,00	\$ 1.500,00
Teléfonos	8	\$ 10,00	\$ 80,00
<b>TOTAL EQUIPOS Y ENSERES DE OFICINA</b>			<b>\$ 4.580,00</b>

Elaborado por: Chucuyán e Ibarra

## ANEXO VI ACTIVOS FIJOS

Tabla 3.26

VEHÍCULOS			
Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Total
Camión de Frío	1	\$ 19.500,00	\$ 19.500,00
<b>TOTAL VEHÍCULOS</b>			<b>\$ 19.500,00</b>

Elaborado por: Chucuyán e Ibarra

Tabla 3.27

MAQUINARIA			
Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Total
Balanza Industrial	1	\$ 3.500,00	\$ 3.500,00
Bandas Transportadoras	2	\$ 420,00	\$ 840,00
Cámara de Esterilización (Personal)	1	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00
Equipamiento C.E.P.	1	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
Cámara de Frío	1	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00
Empacadora al Vacío	1	\$ 2.200,00	\$ 2.200,00
Impresora, Selladora semiatomática	1	\$ 1.100,00	\$ 1.100,00
Mesa de Escurrido	1	\$ 700,00	\$ 700,00
Mesas de Acero	3	\$ 150,00	\$ 450,00
Equipo para Enfriamiento de la Planta	1	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00
Termómetro	1	\$ 40,00	\$ 40,00
<b>TOTAL MAQUINARIA</b>			<b>\$ 26.830,00</b>

Elaborado por: Chucuyán e Ibarra

## ANEXO VII DEPRECIACIONES DE ACTIVOS

Tabla.3.28

DEPRECIACIÓN ANUAL					
Columna1	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
EQUIPOS ELECTRÓNICOS	\$ 489,99	\$ 489,99	\$ 489,99	\$ 489,99	\$ 489,99
EQUIPOS Y ENSERES DE OFICINA	\$ 458,00	\$ 458,00	\$ 458,00	\$ 458,00	\$ 458,00
MUEBLES DE OFICINA	\$ 935,91	\$ 935,91	\$ 935,91	\$ 935,91	\$ 935,91
VEHÍCULOS	\$ 3.900,00	\$ 3.900,00	\$ 3.900,00	\$ 3.900,00	\$ 3.900,00
MAQUINARIA	\$ 2.739,33	\$ 2.739,33	\$ 2.739,33	\$ 2.739,33	\$ 2.739,33
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 8.523,24</b>				

Elaborado por: Chucuyán e Ibarra

## ANEXO VIII

Tabla. 3,29

Importe del préstamo	\$ 37.161,01		Pago programado	\$ 9.928,51
Tasa de interés anual	10,50%		Número de Pagos Programado	5
Plazo de préstamo en años	5		Número de Pagos Reales	5
Número de pagos al año	1		Total de Pagos Anticipados	0
<b>Nº Pago</b>	<b>Cuota Anual</b>	<b>Interés</b>	<b>Amortización</b>	<b>Saldo de Capital</b>
<b>0</b>				\$ 37.161,01
<b>1</b>	\$ 9.928,51	\$ 3.901,91	\$ 6.026,60	\$ 31.134,40
<b>2</b>	\$ 9.928,51	\$ 3.269,11	\$ 6.659,40	\$ 24.475,00
<b>3</b>	\$ 9.928,51	\$ 2.569,88	\$ 7.358,64	\$ 17.116,37
<b>4</b>	\$ 9.928,51	\$ 1.797,22	\$ 8.131,29	\$ 8.985,08
<b>5</b>	\$ 9.928,51	\$ 943,43	\$ 8.985,08	<b>\$ 0,00</b>

Elaborado por: Chucuyán e Ibarra

## ANEXO IX COSTOS INDIRECTOS FIJOS

Tabla. 3.30

COSTOS FIJOS					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Servicios Básicos	\$ 62.693,10	\$ 63.633,50	\$ 64.588,00	\$ 65.556,82	\$ 66.540,17
Mano de Obra Directa	\$ 4.621,06	\$ 4.690,37	\$ 4.760,73	\$ 4.832,14	\$ 4.904,62
Mano de Obra Indirecta	\$ 5.709,19	\$ 5.794,83	\$ 5.881,75	\$ 5.969,98	\$ 6.059,53
Gastos Publicidad	\$ 10.425,60	\$ 10.581,98	\$ 10.740,71	\$ 10.901,82	\$ 11.065,35
Depreciación	\$ 8.523,24	\$ 8.651,09	\$ 8.780,85	\$ 8.912,57	\$ 9.046,26
Gastos de Ventas	\$ 1.361,50	\$ 1.381,92	\$ 1.402,65	\$ 1.423,69	\$ 1.445,05
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	<b>\$ 93.333,69</b>	<b>\$ 94.733,69</b>	<b>\$ 96.154,70</b>	<b>\$ 97.597,02</b>	<b>\$ 99.060,97</b>

Elaborado por: Chucuyán e Ibarra

## ANEXO X COSTOS INDIRECTOS

Tabla. 3.31

Descripción	Cantidad	PUBLICIDAD Y MARKETING					
		Total Mensual con IVA	TOTAL AÑO 1	TOTAL AÑO 2	TOTAL AÑO 3	TOTAL AÑO 4	TOTAL AÑO 5
<b>Afiches (1000)</b>	12	\$ 30,00	\$ 360,00	\$ 366,01	\$ 372,12	\$ 378,34	\$ 384,66
<b>Volantes (1000)</b>	12	\$ 30,00	\$ 360,00	\$ 366,01	\$ 372,12	\$ 378,34	\$ 384,66
<b>Diarios</b>	12	\$ 352,80	\$ 4.233,60	\$ 4.304,30	\$ 4.376,18	\$ 4.449,27	\$ 4.523,57
<b>Radio</b>	12	\$ 456,00	\$ 5.472,00	\$ 5.563,38	\$ 5.656,29	\$ 5.750,75	\$ 5.846,79
		<b>\$ 868,80</b>	<b>\$ 10.425,60</b>	<b>\$ 10.599,71</b>	<b>\$ 10.776,72</b>	<b>\$ 10.956,69</b>	<b>\$ 11.139,67</b>

Fuente: Diario El Universo, Radio Onda Cero

\$ -

Elaborado por: Chucuyán e Ibarra

**ANEXO XI  
COSTOS INDIRECTOS**

**Tabla. 3.32**

Descripción	MATERIALES DE LIMPIEZA Y MEDICAMENTOS						
	Cantidad	Total Mensual con IVA	TOTAL AÑO 1	TOTAL AÑO 2	TOTAL AÑO 3	TOTAL AÑO 4	TOTAL AÑO 5
Recargas de Botellones de Agua	10	\$ 1,50	\$ 180,00	\$ 183,01	\$ 186,06	\$ 189,17	\$ 192,33
Papel higiénico	12	\$ 1,50	\$ 216,00	\$ 219,61	\$ 223,27	\$ 227,00	\$ 230,79
Gel Jabonoso para manos	25	\$ 3,50	\$ 1.050,00	\$ 1.067,54	\$ 1.085,36	\$ 1.103,49	\$ 1.121,92
Alcohol x lt.	10	\$ 2,50	\$ 300,00	\$ 305,01	\$ 310,10	\$ 315,28	\$ 320,55
Algodón (paquete de 60gr)	2	\$ 1,20	\$ 28,80	\$ 29,28	\$ 29,77	\$ 30,27	\$ 30,77
Gasas	1	\$ 18,00	\$ 216,00	\$ 219,61	\$ 223,27	\$ 227,00	\$ 230,79
Aspirinas	10	\$ 0,25	\$ 30,00	\$ 30,50	\$ 31,01	\$ 31,53	\$ 32,05
Mercurio Cromo (x litro)	2	\$ 1,25	\$ 30,00	\$ 30,50	\$ 31,01	\$ 31,53	\$ 32,05
Mertiolate (x litro)	2	\$ 1,25	\$ 30,00	\$ 30,50	\$ 31,01	\$ 31,53	\$ 32,05
YodoPovidin (x litro)	3	\$ 0,21	\$ 7,50	\$ 7,63	\$ 7,75	\$ 7,88	\$ 8,01
Esparadrapo	3	\$ 0,83	\$ 30,00	\$ 30,50	\$ 31,01	\$ 31,53	\$ 32,05
Alcohol Gel	20	\$ 4,00	\$ 960,00	\$ 976,03	\$ 992,33	\$ 1.008,90	\$ 1.025,75
Escobas	6	\$ 2,00	\$ 144,00	\$ 146,40	\$ 148,85	\$ 151,34	\$ 153,86
Baldes	6	\$ 1,50	\$ 108,00	\$ 109,80	\$ 111,64	\$ 113,50	\$ 115,40
Cloro (x galón)	25	\$ 1,00	\$ 300,00	\$ 305,01	\$ 310,10	\$ 315,28	\$ 320,55
Desinfectantes	25	\$ 6,00	\$ 1.800,00	\$ 1.830,06	\$ 1.860,62	\$ 1.891,69	\$ 1.923,29
Paños para limpieza (x 3)	10	\$ 2,00	\$ 240,00	\$ 244,01	\$ 248,08	\$ 252,23	\$ 256,44
Armadores (x doc)	6	\$ 3,00	\$ 216,00	\$ 219,61	\$ 223,27	\$ 227,00	\$ 230,79
Detergente	30	\$ 8,00	\$ 2.880,00	\$ 2.928,10	\$ 2.977,00	\$ 3.026,71	\$ 3.077,26
Ambientadores	12	\$ 1,50	\$ 216,00	\$ 219,61	\$ 223,27	\$ 227,00	\$ 230,79
		\$ 60,99	\$ 8.982,30	\$ 9.132,30	\$ 9.284,81	\$ 9.439,87	\$ 9.597,52

**Fuente: Diario El Universo, Radio Punto Rojo, Ecuavisa, La Onda**

Elaborado por: Chucuyán e Ibarra

## ANEXO XII COSTOS INDIRECTOS

Tabla. 3.33

SUMINISTROS DE OFICINA							
<u>Descripción</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Precio</u>	<u>TOTAL AÑO</u> <u>1</u>	<u>TOTAL AÑO</u> <u>2</u>	<u>TOTAL AÑO</u> <u>3</u>	<u>TOTAL AÑO</u> <u>4</u>	<u>TOTAL AÑO</u> <u>5</u>
Archivadores	100	\$ 2,90	\$ 290,00	\$ 294,84	\$ 299,77	\$ 304,77	\$ 309,86
Plumas y lápices, etc.	50	\$ 0,30	\$ 180,00	\$ 183,01	\$ 186,06	\$ 189,17	\$ 192,33
Resmas de Papel	48	\$ 3,80	\$ 2.188,80	\$ 2.225,35	\$ 2.262,52	\$ 2.300,30	\$ 2.338,72
Calculadora	2	\$ 7,00	\$ 168,00	\$ 170,81	\$ 173,66	\$ 176,56	\$ 179,51
Carpetas manila con Vincha	250	\$ 0,10	\$ 300,00	\$ 305,01	\$ 310,10	\$ 315,28	\$ 320,55
Sobres Manila	1000	\$ 0,20	\$ 2.400,00	\$ 2.440,08	\$ 2.480,83	\$ 2.522,26	\$ 2.564,38
Papel de fax (rollo)	20	\$ 3,00	\$ 720,00	\$ 732,02	\$ 744,25	\$ 756,68	\$ 769,31
Papeles, sobres, tarjetas membretados	1000	\$ 0,04	\$ 2.800,00	\$ 2.846,76	\$ 2.894,30	\$ 2.942,64	\$ 2.991,78
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 753,90</b>	<b>\$ 9.046,80</b>	<b>\$ 9.197,88</b>	<b>\$ 9.351,49</b>	<b>\$ 9.507,66</b>	<b>\$ 9.666,43</b>

Elaborado por: Chucuyán e Ibarra

## ANEXO XIII COSTOS DIRECTOS

Tabla 3.34

COSTOS DIRECTOS DE FABRICACION						
Descripción	Total Anual con IVA	TOTAL AÑO 1	TOTAL AÑO 2	TOTAL AÑO 3	TOTAL AÑO 4	TOTAL AÑO 5
Costo del producto presentación de 250 gr		\$ 221.936,65	\$ 225.642,99	\$ 229.411,23	\$ 233.242,39	\$ 237.137,54
GASTOS DE VENTAS						
Descripción	Total Anual con IVA	TOTAL AÑO 1	TOTAL AÑO 2	TOTAL AÑO 3	TOTAL AÑO 4	TOTAL AÑO 5
Transporte (transporte de prod. Terminado a bares)	\$ 295,50	\$ 295,50	\$ 299,93	\$ 304,43	\$ 309,00	\$ 313,63
Costo mantenimiento Camión de Frío	\$ 1.066,00	\$ 1.066,00	\$ 1.081,99	\$ 1.098,22	\$ 1.114,69	\$ 1.131,41
		\$ 1.361,50	\$ 1.381,92	\$ 1.402,65	\$ 1.423,69	\$ 1.445,05

Elaborado por los Autores

## ANEXO XIV GASTOS DE SUELDOS Y SALARIOS

AÑO 1	Tabla 3.35									
Área de Bodega										
# de Personas	Cargo	Sueldo Mensual	Décimo Tercer	Décimo Cuarto	Vacaciones	IESS		IECE Y SECAP (1%)	Gasto Anual Individual	Gasto Anual Total
						Fondo de Reserva	Aporte Patronal (11,355)			
10	Operarias	\$ 240,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 10,00	\$ 20,00	\$ 26,76	\$ 2,40	\$ 339,16	\$ 3.391,60
1	Bodeguero	\$ 270,00	\$ 22,50	\$ 22,50	\$ 11,25	\$ 22,50	\$ 30,11	\$ 2,70	\$ 381,56	\$ 381,56
2	Auxiliares - Mantenimiento	\$ 300,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 12,50	\$ 25,00	\$ 33,45	\$ 3,00	\$ 423,95	\$ 847,90
		\$ 810,00							TOTAL MOD	\$ 4.621,06
Área Administrativa y Médica										
1	Gerente General	\$ 600,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 25,00	\$ 50,00	\$ 66,90	\$ 6,00	\$ 847,90	847,90
1	Gerente Producción	\$ 400,00	\$ 33,33	\$ 33,33	\$ 16,67	\$ 33,33	\$ 44,60	\$ 4,00	\$ 565,27	565,27
1	Gerente de Mercadeo y L	\$ 400,00	\$ 33,33	\$ 33,33	\$ 16,67	\$ 33,33	\$ 44,60	\$ 4,00	\$ 565,27	565,27
1	Recursos Humanos	\$ 240,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 10,00	\$ 20,00	\$ 26,76	\$ 2,40	\$ 339,16	339,16
1	Contador	\$ 400,00	\$ 33,33	\$ 33,33	\$ 16,67	\$ 33,33	\$ 44,60	\$ 4,00	\$ 565,27	565,27
1	Asistente de Gerencia	\$ 240,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 10,00	\$ 20,00	\$ 26,76	\$ 2,40	\$ 339,16	339,16
1	Secretaria Administrativa	\$ 240,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 10,00	\$ 20,00	\$ 26,76	\$ 2,40	\$ 339,16	339,16
2	Vendedores Y Recaudadores	\$ 240,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 10,00	\$ 20,00	\$ 26,76	\$ 2,40	\$ 339,16	678,32
1	Chofer	\$ 200,00	\$ 16,67	\$ 16,67	\$ 8,33	\$ 16,67	\$ 22,30	\$ 2,00	\$ 282,63	282,63
3	Guardias Seguridad	\$ 280,00	\$ 23,33	\$ 23,33	\$ 11,67	\$ 23,33	\$ 31,22	\$ 2,80	\$ 395,69	1.187,06
		\$ 3.240,00							TOTAL MOI	5.709,19
									GASTO TOTAL AÑO 1	10.330,25

Elaborado por: Los Autores

AÑO 2										
Tabla 3.36										
Área de Bodega										
# de Personas	Cargo	Sueldo Mensual	Décimo Tercer	Décimo Cuarto	Vacaciones	IESS		IECE Y SECAP (1%)	Gasto Anual Individual	Gasto Anual Total
						Fondo de Reserva	Aporte Patronal (11,355)			
10	Operarias	\$ 244,01	\$ 20,33	\$ 20,33	\$ 10,17	\$ 20,33	\$ 27,21	\$ 2,44	\$ 344,82	\$ 3.448,24
1	Bodeguero	\$ 274,51	\$ 22,88	\$ 22,88	\$ 11,44	\$ 22,88	\$ 30,61	\$ 2,75	\$ 387,93	\$ 387,93
2	Auxiliares - Mantenimiento	\$ 305,01	\$ 25,42	\$ 25,42	\$ 12,71	\$ 25,42	\$ 34,01	\$ 3,05	\$ 431,03	\$ 862,06
		\$ 823,53							TOTAL MOD	\$ 4.698,23
Área Administrativa y Médica										
1	Gerente General	\$ 610,02	\$ 50,84	\$ 50,84	\$ 25,42	\$ 50,84	\$ 68,02	\$ 6,10	\$ 862,06	862,06
1	Gerente Producción	\$ 406,68	\$ 33,89	\$ 33,89	\$ 16,95	\$ 33,89	\$ 45,34	\$ 4,07	\$ 574,71	574,71
1	Gerente de Mercadeo y L	\$ 406,68	\$ 33,89	\$ 33,89	\$ 16,95	\$ 33,89	\$ 45,34	\$ 4,07	\$ 574,71	574,71
1	Recursos Humanos	\$ 244,01	\$ 20,33	\$ 20,33	\$ 10,17	\$ 20,33	\$ 27,21	\$ 2,44	\$ 344,82	344,82
1	Contador	\$ 406,68	\$ 33,89	\$ 33,89	\$ 16,95	\$ 33,89	\$ 45,34	\$ 4,07	\$ 574,71	574,71
1	Asistente de Gerencia	\$ 244,01	\$ 20,33	\$ 20,33	\$ 10,17	\$ 20,33	\$ 27,21	\$ 2,44	\$ 344,82	344,82
1	Secretaría Administrativa	\$ 244,01	\$ 20,33	\$ 20,33	\$ 10,17	\$ 20,33	\$ 27,21	\$ 2,44	\$ 344,82	344,82
2	Vendedores Y Recaudadores	\$ 244,01	\$ 20,33	\$ 20,33	\$ 10,17	\$ 20,33	\$ 27,21	\$ 2,44	\$ 344,82	689,65
1	Chofer	\$ 203,34	\$ 16,95	\$ 16,95	\$ 8,47	\$ 16,95	\$ 22,67	\$ 2,03	\$ 287,35	287,35
3	Guardias Seguridad	\$ 284,68	\$ 23,72	\$ 23,72	\$ 11,86	\$ 23,72	\$ 31,74	\$ 2,85	\$ 402,29	1.206,88
		\$ 3.294,11							TOTAL MOI	5.804,54
									GASTO TOTAL AÑO 2	10.502,76

Elaborado por: Los Autores

Área de Bodega										
# de Personas	Cargo	Sueldo Mensual	Décimo Tercer	Décimo Cuarto	Vacaciones	IESS		IECE Y SECAP (1%)	Gasto Anual Individual	Gasto Anual Total
						Fondo de Reserva	Aporte Patronal (11,355)			
10	Operarias	\$ 248,08	\$ 20,67	\$ 20,67	\$ 10,34	\$ 20,67	\$ 27,66	\$ 2,48	\$ 350,58	\$ 3.505,83
1	Bodeguero	\$ 279,09	\$ 23,26	\$ 23,26	\$ 11,63	\$ 23,26	\$ 31,12	\$ 2,79	\$ 394,41	\$ 394,41
2	Auxiliares - Mantenimiento	\$ 310,10	\$ 25,84	\$ 25,84	\$ 12,92	\$ 25,84	\$ 34,58	\$ 3,10	\$ 438,23	\$ 876,46
		\$ 837,28							TOTAL MOD	\$ 4.776,69
Área Administrativa y Médica										
1	Gerente General	\$ 620,21	\$ 51,68	\$ 51,68	\$ 25,84	\$ 51,68	\$ 69,15	\$ 6,20	\$ 876,46	876,46
1	Gerente Producción	\$ 413,47	\$ 34,46	\$ 34,46	\$ 17,23	\$ 34,46	\$ 46,10	\$ 4,13	\$ 584,30	584,30
1	Gerente de Mercadeo y L	\$ 413,47	\$ 34,46	\$ 34,46	\$ 17,23	\$ 34,46	\$ 46,10	\$ 4,13	\$ 584,30	584,30
1	Recursos Humanos	\$ 248,08	\$ 20,67	\$ 20,67	\$ 10,34	\$ 20,67	\$ 27,66	\$ 2,48	\$ 350,58	350,58
1	Contador	\$ 413,47	\$ 34,46	\$ 34,46	\$ 17,23	\$ 34,46	\$ 46,10	\$ 4,13	\$ 584,30	584,30
1	Asistente de Gerencia	\$ 248,08	\$ 20,67	\$ 20,67	\$ 10,34	\$ 20,67	\$ 27,66	\$ 2,48	\$ 350,58	350,58
1	Secretaria Administrativa	\$ 248,08	\$ 20,67	\$ 20,67	\$ 10,34	\$ 20,67	\$ 27,66	\$ 2,48	\$ 350,58	\$ 350,58
2	Vendedores Y Recaudadores	\$ 248,08	\$ 20,67	\$ 20,67	\$ 10,34	\$ 20,67	\$ 27,66	\$ 2,48	\$ 350,58	701,17
1	Chofer	\$ 206,74	\$ 17,23	\$ 17,23	\$ 8,61	\$ 17,23	\$ 23,05	\$ 2,07	\$ 292,15	292,15
3	Guardias Seguridad	\$ 289,43	\$ 24,12	\$ 24,12	\$ 12,06	\$ 24,12	\$ 32,27	\$ 2,89	\$ 409,01	1.227,04
		\$ 3.349,12							TOTAL MOI	5.901,47
									GASTO TOTAL AÑO 3	10.678,16

AÑO 4

Tabla 3.38

Área de Bodega										
# de Personas	Cargo	Sueldo Mensual	Décimo Tercer	Décimo Cuarto	Vacaciones	IESS		IECE Y SECAP (1%)	Gasto Anual Individual	Gasto Anual Total
						Fondo de Reserva	Aporte Patronal (11,355)			
10	Operarias	\$ 252,23	\$ 21,02	\$ 21,02	\$ 10,51	\$ 21,02	\$ 28,12	\$ 2,52	\$ 356,44	\$ 3.564,37
1	Bodeguero	\$ 283,75	\$ 23,65	\$ 23,65	\$ 11,82	\$ 23,65	\$ 31,64	\$ 2,84	\$ 400,99	\$ 400,99
2	Auxiliares - Mantenimiento	\$ 315,28	\$ 26,27	\$ 26,27	\$ 13,14	\$ 26,27	\$ 35,15	\$ 3,15	\$ 445,55	\$ 891,09
		\$ 851,26							TOTAL MOD	\$ 4.856,46
Área Administrativa y Médica										
1	Gerente General	\$ 630,56	\$ 52,55	\$ 52,55	\$ 26,27	\$ 52,55	\$ 70,31	\$ 6,31	\$ 891,09	891,09
1	Gerente Producción	\$ 420,38	\$ 35,03	\$ 35,03	\$ 17,52	\$ 35,03	\$ 46,87	\$ 4,20	\$ 594,06	594,06
1	Gerente de Mercadeo y L	\$ 420,38	\$ 35,03	\$ 35,03	\$ 17,52	\$ 35,03	\$ 46,87	\$ 4,20	\$ 594,06	594,06
1	Recursos Humanos	\$ 252,23	\$ 21,02	\$ 21,02	\$ 10,51	\$ 21,02	\$ 28,12	\$ 2,52	\$ 356,44	356,44
1	Contador	\$ 420,38	\$ 35,03	\$ 35,03	\$ 17,52	\$ 35,03	\$ 46,87	\$ 4,20	\$ 594,06	594,06
1	Asistente de Gerencia	\$ 252,23	\$ 21,02	\$ 21,02	\$ 10,51	\$ 21,02	\$ 28,12	\$ 2,52	\$ 356,44	356,44
1	Secretaria Administrativa	\$ 252,23	\$ 21,02	\$ 21,02	\$ 10,51	\$ 21,02	\$ 28,12	\$ 2,52	\$ 356,44	356,44
2	Vendedores Y Recaudadores	\$ 252,23	\$ 21,02	\$ 21,02	\$ 10,51	\$ 21,02	\$ 28,12	\$ 2,52	\$ 356,44	712,87
1	Chofer	\$ 210,19	\$ 17,52	\$ 17,52	\$ 8,76	\$ 17,52	\$ 23,44	\$ 2,10	\$ 297,03	297,03
3	Guardias Seguridad	\$ 294,26	\$ 24,52	\$ 24,52	\$ 12,26	\$ 24,52	\$ 32,81	\$ 2,94	\$ 415,84	1.247,53
		\$ 3.405,05							TOTAL MOI	6.000,03
									GASTO TOTAL AÑO 4	10.856,48

Elaborado por: Los Autores

AÑO 5

Tabla 3.39

Área de Bodega											
# de Personas	Cargo	Sueldo Mensual	Décimo Tercer	Décimo Cuarto	Vacaciones	IESS		IECE Y SECAP (1%)	Gasto Anual Individual	Gasto Anual Total	
						Fondo de Reserva	Aporte Patronal (11,355)				
10	Operarias	\$ 256,44	\$ 21,37	\$ 21,37	\$ 10,68	\$ 21,37	\$ 28,59	\$ 2,56	\$ 362,39	\$ 3.623,90	
1	Bodeguero	\$ 288,49	\$ 24,04	\$ 24,04	\$ 12,02	\$ 24,04	\$ 32,17	\$ 2,88	\$ 407,69	\$ 407,69	
2	Auxiliares - Mantenimiento	\$ 320,55	\$ 26,71	\$ 26,71	\$ 13,36	\$ 26,71	\$ 35,74	\$ 3,21	\$ 452,99	\$ 905,97	
		\$ 865,48							TOTAL MOD	\$ 4.937,56	
Área Administrativa y Médica											
1	Gerente General	\$ 641,10	\$ 53,42	\$ 53,42	\$ 26,71	\$ 53,42	\$ 71,48	\$ 6,41	\$ 905,97	905,97	
1	Gerente Producción	\$ 427,40	\$ 35,62	\$ 35,62	\$ 17,81	\$ 35,62	\$ 47,65	\$ 4,27	\$ 603,98	603,98	
1	Gerente de Mercadeo y L	\$ 427,40	\$ 35,62	\$ 35,62	\$ 17,81	\$ 35,62	\$ 47,65	\$ 4,27	\$ 603,98	603,98	
1	Recursos Humanos	\$ 256,44	\$ 21,37	\$ 21,37	\$ 10,68	\$ 21,37	\$ 28,59	\$ 2,56	\$ 362,39	362,39	
1	Contador	\$ 427,40	\$ 35,62	\$ 35,62	\$ 17,81	\$ 35,62	\$ 47,65	\$ 4,27	\$ 603,98	603,98	
1	Asistente de Gerencia	\$ 256,44	\$ 21,37	\$ 21,37	\$ 10,68	\$ 21,37	\$ 28,59	\$ 2,56	\$ 362,39	362,39	
1	Secretaria Administrativa	\$ 256,44	\$ 21,37	\$ 21,37	\$ 10,68	\$ 21,37	\$ 28,59	\$ 2,56	\$ 362,39	362,39	
2	Vendedores Y Recaudadores	\$ 256,44	\$ 21,37	\$ 21,37	\$ 10,68	\$ 21,37	\$ 28,59	\$ 2,56	\$ 362,39	724,78	
1	Chofer	\$ 213,70	\$ 17,81	\$ 17,81	\$ 8,90	\$ 17,81	\$ 23,83	\$ 2,14	\$ 301,99	301,99	
3	Guardias Seguridad	\$ 299,18	\$ 24,93	\$ 24,93	\$ 12,47	\$ 24,93	\$ 33,36	\$ 2,99	\$ 422,79	1.268,36	
		\$ 3.461,91							TOTAL MOI	6.100,23	
									GASTO TOTAL AÑO 5	11.037,79	

Elaborado por: Los Autores

## ANEXO XVI

Tabla 3.40

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS					
Columna1	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>Ingresos</b>	\$ 367.257,27	\$ 373.494,39	\$ 392.411,47	\$ 405.627,45	\$ 412.401,43
Costo del Producto	\$ 221.936,65	\$ 225.642,99	\$ 229.411,23	\$ 233.242,39	\$ 237.137,54
Comisiones de Venta	\$ 91,81	\$ 91,81	\$ 91,81	\$ 581,49	\$ 581,49
<b>Margen Bruto</b>	<b>\$ 145.228,80</b>	<b>\$ 147.759,59</b>	<b>\$ 162.908,43</b>	<b>\$ 171.803,57</b>	<b>\$ 174.682,40</b>
Gastos Operacionales	-\$ 10.425,60	-\$ 10.599,71	-\$ 10.776,72	-\$ 10.956,69	-\$ 11.139,67
Gastos Administrativos	-\$ 10.330,25	-\$ 10.502,76	-\$ 10.678,16	-\$ 10.856,48	-\$ 11.037,79
Gastos de Ventas	-\$ 1.361,50	-\$ 1.381,92	-\$ 1.402,65	-\$ 1.423,69	-\$ 1.445,05
Depreciación	-\$ 8.523,24	-\$ 8.523,24	-\$ 8.523,24	-\$ 8.523,24	-\$ 8.523,24
<b>Utilidad Operacional</b>	<b>\$ 114.588,22</b>	<b>\$ 116.751,95</b>	<b>\$ 131.527,65</b>	<b>\$ 140.043,46</b>	<b>\$ 142.536,65</b>
Intereses sobre Préstamos	-\$ 3.901,91	-\$ 3.269,11	-\$ 2.569,88	-\$ 1.797,22	-\$ 943,43
<b>Utilidad antes de Impuestos</b>	<b>\$ 110.686,31</b>	<b>\$ 113.482,84</b>	<b>\$ 128.957,78</b>	<b>\$ 138.246,24</b>	<b>\$ 141.593,22</b>
15% Participación de Trabajadores	-\$ 16.602,95	-\$ 17.022,43	-\$ 19.343,67	-\$ 20.736,94	-\$ 21.238,98
Utilidad después de Participación	\$ 94.083,36	\$ 96.460,41	\$ 109.614,11	\$ 117.509,30	\$ 120.354,23
25% Impuesto a la Renta	-\$ 23.520,84	-\$ 24.115,10	-\$ 27.403,53	-\$ 29.377,33	-\$ 30.088,56
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>\$ 70.562,52</b>	<b>\$ 72.345,31</b>	<b>\$ 82.210,58</b>	<b>\$ 88.131,98</b>	<b>\$ 90.265,68</b>
10% Reserva Legal	-\$ 7.056,25	-\$ 7.234,53	-\$ 8.221,06	-\$ 8.813,20	-\$ 9.026,57
<b>UTILIDAD RETENIDA</b>	<b>\$ 63.506,27</b>	<b>\$ 65.110,78</b>	<b>\$ 73.989,52</b>	<b>\$ 79.318,78</b>	<b>\$ 81.239,11</b>

Elaborado por: Los Autores

## ANEXO XVII

Tabla 3.41

PRESENTACIÓN 250 GR.	
Columna1	Precio Venta Bares
Año 1	0,63
Año 2	0,64
Año 3	0,65
Año 4	0,66
Año 5	0,67

Elaborado por: los Autores

## ANEXO XVIII

Tabla 3.42

Composición por Envases			
Materia Prima	Cantidad (Gr.)	Precio Unitario (Gr.)	Costos
Frutillas	35,71	0,00125	0,04
Guineo	35,71	0,0006	0,02
Durazno	35,71	0,0015	0,05
Uvas	35,71	0,0015	0,05
Manzanas	35,71	0,00125	0,04
Sandia	35,71	0,003	0,11
Melón	35,71	0,001	0,04
Costos Total de presentación de 250 Gramos(Sin Gramos)			0,36
Envases 250 gramos ( Con gramos)			0,02
Costos Variables de una presentación de 250 gramos			0,38

Elaborado por: Chucuyán e Ibarra