



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS PECUARIAS

CARRERA DE INGENIERÍA EN INDUSTRIAS PECUARIAS

“PLAN DE NEGOCIOS PARA PRODUCTOS DERIVADOS DE LA TUNA ELABORADOS EN LA ASOCIACIÓN EL GRANJERO GUANEÑO”

TRABAJO DE TITULACIÓN

TIPO: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Presentado para optar al grado académico de:

INGENIERA EN INDUSTRIAS PECUARIAS

AUTORA: CARMEN MERCEDES BUENAÑO TOAPANTA

DIRECTOR: ING. DARÍO JAVIER BAÑO AYALA. PhD.

Riobamba – Ecuador

2018

© 2018, Carmen Mercedes Buenaño Toapanta

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS PECUARIAS

CARRERA: INGENIERÍA EN INDUSTRIAS PECUARIAS

El tribunal del trabajo de titulación certifica que el trabajo de investigación: **“PLAN DE NEGOCIOS PARA PRODUCTOS DERIVADOS DE LA TUNA ELABORADOS EN LA ASOCIACIÓN EL GRANJERO GUANEÑO”** de responsabilidad de la Señorita Carmen Mercedes Buenaño Toapanta, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal de Titulación, quedando autorizada su presentación.

FIRMA

FECHA

Ing. Luis Fernando Arboleda. PhD.

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

Ing. Darío Javier Baño Ayala. PhD.

**DIRECTOR DEL TRABAJO
DE TITULACIÓN**

Ing. María Belén Bravo. PhD.

**ASESOR DEL TRABAJO DE
TITULACIÓN**

Yo, CARMEN MERCEDES BUENAÑO TOAPANTA soy responsable de las ideas, doctrinas y resultados expuestos en este Trabajo de titulación y el patrimonio intelectual del Trabajo de titulación pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Carmen Mercedes Buenaño Toapanta

DEDICATORIA

Este trabajo de investigación está dedicado a todas las personas que me apoyaron incondicionalmente a lo largo de mi carrera profesional como son mis padres Galo y Carmen quienes fueron mi ejemplo de lucha y perseverancia para cumplir mis metas, que con su humildad formaron en mí una persona luchadora y que nunca se rinde ante las adversidades y carencias de la vida. A mi hija Scarleth quien con su inocencia y amor es mi fortaleza e inspiración para seguir adelante, de igual manera a mi esposo Carlos por ser un apoyo incondicional en mi formación como profesional. A mis hermanos Wilson, Alicia, Jessica, José Luis, Wilmer y Mishell por sus palabras de aliento, cariño y colaboración que me ayudaron a no rendirme en los momentos difíciles de la vida hasta llegar a la meta tan anhelada.

Carmita Buenaño

AGRADECIMIENTO

Agradezco infinitamente a Dios por todo lo recibido hasta el día de hoy como es la vida, la salud y la familia; por darme fuerza y fortaleza para vencer los obstáculos en el camino y permitirme llegar a cumplir este logro tan esperado.

A mis padres por brindarme un gran apoyo, guiarme por el camino correcto, formar en mí una persona responsable con deseos de superación tanto personal como profesionalmente.

A mi esposo e hija por ser la inspiración y apoyo incondicional, por su amor y comprensión que crean en mí la fortaleza necesaria para seguir adelante.

De igual manera agradezco a mi director y asesor del proyecto de investigación Ingenieros Darío Baño Ayala y María Belén Bravo, por haberme y apoyado en este trabajo de investigación.

A la prestigiosa Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, por formarme como profesional con docentes de calidad quienes colaboran en nuestra educación tanto académica como también en la vida diaria.

Carmita Buenaño

TABLA DE CONTENIDO

PORTADA.....	i
DERECHO DE AUTOR.....	ii
CERTIFICACIÓN.....	iii
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD.....	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
RESUMEN.....	xvii
SUMMARY	xviii
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I	
1. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL.....	3
1.1 Fundamentación teórica.....	3
<i>1.1.1 Plan de negocios</i>	<i>3</i>
<i>1.1.2 Tipos de planes de negocio</i>	<i>3</i>
<i>1.1.3 Estructura del plan de negocios.....</i>	<i>3</i>
<i>1.1.4 Descripción general de la empresa.....</i>	<i>4</i>
<i>1.1.5 Plan de marketing</i>	<i>4</i>
<i>1.1.6 Plan de organización</i>	<i>6</i>
<i>1.1.7 Plan de operaciones.....</i>	<i>7</i>
<i>1.1.8 Plan financiero.....</i>	<i>9</i>
1.2 Generalidades de la tuna.....	9
<i>1.2.1 Generalidades</i>	<i>9</i>
<i>1.2.2 Beneficios nutricionales.....</i>	<i>10</i>
<i>1.2.3 Producción de tuna en el Ecuador.....</i>	<i>10</i>
<i>1.2.4 Producción de tuna en Chimborazo Ecuador.....</i>	<i>10</i>
<i>1.2.5 Industrialización de la tuna</i>	<i>10</i>
1.3 Antecedentes históricos	11
CAPITULO II	
2. MARCO METODOLÓGICO	12

2.1	Localización y duración de la investigación	12
2.2	Materiales, equipos, e instalaciones	12
2.2.1	<i>Equipos.....</i>	12
2.2.2	<i>Materiales</i>	12
2.2.3	<i>Instalaciones</i>	12
2.3	Tratamientos y diseño experimental.....	12
2.3.1	<i>Población o universo.....</i>	13
2.3.2	<i>Muestra</i>	13
2.4	Mediciones experimentales	15
2.4.1	<i>Diagnóstico (FODA).....</i>	15
2.4.2	<i>Demanda insatisfecha</i>	15
2.4.3	<i>Indicadores financieros.....</i>	15
2.5	Análisis estadísticos y pruebas de significancia	15
2.6	Procedimiento experimental.....	15
2.7	Metodología de evaluación.....	16
2.7.1	<i>Diagnóstico (FODA).....</i>	16
2.7.2	<i>Demanda insatisfecha</i>	16
2.7.3	<i>Indicadores financieros.....</i>	16
 CAPITULO III		
3.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	18
3.1	Análisis del entorno de la empresa – diagnóstico situacional	18
3.1.1	<i>Ambiente externo.....</i>	18
3.1.2	<i>Ambiente interno</i>	23
3.2	Plan estratégico de la empresa.....	26
3.2.1	<i>Matriz FODA</i>	26
3.2.2	<i>Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI)</i>	27
3.2.3	<i>Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE)</i>	29
3.2.4	<i>Matriz de estrategias FODA</i>	30
3.2.5	<i>Misión.....</i>	32
3.2.6	<i>Visión</i>	32
3.2.7	<i>Filosofía empresarial.....</i>	33
3.2.8	<i>Objetivos estratégicos</i>	34
3.3	Estudio de mercado	35
3.3.1	<i>Investigación de mercado</i>	35
3.3.2	<i>Población o universo.....</i>	35
3.3.3	<i>Muestra</i>	35

3.3.4	<i>Encuesta</i>	36
3.3.5	<i>Validación de la encuesta con el análisis de fiabilidad alfa de Cron Bach</i>	36
3.3.6	<i>Tabulación y análisis de la encuesta</i>	36
3.3.7	<i>Prueba del Chi cuadrado comparación de variables</i>	61
3.3.8	<i>Análisis de la demanda</i>	70
3.3.9	<i>Análisis de la oferta</i>	75
3.3.10	<i>Análisis de la demanda insatisfecha</i>	77
3.4	Plan de marketing	79
3.4.1	<i>Estrategias de marketing</i>	79
3.5	Plan organizacional	84
3.5.1	<i>Estructura y organigrama</i>	85
3.5.2	<i>Cargos y funciones</i>	85
3.5.3	<i>Políticas internas para los empleados</i>	88
3.5.4	<i>Recursos humanos</i>	89
3.5.5	<i>Selección de personal</i>	89
3.5.6	<i>Aspectos legales</i>	89
3.6	Plan de operaciones (Estudio técnico)	90
3.6.1	<i>Tamaño y localización</i>	90
3.6.2	<i>Diseño de la planta de producción</i>	93
3.6.3	<i>Funcionamiento del sistema</i>	95
3.6.4	<i>Recursos materiales</i>	106
3.7	Plan financiero	108
3.7.1	<i>Inversión inicial</i>	109
3.7.2	<i>Sueldos y beneficios de ley</i>	111
3.7.3	<i>Financiamiento</i>	111
3.7.4	<i>Cálculo de costos y gastos</i>	112
3.7.5	<i>Ingresos</i>	115
3.7.6	<i>Depreciaciones</i>	115
3.7.7	<i>Estado de resultados</i>	116
3.7.8	<i>Evaluación financiera</i>	116
	CONCLUSIONES	123
	RECOMENDACIONES	124
	BIBLIOGRAFÍA	
	ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-3:	Tasas de interés.....	19
Tabla 2-3:	Maquinarias y equipos de la asociación.....	25
Tabla 3-3:	FODA mermelada	26
Tabla 4-3:	FODA tónico	27
Tabla 5-3:	FODA vino	27
Tabla 6-3:	Matriz EFI mermelada.....	28
Tabla 7-3:	Matriz EFI tónico	28
Tabla 8-3:	Matriz EFI vino	29
Tabla 9-3:	Matriz EFE mermelada, tónico y vino.....	30
Tabla 10-3:	Matriz de estrategias FODA.....	31
Tabla 11-3:	Estadísticas de fiabilidad	36
Tabla 12-3:	Calidad adecuada de la mermelada	37
Tabla 13-3:	Calidad adecuada del tónico.....	37
Tabla 14-3:	Calidad adecuada del vino.....	37
Tabla 15-3:	Satisfacción con el sabor de la mermelada.....	38
Tabla 16-3:	Satisfacción con el sabor del tónico	38
Tabla 17-3:	Satisfacción con el sabor del vino	38
Tabla 18-3:	Consideración de presentación adecuada de la mermelada.....	39
Tabla 19-3:	Consideración de presentación adecuada del tónico	39
Tabla 20-3:	Consideración de presentación adecuada del vino	39
Tabla 21-3:	Diseño adecuado de la etiqueta de mermelada	40
Tabla 22-3:	Diseño adecuado de la etiqueta del tónico.....	40
Tabla 23-3:	Diseño adecuado de la etiqueta del vino	40
Tabla 24-3:	Conformidad con el precio vs calidad de la mermelada.....	41
Tabla 25-3:	Conformidad con el precio vs calidad del tónico	41
Tabla 26-3:	Conformidad con el precio vs calidad del vino	41
Tabla 27-3:	Conformidad con el precio vs cantidad de la mermelada.....	42
Tabla 28-3:	Conformidad con el precio vs cantidad del tónico	42
Tabla 29-3:	Conformidad con el precio vs cantidad del vino	42
Tabla 30-3:	Facilidad para localizar los productos	43
Tabla 31-3:	Recomendación de aumentar la publicidad de los productos	44
Tabla 32-3:	Edad de los consumidores	45
Tabla 33-3:	Género de los consumidores.....	46
Tabla 34-3:	Educación de los consumidores.....	46
Tabla 35-3:	Conocimiento de la asociación.....	47
Tabla 36-3:	Productos consumidos de la asociación.....	48
Tabla 37-3:	Consumo de mermelada	49
Tabla 38-3:	Consumo de tónico.....	50
Tabla 39-3:	Consumo de vino.....	50
Tabla 40-3:	Conocimiento de las propiedades nutritivas de la tuna	51
Tabla 41-3:	Propiedad conocida de la tuna.....	52
Tabla 42-3:	Disposición de consumo de los productos.....	53

Tabla 43-3:	Cantidad de compra de mermelada	54
Tabla 44-3:	Cantidad de compra de tónico	55
Tabla 45-3:	Cantidad de compra de vino	55
Tabla 46-3:	Frecuencia de consumo	56
Tabla 47-3:	Lugar de adquisición.	57
Tabla 48-3:	Característica preferida del producto.....	58
Tabla 49-3:	Disposición de pago por el producto	59
Tabla 50-3:	Disposición de pago por el producto	60
Tabla 51-3:	Disposición de pago por el producto	60
Tabla 52-3:	Tabla cruzada edad del encuestado y consumo de mermelada.....	61
Tabla 53-3:	Pruebas de chi-cuadrado edad del encuestado y consumo de mermelada.....	62
Tabla 54-3:	Tabla cruzada edad del encuestado y consumo de tónico	62
Tabla 55-3:	Pruebas de chi-cuadrado edad del encuestado y consumo de tónico.....	63
Tabla 56-3:	Tabla cruzada edad del encuestado y consumo de vino	63
Tabla 57-3:	Pruebas de Chi-cuadrado edad del encuestado y consumo de vino.....	64
Tabla 58-3:	Tabla cruzada género del encuestado y consumo de mermelada.	64
Tabla 59-3:	Pruebas de chi-cuadrado género del encuestado y consumo de mermelada.....	64
Tabla 60-3:	Tabla cruzada género del encuestado y consumo de tónico	65
Tabla 61-3:	Pruebas de chi-cuadrado género del encuestado y consumo de tónico.	65
Tabla 62-3:	Tabla cruzada género del encuestado y consumo de vino	66
Tabla 63-3:	Pruebas de chi-cuadrado género del encuestado y consumo de vino.	66
Tabla 64-3:	Tabla cruzada instrucción del encuestado y consumo de mermelada.	67
Tabla 65-3:	Pruebas de chi-cuadrado instrucción del encuestado y consumo de mermelada...	67
Tabla 66-3:	Tabla cruzada instrucción del encuestado y consumo de tónico.	67
Tabla 67-3:	Pruebas de chi-cuadrado instrucción del encuestado y consumo de tónico.	68
Tabla 68-3:	Tabla cruzada instrucción del encuestado y consumo de vino.	68
Tabla 69-3:	Pruebas de chi-cuadrado instrucción del encuestado y consumo de vino.	69
Tabla 70-3:	Consumo de mermelada	70
Tabla 71-3:	Demanda de mermelada	71
Tabla 72-3:	Consumo de tónico.....	71
Tabla 73-3:	Demanda de tónico.....	72
Tabla 74-3:	Consumo de vino.....	72
Tabla 75-3:	Demanda de vino.....	73
Tabla 76-3:	Demanda actual de los productos	73
Tabla 77-3:	Demanda proyectada de mermelada, tónico y vino.....	74
Tabla 78-3:	Oferta de mermelada, tónico y vino	76
Tabla 79-3:	Oferta proyectada de mermelada, tónico y vino.....	76
Tabla 80-3:	Demanda insatisfecha de mermelada, tónico y vino	77
Tabla 81-3:	Demanda insatisfecha de los productos.....	78
Tabla 82-3:	Demanda insatisfecha a cubrir.....	92
Tabla 83-3:	Capacidad de producción	93
Tabla 84-3:	Capacidad de producción por unidades	93
Tabla 85-3:	Cronograma de producción	93
Tabla 86-3:	Presentaciones de mermelada, tónico y vino.....	96
Tabla 87-3:	Materia prima para mermelada de 250 gr.....	106
Tabla 88-3:	Materia prima para tónico de 750 ml.....	107
Tabla 89-3:	Materia prima para vino de 1 L	107

Tabla 90-3:	Suministros	107
Tabla 91-3:	Implementos de trabajo	107
Tabla 92-3:	Maquinaria y equipos	108
Tabla 93-3:	Terrenos	109
Tabla 94-3:	Construcciones	109
Tabla 95-3:	Vehículo	109
Tabla 96-3:	Muebles y enseres.....	109
Tabla 97-3:	Equipos de oficina	110
Tabla 98-3:	Equipos de cómputo	110
Tabla 99-3:	Activos diferidos	110
Tabla 100-3:	Estado de situación inicial	111
Tabla 101-3:	Sueldos y beneficios de ley	111
Tabla 102-3:	Intereses anuales por préstamo	112
Tabla 103-3:	Evolución del producto terminado.	113
Tabla 104-3:	Costos de producción de mermelada.....	113
Tabla 105-3:	Costos de producción de tónico.....	113
Tabla 106-3:	Costos de producción de vino.....	113
Tabla 107-3:	Costos de producción total	113
Tabla 108-3:	Gastos administrativos.....	114
Tabla 109-3:	Gastos de ventas	114
Tabla 110-3:	Gastos financieros	115
Tabla 111-3:	Ingresos	115
Tabla 112-3:	Depreciaciones	115
Tabla 113-3:	Estado de resultados	116
Tabla 114-3:	Flujo de fondos proyectados.....	117
Tabla 115-3:	Costo variable unitario mermelada.....	117
Tabla 116-3:	Costo variable unitario tónico.....	117
Tabla 117-3:	Costo variable unitario vino	117
Tabla 118-3:	Punto de equilibrio	118
Tabla 119-3:	Indicadores financieros.....	121
Tabla 120-3:	Análisis de sensibilidad	122

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1-3:	Eslogan de la asociación “El Granjero Guaneño”	80
Figura 2-3:	Logotipo actual y propuesta de la asociación “El Granjero Guaneño”.....	80
Figura 3-3:	Etiqueta actual y propuesta de mermelada de tuna	81
Figura 4-3:	Etiqueta actual y propuesta de tónico	81
Figura 5-3:	Etiqueta actual y propuesta de vino de tuna.....	82
Figura 6-3:	Macro localización de la asociación “El Granjero Guaneño”.....	90
Figura 7-3:	Micro localización de la asociación “El Granjero Guaneño”	90
Figura 8-3:	Macro plano de la asociación “El Granjero Guaneño”	94
Figura 9-3:	Macro plano de la asociación “El Granjero Guaneño”	95
Figura 10-3:	Diagrama de flujo de la elaboración de mermelada.....	98
Figura 11-3:	Diagrama de operaciones de la elaboración de mermelada.	99
Figura 12-3:	Diagrama de recorrido de la elaboración de mermelada.....	100
Figura 13-3:	Diagrama de flujo de la elaboración de tónico.....	101
Figura 14-3:	Diagrama de operaciones de la elaboración de tónico.....	102
Figura 15-3:	Diagrama de recorrido de la elaboración de tónico.	103
Figura 16-3:	Diagrama de flujo de la elaboración de vino.	104
Figura 17-3:	Diagrama de operaciones de la elaboración de vino.....	105
Figura 18-3:	Diagrama de recorrido de la elaboración de vino.	106

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1-3:	Satisfacción con la calidad de los productos de la asociación.....	37
Gráfico 2-3:	Satisfacción con el sabor de los productos de la asociación.....	38
Gráfico 3-3:	Consideración de presentación adecuada de los productos.	39
Gráfico 4-3:	Consideración de diseño adecuado de la etiqueta de los productos.	40
Gráfico 5-3:	Conformidad con el precio en relación a la calidad.....	42
Gráfico 6-3:	Conformidad con el precio en relación a la cantidad.....	43
Gráfico 7-3:	Facilidad para localizar los productos de la asociación.	43
Gráfico 8-3:	Consideración de aumento de publicidad de la asociación.....	44
Gráfico 9-3:	Edad de los encuestados	45
Gráfico 10-3:	Género de los encuestados.....	46
Gráfico 11-3:	Educación de los encuestados	47
Gráfico 12-3:	Conocimiento de la asociación.	47
Gráfico 13-3:	Productos consumidos de la asociación.....	48
Gráfico 14-3:	Consumo de mermelada	49
Gráfico 15-3:	Consumo de tónico.	50
Gráfico 16-3:	Consumo de vino.....	51
Gráfico 17-3:	Conocimiento de las propiedades de la tuna.	52
Gráfico 18-3:	Propiedad conocida de la tuna.....	52
Gráfico 19-3:	Disposición de consumo de productos derivados de la tuna.	53
Gráfico 20-3:	Cantidad de compra de mermelada.....	54
Gráfico 21-3:	Cantidad de compra de tónico.	55
Gráfico 22-3:	Cantidad de compra de vino	56
Gráfico 23-3:	Frecuencia de consumo	57
Gráfico 24-3:	Lugar de adquisición.	57
Gráfico 25-3:	Característica preferida del producto.....	58
Gráfico 26-3:	Disposición de pago del producto.....	59
Gráfico 27-3:	Disposición de pago del producto.	60
Gráfico 28-3:	Disposición de pago del producto.	61
Gráfico 29-3:	Demanda proyectada de mermelada.....	74
Gráfico 30-3:	Demanda proyectada de tónico.	75
Gráfico 31-3:	Demanda proyectada de vino.	75
Gráfico 32-3:	Oferta proyectada de mermelada.....	76
Gráfico 33-3:	Oferta proyectada de tónico.....	77
Gráfico 34-3:	Oferta proyectada de vino.	77

Gráfico 35-3:	Demanda insatisfecha proyectada de mermelada.....	78
Gráfico 36-3:	Demanda insatisfecha proyectada de tónico.....	78
Gráfico 37-3:	Demanda insatisfecha proyectada de vino.....	79
Gráfico 38-3:	Canal de distribución 1.....	83
Gráfico 39-3:	Canal de distribución 2.....	83
Gráfico 40-3:	Estructura organizacional de la asociación “El Granjero Guaneño”	85
Gráfico 41-3:	Punto de equilibrio de mermelada.....	119
Gráfico 42-3:	Punto de equilibrio de tónico.....	119
Gráfico 43-3:	Punto de equilibrio de vino.....	120

ÍNDICE DE ANEXOS

- ANEXO A.** Preguntas de la entrevista al Gerente de la asociación “El Granjero Guaneño”
- ANEXO B.** Encuesta a los clientes actuales de la asociación.
- ANEXO C.** Encuesta a los clientes potenciales de la asociación.
- ANEXO D.** Valores críticos del Chi-cuadrado.
- ANEXO E.** Diseño del cartel de la asociación “El Granjero Guaneño”.
- ANEXO F.** Diseño de la hoja volante de la asociación “El Granjero Guaneño”.
- ANEXO G.** Diseño de la valla publicitaria de la asociación “El Granjero Guaneño”.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo elaborar un Plan de negocios para los productos derivados de la tuna: mermelada, tónico y vino elaborados en la asociación El Granjero Guaneño ubicados en la parroquia La Matriz del cantón Guano con el propósito de aumentar su producción y productividad. Para realizar la investigación se llevó a cabo la metodología descriptiva por medio de la técnica de observación directa y aplicación de encuestas dirigidas a clientes actuales de la asociación y clientes potenciales de la parroquia La Matriz del cantón Guano, donde se conoció los factores que afectan a la comercialización de los productos como la mala calidad del sabor, la presentación inadecuada de los productos y diseño incorrecto de la etiqueta por lo tanto se procedió al rediseño en el programa Adobe Illustrator. Se realizó un análisis actual de la asociación, estudio de mercado, plan estratégico, plan de marketing, plan operacional donde se determinó la demanda insatisfecha a cubrir: 17,95%; 15,45% y 0,37% de mermelada, tónico y vino respectivamente. Con el estudio financiero se determinó los ingresos de la asociación para el año 2019 será de 179.810,04 dólares, el Valor Actual Neto obtenido es de 96.233,21 dólares valor positivo y mayor a cero; una Tasa Interna de Retorno de 42%; la relación beneficio costo es 1,13 dólares es decir por cada dólar invertido la asociación presenta una ganancia de 13 centavos; demostrando que el proyecto es factible. Se recomienda poner en marcha el presente proyecto de manera que en base a los resultados obtenidos y la evaluación financiera se puede aumentar la producción de los productos: mermelada, tónico y vino aumentando los ingresos y mejorando la rentabilidad de la asociación El Granjero Guaneño.

Palabras claves: < TECNOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA INGENIERÍA > <PLAN DE NEGOCIOS> <ESTUDIO DE MERCADO> <PLAN OPERACIONAL> <PLAN FINANCIERO> <CHIMBORAZO (PROVINCIA)> <GUANO (CANTÓN)> <GRANJERO GUANEÑO (ASOCIACIÓN)>.

SUMMARY

The aim of this research work was to prepare a business plan for the products derived from the cactus tuna fruit: jam, tonic and wine made in El Granjero Guaneño association located in La Matriz parish of Guano canton with the purpose of increasing its production and productivity. The descriptive methodology was carried out by means of the direct observation technique and application of surveys aimed at current customers of the association and potential customers of La Matriz parish of Guano canton, where the factors that affect the commercialization of the products such as the bad quality of the flavor, the inadequate presentation of the products and incorrect design of the label were known, therefore it was performed the redesign in the Adobe Illustrator program. A current analysis of the association was conducted, as well as a market study, strategic plan, marketing plan, and operational plan where the unsatisfied demand to be covered was determined: 17.95%; 15.45% and 0.37% of jam, tonic and wine respectively. With the financial study was determined that the income of the association for the year 2019 will be of 179,810.04 dollars, the Net Present Value obtained is of 96,233.21 dollars' positive value and greater than zero; an Internal Rate of Return of 42%; the cost benefit ratio is 1.13 dollars, that is to say, for every one dollar invested, the association presents a profit of 13 cents; demonstrating that this research work is feasible. It is recommended to start the present project so that based on the results obtained and the financial evaluation can increase the production of the products: jam, tonic and wine doubling the revenues and improving the profitability of El Granjero Guaneño association.

Key Words: < TECHNOLOGY AND ENGINEERING SCIENCES> < BUSINESS PLAN> < MARKET STUDY > < OPERATIONAL PLAN > < FINANCIAL PLAN> <CHIMBORAZO (PROVINCE)> <GUANO (CANTON)> <GRANJERO GUANEÑO (ASOCIATION)>.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad es imprescindible el uso del Plan de Negocios en la mayoría de las empresas como una herramienta clave para diagnosticar el éxito de una inversión ya sea para la creación de una nueva empresa, una expansión u otras decisiones que son necesarias tomar dentro de los negocios. Dicha inversión debe ser garantizada de tal forma que se tenga conocimiento concreto de los resultados a obtener es decir si va a tener beneficios o no.

La base fundamental de la empresa son las ventas ya que estas generan los ingresos necesarios para el sustento de la misma, salarios, inversiones y demás egresos que se puedan presentar. Por lo mismo, las empresas deben idear planes que ayuden a garantizar las ventas de los productos o servicios que la oferten, dichos planes deben ser enfocados en todas las áreas de la empresa como es en el producto, en las instalaciones, en la organización y en el personal ya que influyen directa o indirectamente en el desarrollo y productividad de la empresa, por ende, en su rentabilidad.

Por lo tanto, en la asociación “El Granjero Guaneño” se pretende elaborar un plan de negocios para los productos derivados de la tuna mermelada, tónico y vino para mejorar el desarrollo de la asociación y, aumentar la producción y comercialización de los productos, el mismo que está basado en un estudio general para recopilar información tanto interna como externa mediante un diagnóstico inicial de la asociación que después de ser analizada y procesada definirá las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de la misma. Esto será útil para realizar los diferentes planes del proyecto como son estudio de mercado, el plan organizacional, plan técnico u operacional y plan financiero.

Mediante el estudio de mercado se define los factores que tengan un efecto negativo en la comercialización de los productos mermelada, tónico y vino para mejorarlos e incrementar las ventas, de igual manera se establece la oferta y la demanda de los productos para determinar si existe demanda insatisfecha que la empresa pueda cubrir y así incrementar la producción.

El plan de operaciones detalla todos los procesos y procedimientos que se realizan en la asociación además contiene información sobre infraestructura, ubicación, sistema de producción y distribución eficientes, la ingeniería del proceso de producción; el plan organizacional muestra la estructura legal y administrativa, políticas de la empresa, reglamentos y protocolos; el plan de marketing para mejorar el posicionamiento en el mercado se basa en el análisis de los precios y canales de distribución, marca, entre otras; y el plan financiero identifica requerimientos de capital, costos, gastos y determinar la rentabilidad.

Finalmente se presenta las respectivas conclusiones y recomendaciones del trabajo de investigación, las mismas estarán basadas en los estudios realizados en la asociación “El Granjero Guaneño” y a los resultados obtenidos.

En base a lo mencionado se plantean los siguientes objetivos:

- Realizar un diagnóstico de la situación actual de la Asociación “El Granjero Guaneño”.
- Determinar los factores que afectan la comercialización de los productos mermelada, tónico y vino.
- Diseñar el plan de negocios tendiente a incrementar las ventas de los productos de la Asociación “El Granjero Guaneño”.

CAPITULO I

1. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

1.1 Fundamentación teórica

1.1.1 *Plan de negocios*

De acuerdo con Villarán, (2009, p. 33) que el plan de empresa es un conjunto de actividades que se enfocan a darle identidad y subsistencia propia a la organización, tiene como objetivo expresar en forma clara los objetivos, las metas, las nociones, la operatividad, los resultados, es decir en términos generales, la visión del empresario sobre el proyecto.

1.1.2 *Tipos de planes de negocio*

1.1.2.1 *Plan de negocio para empresas puesta en marcha*

El desarrollo de un plan de negocios para nuevas empresas es una herramienta que diseña y forma parte de una idea inicial que se va formando y estructurando para ponerla en marcha, detalla la descripción de la idea de negocio, objetivos, estrategias, los planes de acción para cumplir las metas propuestas; en un futuro será el insumo para retroalimentar el negocio que ayudara a corregir y establecer posibles cambios en el desarrollo de la empresa (Villarán, 2009, p. 40).

1.1.2.2 *Plan de negocios para nuevas empresas*

Las empresas que están en marcha por lo general aumentan sus unidades de negocio o líneas de producción con el objetivo de crecer y mejorar su rentabilidad, pero este crecimiento no planificado ni controlado podría conducir al fracaso de lo incrementado o de la misma empresa (Villarán, 2009, p. 40).

1.1.3 *Estructura del plan de negocios*

Para Viniegra, (2007, p. 22), un plan de negocios está conformado por diferentes planes individuales dentro de sí mismo, como son:

- Descripción general de la empresa

- Plan de marketing
- Plan organizacional o administrativo
- Plan de operaciones
- Plan financiero

1.1.4 Descripción general de la empresa

El objetivo de este capítulo es detallar las características de la empresa como su conformación, su historia, objetivos planteados, tipo de industria, producto o servicio, en general su entorno. Esto permite una identificación clara de la empresa para trazar un camino a seguir para cumplir los objetivos y metas planteadas.

1.1.5 Plan de marketing

Para Saiz, (2014, p. 79), el plan de marketing es un documento escrito de manera sistemática y estructurada en el cual se definen objetivos a seguir en un determinado tiempo, así también se detallan programas, actividades y medios de acción de manera precisa para alcanzar los objetivos planteados en el plazo previsto.

Es la forma como se va a llevar el producto al mercado, como lograr que las personas reconozcan este producto y lo más esencial que lo compren. Esto de gran importancia ya que, si no se establece una estrategia de comercialización del producto, éste podría quedar solo en recuerdos de las personas. (Viniegra, 2007, p. 24).

1.1.5.1 Investigación o sondeo de mercado

Generalmente el sondeo o estudio de mercado se realiza utilizando diversas herramientas que ayudan a obtener información relevante de la empresa, producto, ventas, etc. que generalmente se realiza lo siguiente:

- Entrevistas en profundidad a clientes, proveedores, clientes internos o clientes potenciales para conocer los aspectos relevantes dentro de la empresa.
- Grupos de enfoque para conocer la apreciación de los potenciales clientes en base a sus necesidades.
- Encuestas con el objetivo de investigar la disposición de compra de los posibles clientes y determinar la demanda insatisfecha de los productos (Villarán, 2009, pp. 54-55).

1.1.5.2 Análisis del entorno

El análisis del entorno de la empresa consiste en el análisis de factores como son factores del ambiente externo donde incluye macro ambiente y micro ambiente y el análisis del ambiente interno que se refiere a todo lo relacionado con la empresa en estudio.

a. Ambiente externo

- Macro ambiente externo: en esta etapa incluyen diferentes factores como son políticos y legales, sociales, económicos, tecnológicos y ambientales.
- Kotler, y Armstrong, (2012, pp. 66-67), indican que el micro ambiente externo comprende los actores cercanos a la empresa que afectan su capacidad de servir a los clientes: empresa, proveedores, competencia actual y potencial, proveedores, productos sustitutos, barreras de entrada y barreras de salida

b. Ambiente interno

- Organizacional: estructura organizacional, manual de funciones.
- Talento humano: salarios, análisis de cargos y admisión.
- Producción: maquinaria y equipos, edificio e infraestructura, construcción de la planta, distribución de la planta, descripción del proceso de elaboración.
- Tecnológico: software.
- Comercialización
- Financiero: indicadores financieros, rentabilidad, liquidez, estados financieros (Villarán, 2009, p. 51).

1.1.5.3 Selección del segmento de mercado

En esta etapa se distingue el mercado objetivo, es decir los principales consumidores, esto se consigue después del análisis de resultados de la encuesta a la población.

1.1.5.4 Estrategias de marketing (marketing mix)

- Descripción del producto o servicio: De acuerdo con Meza, (2010), el producto es todo aquello tangible o intangible que ofrece a un determinado mercado en base a una demanda para su

consumo, los elementos que destacan son la marca, empaque/envase, etiqueta, tamaño/presentación, color, calidad, cantidad y componentes materiales.

- Estrategia de precio: El precio es la variable del marketing mix por la cual entran los ingresos de una empresa. Antes de fijar los precios de nuestros productos se debe estudiar ciertos aspectos como el consumidor, mercado, costes, competencia, etc. (Espinosa, 2014) .
- Estrategia de distribución y plaza: Un canal de distribución es la ruta que toma un producto para pasar del productor a los consumidores finales, deteniéndose en varios puntos de esa trayectoria. En este punto se analiza diferentes factores como los canales de distribución que la industria tiene, es decir: la venta será directamente a los clientes, se utilizará representantes de ventas, distribuidores o agentes; las ventajas y desventajas de usar a terceros para vender; es decir fa manera como llegara al consumidor final (Baca, 2010, p. 66).
- Estrategia de promoción: tiene la finalidad de informar y dar a conocer al mercado las cualidades del producto o servicio que ofrece la empresa. Las estrategias de promoción están afines con las actividades de publicidad (Villarán, 2009, p. 74).
- Estrategia de posicionamiento: el objetivo principal del marketing de ocupar un lugar en la mente del consumidor o cliente, el empresario debe buscar la manera de ser diferente del resto de productos similares y llegar a la mente de las personas para ser recordado con facilidad ya sea por un atributo en particular como su logotipo, eslogan, campaña publicitaria, atributo en particular, beneficio, etc. (Ries & Trout, 2018, p. 179).

1.1.6 Plan de organización

El plan de organización según Baca, (2010, p. 127) muestra los detalles de la organización, contiene datos generales sobre su industria y la organización específicamente, entre sus principales puntos puede tener el detalle de su estructura legal y organizativa, de igual manera las funciones de la administración y el personal.

1.1.6.1 Manual de funciones

Un manual de funciones debe contener la siguiente información:

- La descripción del cargo.

- La finalidad y responsabilidades de cada puesto.
- A qué área de la empresa pertenece.
- Las funciones que debe realizar.
- Las acciones que se espera que cumpla el trabajador (Villarán, 2009, pp. 90-92)

1.1.6.2 Organigrama

Los organigramas, son gráficos que señalan el movimiento, desplazamiento o curso de alguna cosa, que bien puede ser una actividad, un formulario, un informe, materiales, personas o recursos; estos son de gran importancia ya que ayudan a designar cualquier representación gráfica de un procedimiento o de un proceso (Reyes, 2011).

1.1.7 Plan de operaciones

El plan de operaciones se considera que tiene como objetivo principal determinar los requerimientos de recursos necesarios para el proceso de producción, considera los datos proporcionados por el estudio de mercado para considerar criterios relativos a la producción de la organización como son: infraestructura, ubicación, sistema de producción, distribución eficiente, determinación de tecnología adecuada, espacio físico, y recursos humanos (GUÍA PARA LA CREACIÓN DE EMPRESAS, 2017).

1.1.7.1 Aspectos técnicos del producto

- Especificaciones técnicas del producto: como fórmula, dimensiones, pesos, información nutricional, ingredientes o materiales empleados.
- Marca del producto: nombre, logotipo, símbolo, diseño o cualquier signo visible.
- Características del envase: dimensiones, peso, posibilidad de que el producto, instrucciones y condiciones de uso, contraindicaciones, garantías, condiciones de almacenamiento, código de barras entre otros.
- Lugar de fabricación, distribuidora, dirección, teléfono y cualquier medio de comunicación con el fabricante o distribuidor / importador (Villarán, 2009, p. 71).

1.1.7.2 Ubicación de la empresa

Significa ubicar geográficamente el lugar en el que se implementará la nueva unidad productiva, para lo cual debe analizarse aspectos que son fundamentales y constituyen la razón de su

ubicación; estos factores no son solamente los económicos, sino también aquellos relacionados con el entorno empresarial y de mercado (Baca, 2010, p. 107).

Los factores de localización constituyen todos los aspectos que permitirán el normal funcionamiento de la empresa, entre estos factores tenemos: abastecimiento de materia prima, vías de comunicación adecuadas, disponibilidad de mano de obra calificada, servicios básicos indispensables, etc. (GUÍA PARA LA CREACIÓN DE EMPRESAS, 2017).

1.1.7.3 Diseño y distribución de las instalaciones

La distribución del área física, maquinaria y equipos debe ser acorde al orden de los procesos productivos además debe brindar las condiciones óptimas de trabajo, haciendo más económica la operación de la planta, cuidando además las condiciones de seguridad industrial para el trabajador (Baca, 2010, pp. 116-119).

Una buena distribución debe considerar los siguientes aspectos:

- Movilización, todas las actividades deben ser ejecutadas permitiendo la libre circulación de personal, sin interrumpir otras operaciones.
- Espacio, el espacio de trabajo debe ser considerado no solo en dos dimensiones, sino en forma tridimensional, esto es largo, ancho y alto.
- Flexibilidad, la distribución debe ser de tal forma que pueda reajustarse cuando las condiciones lo requieran, sin entorpecer o imposibilitar el trabajo.
- Globalidad, la distribución debe permitir la integración de todos los componentes del proceso en un mismo ambiente (GUÍA PARA LA CREACIÓN DE EMPRESAS, 2017).

1.1.7.4 Proceso de producción del producto

Describe los procedimientos y procesos para la obtención del producto o generación del servicio, es importante indicar cada una de las fases del proceso, aunque no al detalle, en muchos casos aquello constituye información confidencial para manejo interno. Posteriormente debe incluirse el flujo grama del proceso, es decir representar gráficamente el mismo, indicando los tiempos necesarios para cada fase; además es importante incluir diagrama de procesos, diagrama de operaciones y establecer estándares de calidad (GUÍA PARA LA CREACIÓN DE EMPRESAS, 2017).

1.1.8 Plan financiero

Según Vivallo, (2012, p. 233), el plan financiero es un instrumento para gestionar el desempeño financiero de una empresa o proyecto. Un plan financiero sirve para:

- Identificar los requerimientos de capital de una empresa o proyecto.
- Definir la mejor estructura de capital (financiamiento a través de deuda o de patrimonio).
- Determinar la rentabilidad de un proyecto de inversión y monitorear el desempeño financiero de la empresa o proyecto, a través de indicadores de rentabilidad, liquidez, etc.

Según Ventures, (2010, pp. 38-50), indica que el estudio financiero es la cuantificación de los diferentes costos, gastos e inversiones que se deben realizar en los proyectos, obras o actividades, con el fin de iniciar las actividades, los mismos se los realiza por diferentes metodologías y procedimientos con el fin de determinar el flujo de caja, el cual mostrará los resultados que se prevén tener, y así poder evaluar a los mismos

1.1.8.1 Análisis de costos

Los componentes de ingresos, costos y gastos, estimados a lo largo del plan de negocios, permitirán hacer un análisis de costos con el objetivo de hacer una proyección de los estados financieros y evaluar la rentabilidad de la empresa. Los principales componentes del análisis de costos son el costo de producción que consta de los costos de materiales directos, mano de obra directa, costos indirectos de fabricación, costos de administración y costos de comercialización (Villarán, 2009, pp. 95-99).

1.2 Generalidades de la tuna

1.2.1 Generalidades

El nopal o tuna es una planta rústica que se origina de América, tiene como característica principal que para su desarrollo necesita poca cantidad de agua, por lo tanto, crece en diversos climas y terrenos. El nopal pertenece a la familia de las cactáceas, que se caracteriza por tener espinas y por almacenar agua. La tuna se considera de buena calidad cuando su fruto tiene firmeza, pero no debe estar dura, su color definido según la variedad, sin manchas, golpes ni picaduras, estas frutas se las puede encontrar en diferentes colores como blancas, amarillas (coloradas) rojas (moradas) o verdes (Sierra, 2013).

1.2.2 Beneficios nutricionales

La tuna posee un valor nutritivo que la diferencia de otras frutas. Es rica en calcio, potasio y fósforo, y contiene otros minerales; aporta cantidades importantes de vitamina C y pequeñas cantidades de otras vitaminas del complejo B. Contiene aproximadamente un 15% de carbohidratos de buena calidad.

1.2.3 Producción de tuna en el Ecuador

En Ecuador, existen varias organizaciones que se dedican a la producción e industrialización de la tuna con la finalidad de mejorar económicamente y crecimiento de los habitantes de cada una de las zonas de estas asociaciones; como es el caso de la Asociación Mirador de El Juncal, provincia de Imbabura, los cuales poseen 63 hectáreas sembradas y 12 hectáreas en producción que producen 300 cajas semanales de tunas (COMERCIO, 2011).

Las provincias donde tiene mayor presencia son Imbabura, Loja, Santa Elena y Tungurahua, en las que se siembran las variedades: amarilla sin espina, la amarilla con espina, la blanca y la silvestre (EL TELÉGRAFO, 2017).

En tiempo de cosecha se recoge un aproximado de 300 cajas semanales, y luego la producción baja. Para estos últimos meses del año se cosechan algo más de 30 cajas por semana, cada caja tiene 50 libras de fruta (EL TELÉGRAFO, 2017).

1.2.4 Producción de tuna en Chimborazo Ecuador

Los habitantes de nueve comunidades del cantón Guano, provincia Chimborazo que suman alrededor de 600 agricultores incursionan en el cultivo de la tuna, el cual es un fruto jugoso de una variedad de cactus que simboliza beneficios económicos para los habitantes. Desde el 2016 la asociación denominada Granjero Guaneño adquiere la tuna para procesarla y transformarla en tónicos medicinales, mermeladas, champús y hasta vinos que son los más solicitados. Según datos registrados por la Asociación, en Ecuador había 180 hectáreas sembradas de cuatro diferentes clases de tuna, entre ellas tuna amarilla sin espina, tuna amarilla con espina, la blanca y la silvestre. La caja de tuna con un peso de 15 kg tiene un valor de 15 dólares americanos (EL TELÉGRAFO, 2017).

1.2.5 Industrialización de la tuna

De acuerdo a Amaya, (2009). La tuna puede ser utilizada de diferente manera y todas sus partes ya sea la cáscara o la pulpa para la elaboración de vinos, licores, refresco, mermelada, jaleas y mucho más.

1.2.5.1 Mermelada de frutas

Es el producto obtenido por la cocción del ingrediente de fruta (fruta fresca, entera, trozos de fruta, pulpa o puré de fruta, congelada, concentrada, diluida, conservada que sea sana y apta para el consumo), mezclado con azúcares, otros ingredientes permitidos y concentrado hasta obtener una consistencia adecuada. (NTE INEN 0419, 2003).

1.2.5.2 Jugo de fruta

Jugo de fruta es el producto líquido sin fermentar, pero susceptible de fermentación obtenido por procedimientos tecnológicos adecuados, conforme a prácticas correctas de fabricación; procede de la parte comestible de las frutas en buen estado, debidamente maduras y frescas o a partir de frutas conservadas por medios físicos (NTE INEN 2337, 2008).

1.3 Antecedentes históricos

Reseña histórica de la Asociación el Granjero Guaneño

La asociación nace del Ayuntamiento de Madrid que apoyó económicamente en el cultivo de tuna en el cantón Guano que posee suelos áridos en varios de sus sectores los cuales fueron considerados adecuados para el cultivo de tuna ya que el mismo no requiere agua ya que es resistente a la sequía (LA PRENSA, 2016).

La asociación empezó con 45 a 50 socios a quienes entregaron plantas y abono, pero poco a poco los integrantes. El Consejo Provincial ayudo a su desarrollo con la donación de maquinaria con la cual procesan los productos para venderlos en la feria que organiza el Consejo Provincial los días viernes (LA PRENSA, 2016).

En sus inicios se llamaba Corporación ahora se denomina Asociación la cual lleva el nombre de “Granjero Guaneño” en donde se agrupa alrededor de 15 a 20 socios que están produciendo la tuna en el cantón. En este momento la asociación produce mermeladas, vinos y el tónico. La planta actualmente está ubicada en Guano, en el Centro Agrícola Cantonal (LA PRENSA, 2016).

CAPITULO II

2. MARCO METODOLÓGICO

2.1 Localización y duración de la investigación

El presente Plan de negocios para productos derivados de la tuna elaborados en la asociación “El Granjero Guaneño”, se realizará en la parroquia la Matriz del cantón Guano perteneciente a la provincia Chimborazo, dicha asociación está ubicada en la calle Mariscal Sucre entre García Moreno y Agustín Dávalos, N° 416. Esta investigación tendrá una duración de 60 días.

2.2 Materiales, equipos, e instalaciones

2.2.1 Equipos

- Cámara fotográfica
- Computadora
- Impresora
- Memoria flash
- Calculadora

2.2.2 Materiales

- Resma de papel
- Esferos
- Libreta de apuntes

2.2.3 Instalaciones

- Instalaciones de la Asociación “El Granjero Guaneño”

2.3 Tratamientos y diseño experimental

El presente trabajo de investigación para el diseño de un plan de negocios es un estudio sistemático por lo que no se aplicó ningún diseño experimental, pero es un estudio exploratorio y

descriptivo ya que consiste en realizar un diagnóstico actual de la asociación, realizar un estudio de mercado para obtener información sobre los productos ofertados de la asociación y elaborar un plan de negocios que ayude a dicha organización ampliar la producción e incrementar las ventas. El diagnóstico actual consistirá en la observación mediante visitas a la asociación en cuanto se refiere a organización, infraestructura, mano de obra, procesos de producción, maquinaria y equipo, distribución dentro de la planta, estrategias de comercialización y estados financieros.

Para el estudio de mercado se realizará dos encuestas, la primera será dirigida a los clientes actuales de la asociación con el objetivo de medir la satisfacción de los productos mermelada, tónico y vino de la asociación de esta manera se identificará los factores que afectan la comercialización de los mismos. La segunda encuesta está dirigida a los posibles consumidores que son los habitantes del cantón Guano para determinar si existe demanda insatisfecha de mermelada, tónico y vino; de esta manera se conocerá si se puede o no incrementar la producción en la asociación “El Granjero Guaneño”.

El plan de negocios será diseñado luego de procesar los datos del diagnóstico actual de la asociación y del estudio de mercado con el fin de incrementar la producción de mermelada, tónico y vino; y por ende mejorar los ingresos y la rentabilidad del negocio.

2.3.1 Población o universo

La población para aplicar las encuestas del presente trabajo de investigación son los clientes actuales y los clientes potenciales de la asociación El Granjero Guaneño en el cantón Guano provincia de Chimborazo; en el primer caso según registros de la asociación los clientes actuales son 80 personas. Mientras que para el segundo caso son los habitantes del cantón Guano de acuerdo a los datos del censo 2010 del INEC y según sus proyecciones para el año 2017 será de 47.394 habitantes (INEC, 2010). El mercado objetivo será la población económicamente activa (53.3 %), que representa que son 25.261 habitantes para los cuales se procederá a determinar la muestra correspondiente.

2.3.2 Muestra

Para los clientes actuales no se determinará ninguna muestra. Para obtener la muestra de la población del cantón Guano se utilizará un diseño estadístico el mismo que determinará el tamaño de la muestra y de la misma manera el número de encuestas a realizar en la presente investigación.

Se aplicará la fórmula para poblaciones finitas es decir menos de 100.000 habitantes:

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{E^2(N - 1) + Z^2 * P * Q}$$

En donde:

n = el tamaño de la muestra.

N = tamaño de la población (25.261).

Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza. Es un valor constante que, si no se tiene su valor, se lo toma en relación al 95% de confianza equivale a 1,96 (como más usual)

e² : Error bajo un determinado nivel de confianza (0.05).

P: Probabilidad de ocurrencia del evento*

Q: Probabilidad de NO ocurrencia del evento *

*Si no se dispone del dato de p y q se aplica generalmente 50% para cada uno de estos, considerando que su sumatoria debe ser 100%)

En base a la población económicamente activa del cantón Guano, y con un porcentaje de error del 5% se procede a remplazar los valores en la fórmula y se obtiene el número óptimo de encuestas a realizar.

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{E^2(N - 1) + Z^2 * P * Q}$$

$$n = \frac{1,96^2 * 0,5 * 0,5 * 25261}{0,05^2(25261 - 1) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$\frac{24260,66}{64,1104}$$

$$n = 378,42 \cong 378$$

Según el modelo estadístico utilizado el número de encuestas a realizar a los clientes potenciales será de 378.

2.4 Mediciones experimentales

2.4.1 Diagnóstico (FODA)

2.4.2 Demanda insatisfecha

2.4.3 Indicadores financieros

- Punto de equilibrio
- Valor Actual Neto (VAN)
- Tasa Interna de Retorno (TIR)
- Beneficio/costo

2.5 Análisis estadísticos y pruebas de significancia

Para el estudio de mercado se utilizará estadística descriptiva para obtener, organizar, presentar y describir los datos obtenidos con el propósito de facilitar su uso generalmente con el apoyo de tablas, medidas numéricas o gráficas en el software Microsoft Excel.

También se aplicará la prueba de Chi-cuadrado de Pearson para realizar un análisis entre variables con respecto al consumo de los productos mermelada, tónico y vino de la asociación; de esta manera se determinará la población que más consume estos productos.

2.6 Procedimiento experimental

1. Realizar un análisis de la situación actual de la asociación “El Granjero Guaneño”.
2. Análisis FODA de la asociación.
3. Determinar el número de habitantes de la parroquia la Matriz del cantón Guano.
4. Calcular la muestra mediante la fórmula matemática.
5. Elaboración y aplicación de las encuestas.
6. Analizar la información obtenida en las encuestas.
7. Mejorar el plan organizacional de la asociación.
8. Diseñar un plan de marketing
9. Rediseño del estudio técnico o plan operacional.
10. Realizar un estudio financiero de la asociación.

2.7 Metodología de evaluación

2.7.1 Diagnóstico (FODA)

Para Ramírez, (2014) el diagnóstico FODA es una herramienta fundamental que posibilita conocer y evaluar condiciones reales de una organización con el fin de proponer acciones y estrategias para su progreso, por lo tanto se analizará el ambiente externo de la empresa que corresponde a las oportunidades y amenazas de acuerdo a varios factores que son político, social, económico, tecnológico y ambiental; y el análisis del ambiente interno de la empresa que corresponde a las fortalezas y debilidades de acuerdo con la situación actual de la misma.

2.7.2 Demanda insatisfecha

Según Rodríguez, (2010), la encuesta se utiliza para analizar poblaciones mediante el análisis de muestra representativas para explicar las variables de estudio y su frecuencia, por ello se aplicará encuestas para calcular la demanda insatisfecha de los productos mermelada, tónico y vino en base a su oferta y demanda; y de igual manera obtener información acerca de los parámetros o factores que están afectando a la comercialización actual de los productos de la asociación.

2.7.3 Indicadores financieros

2.7.3.1 Punto de equilibrio

Según Moreno, (2010), el punto de equilibrio es el punto de actividad (volumen de ventas), en donde los ingresos son iguales a los costos, es decir, es el punto de actividad en donde no existe utilidad ni pérdida. Se determinará el punto de equilibrio por unidades producidas y por ingresos.

2.7.3.2 Valor Actual Neto (VAN)

Mete, (2014), menciona que el VAN es un valor actual de los flujos de efectivo netos de una propuesta, entendiéndose por flujos de efectivo netos la diferencia entre los ingresos y los egresos periódicos, se evalúa según los siguientes criterios de aceptación:

Si $VAN \geq 0$ El proyecto es factible

Si $VAN \leq 0$ El proyecto no es factible

2.7.3.3 *Tasa Interna de Retorno (TIR)*

Según Altuve, (2004) la Tasa Interna de Retorno (TIR) es un porcentaje que mide la viabilidad de un proyecto o empresa, determinando la rentabilidad de los cobros y pagos actualizados generados por una inversión, se evalúa en base a los siguientes criterios:

Si $TIR \geq$ a tasa de descuento el proyecto factible

Si $TIR \leq$ a tasa de descuento el proyecto no es factible

2.7.3.4 *Beneficio/costo*

De acuerdo con este criterio, la inversión en un proyecto productivo es aceptable si el valor de la Relación Beneficio/Costo es mayor o igual que 1.0

CAPITULO III

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 Análisis del entorno de la empresa – diagnóstico situacional

3.1.1 *Ambiente externo*

3.1.1.1 *Macro ambiente externo*

En el macro ambiente externo se analizó elementos que no se pueden ser controlados y que afectan de manera indirecta al desarrollo y crecimiento de la asociación. Dichos factores se describen a continuación:

a. Factores políticos y legales

➤ **Política internacional**

En la actualidad el carácter regresivo de las principales reformas laborales o de pensiones anunciadas en el mundo (Francia, Brasil y recientemente Argentina), han avanzado, además la incorporación de la mujer al trabajo y la utilización de inmigrantes en condiciones de extrema precariedad laboral. Una de las manifestaciones de la decadencia es la guerra que actualmente se desarrolla, de forma no convencional en distintos puntos del planeta. El narcotráfico profundiza su protagonismo en diferentes zonas de nuestro continente como México y Colombia (Diario VENCEREMOS, 2018). Esto da como consecuencia una completa inestabilidad política a nivel mundial. La política internacional esta inestable debido a varias acciones tomadas por los diferentes gobiernos.

➤ **Política nacional**

Actualmente existen denuncias de corrupción pública durante el gobierno anterior, Moreno lanzó su Plan de Reactivación Económica, del cual se requiere destacar dos medidas centrales: el aumento de 22% al 25% del impuesto a la renta a las grandes empresas y el apoyo a la pequeña y mediana empresa, intentando equilibrar, ciertos desequilibrios del ingreso fiscal a fin de salvar la grave situación de déficit que soporta la economía (Muñoz, 2018). En el Ecuador la política no está nada

estable debido a diferencias entre el presidente actual con el anterior y por decisiones que está tomando en estos momentos.

b. Factores económicos

➤ **PIB (Producto Interno Bruto)**

La economía ecuatoriana (PIB) en el año 2017 registró un crecimiento en términos reales de 3.0%. Este dinamismo se explica principalmente por el aumento del gasto del consumo final de los hogares, el gasto de consumo final del gobierno general y las exportaciones. En términos corrientes, el PIB alcanzó USD 103,057 millones. (BANCO CENTRAL DEL ECUADOR (BCE), 2018). Para la asociación los cambios económicos pueden ser una oportunidad para la ampliación de mercado debido que sus productos son alimenticios y con el aumento de ingresos los consumidores potenciales comprarán dichos productos.

➤ **PIB PERCAPITA**

El ingreso per cápita en el año 2017 fue de 5 996.2 dólares americanos (Asociación de Exportadores de Banano del Ecuador, 2017).

➤ **Tasas de interés**

Las tasas de interés activas efectivas vigentes para el sector financiero privado, público y, popular y solidario en marzo 2018 se presentan en la Tabla 1-3.

Tabla 1-3. Tasas de interés

Tasas Referenciales		Tasas Máximas	
Tasa Activa Efectiva Referencial para el segmento:	% anual	Tasa Activa Efectiva Máxima para el segmento:	% anual
Productivo Corporativo	7.92	Productivo Corporativo	9.33
Productivo Empresarial	9.80	Productivo Empresarial	10.21
Productivo PYMES	10.38	Productivo PYMES	11.83
Comercial Ordinario	8.00	Comercial Ordinario	11.83
Comercial Prioritario Corporativo	7.26	Comercial Prioritario Corporativo	9.33
Comercial Prioritario PYMES	10.64	Comercial Prioritario PYMES	11.83

Fuente: (BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, 2018).

Las tasas de interés se han mantenido estables, para la asociación representa una oportunidad ya que si en algún momento necesita un crédito puede hacerlo con las mejores tasas de interés.

➤ **Inflación**

Por su parte, la inflación anual en enero de 2018 fue de -0,09%, en el mes anterior fue de -0,20% y la de enero de 2017 se ubicó en 0,90%. La inflación acumulada en enero de 2018 se ubicó en 0,19%; el mes anterior fue de -0,20%; y, la de enero de 2017 se ubicó en 0,09% (INEC, 2018). La inflación en este año ha subido, para la asociación representa una amenaza para su crecimiento ya que esto se refiere un bajo poder adquisitivo de compra de los clientes potenciales.

c. Factores sociales y culturales

➤ **Crecimiento poblacional**

El crecimiento poblacional del Ecuador se mantiene en 1,56% durante los últimos años. (El Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas, 2018). En estos últimos tres años el crecimiento poblacional se mantiene en 1,56 % es decir no existe diferencias significativas; esto puede considerarse como una amenaza ya que no existe significancia en el crecimiento de la población.

➤ **Pobreza**

En diciembre de 2017 la línea de pobreza se ubicó en US\$ 84,49 mensuales por persona, mientras que la línea de pobreza extrema en US\$ 47,62 mensuales per cápita. Con este umbral, a nivel nacional la incidencia de la pobreza es del 21,5% y la extrema pobreza del 7,9%. (INEC, 2017). Las cifras indican que la pobreza ha disminuido, esto es una oportunidad para la asociación ya que las personas pueden adquirir los productos.

➤ **Panorama laboral (desempleo)**

El desempleo nacional en diciembre 2017, la tasa de desempleo alcanzó el 4,6% a nivel nacional; 6,0% para las mujeres y 3,6% para los hombres (INEC, 2018). El desempleo ha disminuido para este año lo que representa una oportunidad más facilidad de adquisición de los productos.

d. Factor tecnológico

La tecnología avanza rápidamente con el pasar del tiempo se van creando nuevas tecnologías que muchas de las veces no están al alcance de la sociedad por lo tanto de igual manera la asociación debe ir mejorando su maquinaria e implementando nuevas tecnologías con el fin de mejorar la

productividad de la misma. Es así como la empresa que cuente con tecnología de punta para la industrialización de productos tendrá un realce en el mercado ya sea nacional o internacional.

e. Factor ambiental

Ecuador cuenta oficialmente con una ley ambiental, su aprobación es un gran aporte para el país porque garantiza el respeto hacia los derechos de la naturaleza y permite que las personas vivan en ciudades más verdes. Se abordan distintas temáticas como las acciones contra el cambio climático, la biodiversidad, la gestión de áreas protegidas y a la gestión de desechos, la preservación de tradiciones, el respeto a las áreas protegidas (EL COMERCIO, 2017). Debido al incremento de contaminación ambiental las empresas deben optar por opciones que eviten o disminuyan la contaminación ambiental.

3.1.1.2 *Micro ambiente externo*

a. Poder de negociación de proveedores

El poder de negociación de los proveedores es medio ya que la actividad manufacturera en medio ya que los proveedores de tuna son los socios de la asociación y se basa en el nivel de confianza entre todos los miembros de la asociación.

La materia prima principales provee la misma asociación, pero también es necesario otras materias primas como es la pectina, edulcorantes, azúcar, etc. que se conseguirá por medio de proveedores externos.

b. Poder de negociación de clientes

El poder de negociación de los clientes constituye una amenaza media ya que es una industria orientada al consumo masivo y de igual manera los consumidores exigen una amplia variedad de productos teniendo así variedad de opciones para elegir a un precio cómodo y de mejor calidad.

c. Competencia

La asociación El Granjero Guaneño produce y comercializa productos derivados de la tuna como es la mermelada, el vino y el tónico; por lo tanto, sus principales competidores son las empresas que ofertan productos semejantes.

En el caso de la mermelada las marcas más reconocidas son: FACUNDO y GUSTADINA que están posicionadas en el mercado nacional entre otras marcas existen SNOB, SAN JORGE, LOVOPAN, ARCOR. Los sabores que en mayor cantidad ofrecen estas marcas son: mora, frutilla, piña, guayaba y durazno. La marca que ofrece mermelada de tuna es Nopalissimo, la cual sería también una competencia para la marca VITA TUNA. En el vino sus principales competidores son: DEL NORRO, PARADOJA, TRAVIESA, BRUMA. Enigma, VAIDIVIESO, Casillero del Diablo, Gato Negro, CASAS DEL BOSQUE, entre otros. Las bebidas curativas o naturales que se consume con el propósito de curar alguna enfermedad son los principales competidores del tónico de tuna.

d. Desarrollo potencial de productos sustitutos

La amenaza de productos sustitutos puede ser muy alta para los productos derivados de la tuna de la marca VITA TUNA. La mermelada puede ser remplazada por mantequilla, margarina, manjar, queso, queso crema, crema; es decir los productos sustitutos lácteos también son una competencia. Para el vino los productos sustitutos son otras bebidas alcohólicas como ron, whisky, cerveza, entre otras. Mientras para el tónico los productos sustitutos son bebidas energizantes, aguas medicinales, medicina natural e incluso productos de farmacia.

e. Entrada potencial de nuevas empresas

El riesgo de que ingresen más participantes en la industria dependerá de las barreras actuales contra la entrada y también de la reacción previsible por parte de las empresas ya establecidas. El riesgo será escaso si las barreras son importantes o si las nuevas empresas esperan una gran represalia de los competidores bien consolidados.

f. Barreras de entrada

Las barreras de entrada para esta industria son de nivel medio alto ya que implica una inversión económica alta debido al costo de la maquinaria y equipos necesarios para la producción de los productos. También una barrera de entrada constituye la competencia actual y potencial, la fidelidad del consumidor por su marca preferencial.

g. Barreras de salida

Las barreras de salida son de nivel medio ya que el nivel económico invertido es alto y obstaculiza el abandono de la actividad y de igual manera la venta de las maquinarias y equipos.

3.1.2 Ambiente interno

3.1.2.1 Desarrollo operativo del diagnóstico interno de la asociación.

Para el desarrollo operativo del diagnóstico interno se aplicó una entrevista al gerente de la asociación. Entrevista ver Anexo A.

Resumen de la entrevista

En resumen, de la entrevista se puede mencionar que la asociación tiene una clara visión del negocio y tiene metas definidas, cuenta con personal que tiene conocimiento y experiencia del proceso de elaboración, pero no es completamente capacitado. La tecnología de la asociación en cuanto a maquinaria y equipo es la adecuada pero no es de punta, ya que los socios de la asociación son los proveedores de la materia prima principal para la elaboración de los productos se puede decir que es muy accesible.

La asociación no cuenta con un organigrama estructural y no dispone de un manual de funciones, tampoco cuenta con personal capacitado, pero si conocen de los procesos, cuenta con valores institucionales y políticas internas de la asociación, no cuenta con la debida distribución de las maquinarias y equipos. En cuanto a estrategias de venta la asociación no dispone, también se debe mejorar la presentación y etiqueta de los productos y es necesario un plan de marketing para difundir la asociación y llegar a la mente de los consumidores.

3.1.2.2 Organizacional (Estructura organizacional)

La asociación no dispone de un organigrama estructural ni de un documento escrito donde esté definido las funciones de cada miembro de la asociación. Pero está organizada de una manera empírica tiene un presidente, tesorero, representante legal y los demás socios.

3.1.2.3 Talento humano

a. Salarios

No tienen salarios definidos debido a que tienen un sistema de trabajo distinto. Es socio que desee elaborar los productos el día jueves lleva su materia prima, procesa y comercializa, dicho beneficio económico es para el socio que procesó; por tal razón no existe un salario para los socios ni tampoco para el personal de producción.

b. Admisión

No tienen definido un proceso de admisión, pero la persona que desee ser miembro de la asociación debe poseer terrenos para el cultivo de la materia prima.

3.1.2.4 Edificio e infraestructura

La infraestructura es adecuada para el tamaño de industria y el tamaño de producción. Pero necesita de algunas adecuaciones del techo, piso, desfogue o salida de agua, entre otras.

3.1.2.5 Distribución de la planta

La planta está distribuida en dos áreas principales que son: el área administrativa y el área de proceso. En el área de proceso se encuentran toda la maquinaria para la producción los miembros de la asociación son los encargados de dichos procesos los mismos que son 3 a 5 miembros y el gerente forma parte de esta área como técnico o asesor. El área administrativa está conformada por el gerente y por los miembros de la asociación que ocupa el cargo de tesorero y secretario.

La situación del marketing en la asociación no es la adecuada ya que no cuenta con una personal que esté al frente de esta área o un delegado que se encargue de realizar estrategias de comercialización y posicionamiento en el mercado. Por dicha razón la asociación no tiene una etiqueta adecuada de los productos, no tiene una buena presentación.

3.1.2.6 Maquinaria y equipo

La asociación tiene la maquinaria y equipos adecuados para la elaboración de los productos, esto debido al apoyo del GAD de Guano que por medio de un proyecto facilitó a la asociación con dicho equipamiento. (Ver Tabla 2-3).

3.1.2.7 Descripción del producto y proceso de elaboración del producto

a. Mermelada de tuna

La asociación ofrece al mercado un producto alimenticio poco duradero que es la mermelada de tuna en una presentación de 250 gramos en un envase de vidrio. En su etiqueta no dispone de toda la información requeridas por la normativa.

Tabla 2-3. Maquinarias y equipos de la asociación.

Cant.	Detalle	V. Unitario	V. Total
1	Balanza digital de 100 kg, cap. Máx. 100Kg	560	560
1	Purificadora de agua	448	448
1	Balanza Digital 10Kg x 0,5 gramos	448	448
1	Licuadora	224	224
1	Marmita (120 litros)	1.100	1.100
1	Criómetro (45-82 brin)	392	392
1	Refrigerador exhibidor de vidrio panorámica	1.200	1.200
1	Destilador	1.232	1.232
1	Esterilizador de acero inoxidable	784	784
1	Despulpadora (300-500 kilos/h) inoxidable.	2.000	2.000
1	Envasadora para líquidos con capacidad para 50 L de acero ASI 304-430	448	448
3	Mesa de trabajo	504	1.512
2	Hornilla	350	700
1	Gavetas plásticas perforadas	10	10
1	Tanque de acero inoxidable AISI 304 mate de 200 L	1.300	1.300
1	Tanque con agitador 200 litros	2.000	2.000
1	Tanque manual	1.200	1.200
1	Pasteurizador 60 litros	800	800
1	Envasador 100 litros	1.200	1.200
1	Tanque con rueda –lavado	1.500	1.500
1	Cocina industrial	250	250
1	Madurador de vino	1.000	1.000
5	Baldes 20 litros, 16 litros, 10 litros	20	100

Fuente: Asociación “El Granjero Guaneño”

b. Vino de tuna

Es un producto de larga duración, una bebida alcohólica una presentación de 750 ml en un recipiente de vidrio, de igual manera carece de toda la información necesaria en su etiqueta.

c. Tónico de tuna

Es un producto medicinal o curativo que se presenta en 1 litro en envases plásticos y tiene el mismo inconveniente de la etiqueta de los demás productos.

3.1.2.8 Diagrama de procesos

La asociación no cuenta con diagramas de procesos establecidos ni por escrito.

3.1.2.9 Tecnológico

La asociación no cuenta con tecnología de punta.

3.1.2.10 Comercialización

La comercialización de los productos la realizan los miembros de la asociación directamente al consumidor sin intermediarios ya sea en ferias, entrega a domicilio y pedidos.

3.1.2.11 Financiero

La asociación no cuenta con registros de los estados financieros ya que la administración tiene una forma empírica de contabilidad.

3.2 Plan estratégico de la empresa

3.2.1 Matriz de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.

En base al diagnóstico situacional de los factores externos e internos de la empresa y de los productos elaborados se presenta en las tablas 3-3, 4-3 y 5-3 el análisis FODA de mermelada, tónico y vino respectivamente.

Tabla 3-3. Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) de mermelada

Fortalezas	Debilidades
F1: La materia prima lo proveen los socios F2: Es un producto de consumo medio F3: Precio competitivo en el mercado F4: Maquinaria adecuada para la elaboración. F5: Producto de buena calidad	D1: Precio elevado de la tuna D2: No tiene personal capacitado D3: Falta de estrategias de marketing para la comercialización D4: Bajo rendimiento del producto D5: Falencias en la información de la etiqueta
Oportunidades	Amenazas
O1: Disminución de la pobreza del país O2: Disminución de desempleo en el país O3: Bajas tasas de interés para un crédito. O4: Buenas negociaciones con proveedores de materia prima O5: Desarrollar varios productos de tuna O6: Ampliar la participación en el mercado	A1: La inestabilidad política A2: Situación económica actual del país A3: El rápido avance tecnológico A4: Mercados exigentes en calidad y precios A5: Productos similares y sustitutos posicionados en el mercado A6: Ingreso de nuevos competidores

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Tabla 4-3. Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) de tónico

Fortalezas	Debilidades
F1: La materia prima lo proveen los socios F2: Precio competitivo en el mercado F3: No contiene azúcar F4: Producto medicinal F5: Producto de buena calidad	D1: No tiene personal capacitado D2: Falta de estrategias de marketing para la comercialización D3: Producto desconocido en el mercado D4: No tiene una buena presentación D5: Falta de tecnología para la producción
Oportunidades	Amenazas
O1: Disminución de la pobreza del país O2: Disminución de desempleo en el país O3: Bajas tasas de interés para un crédito. O4: Buenas negociaciones con proveedores de materia prima O5: Desarrollar varios productos de tuna O6: Ampliar la participación en el mercado	A1: La inestabilidad política A2: Situación económica actual del país A3: El rápido avance tecnológico A4: Mercados exigentes en calidad y precios A5: Productos similares y sustitutos posicionados en el mercado A6: Ingreso de nuevos competidores

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Tabla 5-3. Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) de vino

Fortalezas	Debilidades
F1: La materia prima lo proveen los socios F2: Tiene precios competitivos en el mercado F3: Bajo contenido alcohólico F4: Producto con buenas características organolépticas F5: Producto de buena calidad	D1: Precio elevado de la tuna D2: No cuenta con tecnología adecuada para la elaboración D3: Es un producto poco consumido D4: No tiene una presentación adecuada D5: Diseño de la etiqueta
Oportunidades	Amenazas
O1: Disminución de la pobreza del país O2: Disminución de desempleo en el país O3: Bajas tasas de interés para un crédito. O4: Buenas negociaciones con proveedores de materia prima O5: Desarrollar varios productos de tuna O6: Ampliar la participación en el mercado	A1: La inestabilidad política A2: Situación económica actual del país A3: El rápido avance tecnológico A4: Mercados exigentes en calidad y precios A5: Productos similares y sustitutos posicionados en el mercado A6: Ingreso de nuevos competidores

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

3.2.2 Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI)

En las Tablas 6-3, 7-3 y 8-3 se presentan las matrices de evaluación de los factores internos de los productos mermelada, tónico y vino respectivamente.

Tabla 6-3. Matriz de Evaluación de Factores Internos de mermelada

Factores internos	Peso impactado		Peso de ponderación
	Peso	Calificación	
FORTALEZAS			
F1: La materia prima lo proveen los socios	0,15	4	0,60
F2: Es un producto de consumo medio	0,10	4	0,40
F3: Precio competitivo en el mercado	0,05	3	0,15
F4: Maquinaria adecuada para la elaboración	0,10	4	0,40
F5: Producto de buena calidad	0,10	3	0,30
Total	0,5		1,85
DEBILIDADES			
D1: Precio elevado de la tuna	0,15	2	0,30
D2: No tiene personal capacitado	0,13	2	0,25
D3: Falta de estrategias de marketing para la comercialización	0,08	1	0,08
D4: Bajo rendimiento del producto	0,10	1	0,10
D5: Falencias en la información de la etiqueta	0,05	1	0,05
Total	0,50		0,78
TOTAL	1,00		2,63

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Como se puede observar en la matriz de evaluación de factores internos de la mermelada las fuerzas internas son favorables a la organización con un peso ponderado de 1,85 contra 0,78 de las debilidades. Considerando que la media es 2,5 en la matriz tenemos un peso ponderado total de 2,63 por lo tanto la empresa tiene más fortalezas que debilidades.

Tabla 7-3. Matriz de Evaluación de Factores Internos de tónico

Factores internos	Peso impactado		Peso de ponderación
	Peso	Calificación	
FORTALEZAS			
F1: La materia prima lo proveen los socios	0,15	4	0,60
F2: Precio competitivo en el mercado	0,10	4	0,40
F3: No contiene azúcar	0,10	3	0,30
F4: Producto medicinal	0,05	4	0,20
F5: Producto de buena calidad	0,10	3	0,30
Total	0,5		1,80
DEBILIDADES			
D1: No tiene personal capacitado	0,15	2	0,30
D2: Falta de estrategias de marketing para la comercialización	0,13	2	0,25
D3: Producto desconocido en el mercado	0,08	2	0,15
D4: No tiene una buena presentación	0,10	1	0,10
D5: Falta de tecnología para la producción	0,05	1	0,05
Total	0,50		0,85
TOTAL	1,00		2,65

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Como se puede observar en la matriz de evaluación de factores internos del tónico de tuna de la asociación las fuerzas internas son favorables a la organización con un peso ponderado de 1,80 contra 0,85 de las debilidades. Considerando que la media es 2,5 en la matriz tenemos un peso ponderado total de 2,65 por lo tanto la empresa tiene más fortalezas que debilidades.

Tabla 8-3. Matriz de Evaluación de Factores Internos de vino

Factores internos	Peso impactado		Peso de ponderación
	Peso	Calificación	
FORTALEZAS			
F1: La materia prima lo proveen los socios	0,15	4	0,60
F2: Tiene precios competitivos en el mercado	0,15	4	0,60
F3: Bajo contenido alcohólico	0,05	3	0,15
F4: Producto con buenas características organolépticas	0,05	4	0,20
F5: Producto de buena calidad	0,10	3	0,30
Total	0,5		1,85
DEBILIDADES			
D1: Precio elevado de la tuna	0,15	1	0,15
D2: No cuenta con tecnología adecuada para la elaboración	0,13	2	0,25
D3: Es un producto poco consumido	0,08	2	0,15
D4: No tiene una presentación adecuada	0,10	1	0,10
D5: Diseño de la etiqueta	0,05	2	0,10
Total	0,50		0,75
TOTAL	1,00		2,60

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Como se puede observar en la matriz de evaluación de factores internos del vino de la asociación las fuerzas internas son favorables a la organización con un peso ponderado de 1,85 contra 0,75 de las debilidades. Considerando que la media es 2,5 en la matriz tenemos un peso ponderado total de 2,60 por lo tanto la empresa tiene más fortalezas que debilidades.

3.2.3 Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE)

En la Tabla 9-3 se presenta la matriz de evaluación de los factores externos de los productos elaborados en la asociación mermelada, tónico y vino debido a que los factores externos son generalmente iguales para los productos se presenta una sola matriz.

Tabla 9-3. Matriz de Evaluación de Factores Externos de mermelada, tónico y vino

Factores externos	Peso impactado		Peso de ponderación
	Peso	Calificación	
OPORTUNIDADES			
O1: Disminución de la pobreza del país	0,17	4	0,67
O2: Disminución de desempleo en el país	0,13	4	0,53
O3: Bajas tasas de interés para un crédito.	0,03	3	0,10
O4: Buenas negociaciones con proveedores de materia prima	0,10	4	0,40
O5: Desarrollar varios productos de tuna	0,03	3	0,10
O6: Ampliar la participación en el mercado	0,03	3	0,10
Total	0,50		1,90
AMENAZAS			
A1: La inestabilidad política	0,07	1	0,07
A2: Situación económica actual del país	0,13	2	0,27
A3: El rápido avance tecnológico	0,03	1	0,03
A4: Mercados exigentes en calidad y precios	0,03	1	0,03
A5: Productos similares y sustitutos posicionados en el mercado	0,12	2	0,23
A6: Ingreso de nuevos competidores	0,12	2	0,23
Total	0,50		0,87
TOTAL	1,00		2,77

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Como se puede observar en la matriz de evaluación de los factores externos el total ponderado de la matriz EFE de 2,77 lo que indica que la posición estratégica externa general de la asociación se encuentra por encima de la media que es 2,5; es decir que cuenta con más oportunidades que amenazas.

3.2.4 Matriz de estrategias Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA)

En la Tabla 10-3 se puede observar la matriz de estrategias FODA de los productos mermelada, tónico y vino.

Tabla 10-3. Matriz de estrategias Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA)

<p style="text-align: center;">ANÁLISIS EXTERNO</p> <p style="text-align: center;">ANÁLISIS INTERNO</p>	<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</p>	<p style="text-align: center;">AMENAZAS</p>
<p style="text-align: center;">FORTALEZAS</p> <p>F1: La materia prima lo proveen los socios</p> <p>F2: Precio competitivo en el mercado</p> <p>F3: Maquinaria adecuada para la elaboración.</p> <p>F4: Producto de buena calidad</p> <p>F5: Producto medicinal</p> <p>F6: Producto con buenas características organolépticas</p>	<p>O1: Disminución de la pobreza del país</p> <p>O2: Disminución de desempleo en el país</p> <p>O3: Bajas tasas de interés para un crédito.</p> <p>O4: Buenas negociaciones con proveedores de MP</p> <p>O5: Desarrollar varios productos de tuna</p> <p>O6: Ampliar la participación en el mercado</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mantener los precios similares a los de la competencia aprovechando la disminución de pobreza y desempleo en el país. (F2, O1, O2) 2. Elaborar diferentes productos a base de tuna aumentando la gama de productos y posicionarse en el mercado. (F5, F3, O5, O6) 3. Garantizar y mantener la calidad de todos los productos (F4, F6, O5) 4. Mantener una buena relación con los proveedores de MP. (F1, O4) 	<p>A1: La inestabilidad política</p> <p>A2: Situación económica actual del país</p> <p>A3: El rápido avance tecnológico</p> <p>A4: Mercados exigentes en calidad y precios</p> <p>A5: Productos similares y sustitutos posicionados</p> <p>A6: Ingreso de nuevos competidores</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mantener el precio actual en el mercado por la situación económica. (F2, A2, A4) 2. Producir una amplia gama de productos de calidad con precios competitivos para insertarse en el mercado. (F4, F5, A5) 3. Aprovechar la maquinaria para garantizar la mejorar el rendimiento de los productos y competir con productos similares y nuevos competidores. (F3, A5, A6)
<p style="text-align: center;">DEBILIDADES</p> <p>D1: Precio elevado de la tuna</p> <p>D2: No tiene personal capacitado</p> <p>D3: Falta de estrategias de marketing para la comercialización</p> <p>D4: Falta de tecnología para la producción</p> <p>D5: No tiene una presentación adecuada</p> <p>D6: Diseño de la etiqueta</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Capacitar al personal y elaborar un manual de funciones para elaborar diversidad de productos y aprovechar el buen poder de negociación con los proveedores de MP. (D2, O4, O5) 2. Diseñar estrategias de marketing para aumentar la participación en el mercado. (D3, O7) 3. Mejorar la presentación y etiqueta de los productos y ser competitivos en el mercado. (D5, D6, O6) 4. Obtener un crédito para mejorar la producción y rentabilidad de la asociación. (D4, D5, D6, O3) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mejorar la presentación de los productos para los mercados más exigentes. (D5, A4) 2. Aumentar la publicidad para dar a conocer los productos y competir con productos similares y nuevos competidores. (D3, A5, A6) 3. Desarrollar un manual de funciones para mejorar la calidad de los productos. (D2, A4) 4. Elaborar un plan de negocios como estrategia para mitigar el impacto de la inestabilidad política y situación económica. (D2, D3, D4, D5, D6, A1, A2)

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

3.2.5 Misión

Actual: “Vita Tuna” es una empresa procesadora y comercializadora de productos derivados de la tuna de calidad, alto valor nutricional y suplementos medicinales, incorporando talento humano calificado para satisfacer las necesidades de los consumidores; y así mejorar la rentabilidad económica y social de los agremiados.

La asociación el Granjero Guaneño incremento más sabores de mermelada y vino por tal motivo es necesario modificar la misión. La misión consiste en la razón de ser de la empresa, el motivo, propósito, fin de la existencia de una empresa u organización (Thompson, 2017).

Propuesta:

El Granjero Guaneño es una asociación que procesa y comercializa productos derivados de frutas y suplementos medicinales de óptima calidad, con alto valor nutricional aplicando buenas prácticas de manufactura para satisfacer las necesidades del consumidor y mejorar la situación economía y social de los agremiados.

3.2.6 Visión

Actual: Convertirnos en una empresa líder en procesamiento y comercialización de productos derivados de la tuna de calidad, alto valor nutricional y suplementos medicinales. Asimismo, se incorporará talento humano calificado, innovador y honesto para cubrir la demanda de los clientes; y así mejorar los ingresos económicos de la empresa y beneficiarios.

La visión es hacia donde se quiere llegar; es decir, define el camino al cual se dirige la empresa a largo plazo, es una fuente de inspiración para toda la organización, fomenta el compromiso y ese deseo de superación (Cuadra, 2011).

Propuesta:

El Granjero Guaneño será una empresa líder en el procesamiento y comercialización de productos derivados de frutas y suplementos medicinales con alto valor nutritivo garantizando la calidad del producto con mano de obra calificada convirtiéndose en una marca reconocida en el mercado nacional e internacional.

3.2.7 *Filosofía empresarial*

En la filosofía de la empresa constan definidos los valores, cultura y principios lo que le permite a la empresa conocer cuáles son sus ideas, valores empresariales y sus normas o políticas, también da a conocer sus responsabilidades, compromisos, el marco de relación con clientes, proveedores, la sociedad y el medio ambiente (Palacios, 2015).

3.2.7.1 *Valores de la empresa*

Respeto: los miembros de la asociación deben mantener buenas relaciones internas entre compañeros y mantener un trato adecuado con los proveedores, clientes y demás colaboradores.

Puntualidad: cumplir a tiempo nuestros compromisos como la hora de llegada, entrega de pedidos y venta de productos.

Honestidad: Ser íntegros, coherentes y justos en lo que pensamos, hacemos, decimos y sentimos. Se promueve la verdad como una herramienta elemental para generar confianza y la credibilidad de la empresa.

Trabajo en Equipo: Buscar la práctica de la unidad y cooperación entre los miembros de la asociación, proveedores y clientes para generar rentabilidad económica y social de manera eficiente.

Calidad: la asociación está enfocada en lograr que los productos o servicios ofrecidos sean alcancen la excelencia.

Comunicación: es un valor fundamental en la asociación para lograr que las relaciones y conexiones entre compañeros y con los clientes sea fluida y sincera.

Responsabilidad: los miembros de la asociación deben comprometerse a trabajar por el bienestar de la misma, entregar bienes y servicios de calidad; además cumplir con las leyes ambientales determinadas.

3.2.7.2 *Políticas de la empresa*

a. Políticas de producción y calidad

- El Granjero Guaneño garantizará un alto nivel de calidad en los procesos de elaboración y distribución de todos los productos ofrecidos.
- Se rechazará toda materia prima e insumos que no cumplan con los estándares de calidad para garantizar el producto terminado.

- Se realizará el mantenimiento permanente de todos los equipos que intervengan en el proceso productivo.
- La asociación valora a sus clientes
- Esta sociedad cumple con las leyes y reglamentos establecidos para vivir en armonía con las necesidades de la sociedad actual.

b. Políticas en relación con nuestros clientes

- Dar seguridad al cliente que sus necesidades y expectativas son completamente consideradas e identificadas.
- Recibir las opiniones de los clientes sobre nuestros productos de esta manera implementar mejoras en la calidad del producto terminado.
- Asegurar que nuestro producto a más de cumplir con los requisitos legales y reglamentarios, están acordes con las necesidades de los clientes.
- Atender sugerencias o reclamos de los consumidores de manera oportuna y profesional.

3.2.7.3 *Objetivos de la empresa*

a. Objetivo general

Ofrecer al mercado una alternativa de consumo de productos derivados de frutas y suplementos medicinales siendo productos saludables, nutritivos y de calidad.

b. Objetivos específicos

- Diseñar una estructura empresarial novedosa que permita la expansión de la empresa.
- Mejorar la imagen corporativa para tener acogida en el mercado.
- Aumentar la publicidad para dar a conocer los beneficios de los productos.
- Incrementar las ventas y mercados nacionales para la comercialización.
- Obtener la notificación sanitaria de los productos ofrecidos.

3.2.8 *Objetivos estratégicos*

- Desarrollar nuevas alternativas de productos que conserven las propiedades nutricionales de la materia prima.
- Fomentar la capacitación de la mano de obra para garantizar la calidad.
- Adquisición de maquinaria más moderna para mejorar los procesos de producción.
- Establecer estrategias de marketing.

3.3 Estudio de mercado

3.3.1 *Investigación de mercado*

El estudio de mercado consiste en recolectar información necesaria sobre los gustos y preferencias de los consumidores, la discusión, análisis e interpretación de los resultados de dichas encuestas y de ello la oferta y la demanda generada tras la investigación.

3.3.1.1 *Técnicas*

El método utilizado son las encuestas ya que a través de este medio se obtendrá información de los clientes en relación a sus gustos y preferencias. La recolección de datos se va aplicar una encuesta a los habitantes del cantón Guano y a los clientes actuales con preguntas cerradas, con el propósito de obtener información clara y precisa del tema que se está investigando.

3.3.2 *Población o universo*

La población para aplicar las encuestas del presente trabajo de investigación son los clientes actuales y los clientes potenciales de la asociación El Granjero Guaneño en el cantón Guano provincia de Chimborazo; en el primer caso según registros de la asociación los clientes actuales son 80 personas.

Mientras que para el segundo caso son los habitantes del cantón Guano de acuerdo a los datos del censo 2010 del INEC y según sus proyecciones para el año 2017 será de 47.394 habitantes (INEC, 2010). El mercado objetivo será la población económicamente activa (53.3 %), que representa que son 25.261 habitantes para los cuales se procederá a determinar la muestra correspondiente.

3.3.3 *Muestra*

Para los clientes actuales no es necesario calcular una muestra por ser la población pequeña, mientras que para los clientes potenciales del cantón Guano según el modelo estadístico utilizado el número de encuestas a realizar será de 378.

3.3.4 Encuesta

Se utilizaron dos modelos de encuesta ya que son dos grupos de interés, los clientes actuales y los clientes potenciales, los cuales nos brindaran la información necesaria para el presente trabajo de investigación.

Modelo de encuesta 1. Ver Anexo B.

Modelo de encuesta 2. Ver Anexo C.

3.3.5 Validación de la encuesta con el análisis de fiabilidad alfa de Cron Bach

Para la validación de la encuesta se aplicó el alfa de Cronbach en el programa Spss, en la Tabla 11-3 se observa los resultados.

Tabla 11-3. Estadísticas de fiabilidad

Encuesta	Número de elementos	Casos válidos	Casos excluidos	Alfa de Cronbach
1	10	80	0	0,809
2	13	378	0	0,798

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Como se observa la validez tanto de la primera como de la segunda encuesta es aceptable, pues el alfa de Cronbach da como resultado 0,809 y 0,798 de confiabilidad respectivamente ya que mientras este valor más se aproxime a 1 es más confiable.

3.3.6 Tabulación y análisis de la encuesta

3.3.6.1 Recolección y análisis de la información: clientes actuales

Pregunta 1. ¿Considera adecuados los siguientes factores de los productos de la asociación?

a. Calidad

En esta pregunta se va a conocer si los consumidores creen que la calidad de los productos mermelada, tónico y vino elaborados en la asociación es adecuada o no, los resultados obtenidos se presentan en las Tablas 12-3, 13-3 y 14-3.

Tabla 12-3. Calidad adecuada de la mermelada

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	78	97,5	97,5	97,5
	No	2	2,5	2,5	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Tabla 13-3. Calidad adecuada del tónico

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	76	95,0	95,0	95,0
	No	4	5,0	5,0	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Tabla 14-3. Calidad adecuada del vino

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	77	96,3	96,3	96,3
	No	3	3,8	3,8	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Los resultados presentados en las Tablas anteriores se pueden observar en el gráfico 1-3.

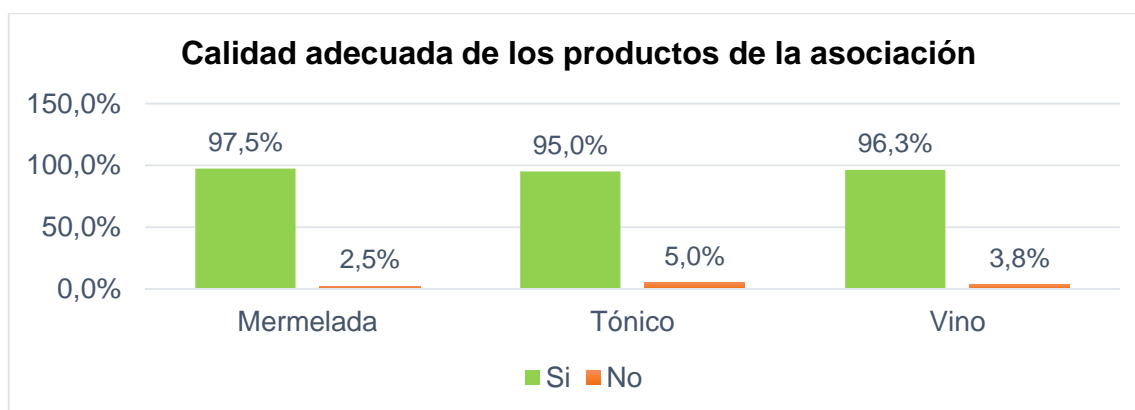


Gráfico 1-3. Satisfacción con la calidad de los productos de la asociación.

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Análisis e interpretación: se puede observar en el gráfico la mayoría de los clientes actuales consideran que la calidad de los productos es adecuada con valores del 97,5%; 95% y el 96,3% en los productos mermelada, tónico y vino respectivamente.

b. Sabor

En las Tablas 15-3, 16-3 y 17-3 se observan los resultados que se obtuvo al preguntar si se considera que el sabor de los productos mermelada, tónico y vino es satisfactorio.

Tabla 15-3. Satisfacción con el sabor de la mermelada

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	79	98,75	98,75	98,75
	No	1	1,25	1,25	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Tabla 16-3. Satisfacción con el sabor del tónico

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	38	47,5	47,5	47,5
	No	42	52,5	52,5	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Tabla 17-3. Satisfacción con el sabor del vino

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	75	93,75	93,75	93,75
	No	5	6,25	6,25	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Los resultados presentados en las Tablas anteriores se pueden divisar de mejor manera en el gráfico 2-3.

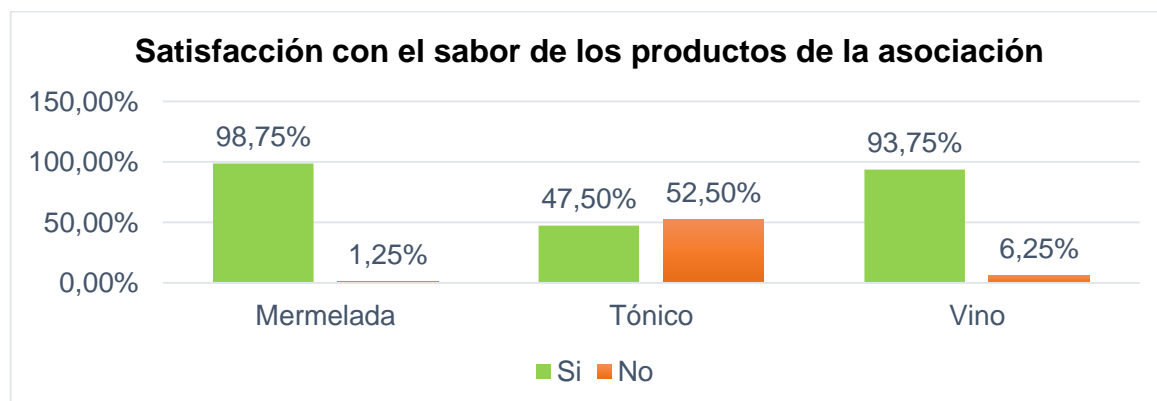


Gráfico 2-3. Satisfacción con el sabor de los productos de la asociación.

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Análisis e interpretación: se puede observar en el gráfico que el 98,75% de los clientes actuales encuestados están satisfechos con el sabor de la mermelada, el 52,50% opina que el sabor del tónico no es completamente satisfactorio y el 93,75% están satisfechos con el sabor del vino. Se observa que el sabor del tónico es un factor que afecta la comercialización del mismo.

c. Presentación

En las Tablas 18-3, 19-3 y 20-3 se refleja la información obtenida acerca de la presentación de los productos mermelada, tónico y vino si se considera adecuada o no.

Tabla 18-3. Consideración de presentación adecuada de la mermelada

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	59	73,75	73,75	73,75
	No	21	26,25	26,25	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Tabla 19-3. Consideración de presentación adecuada del tónico

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	23	28,7	28,7	28,7
	No	57	71,3	71,3	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Tabla 20-3. Consideración de presentación adecuada del vino

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	8	10,0	10,0	10,0
	No	72	90,0	90,0	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Los resultados presentados en las Tablas anteriores se pueden observar en el gráfico 3-3.

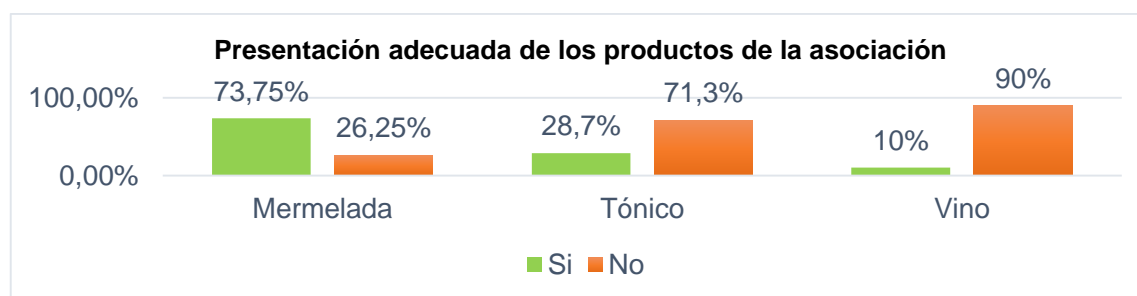


Gráfico 3-3. Consideración de presentación adecuada de los productos.

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Análisis e interpretación: se puede observar en el gráfico que el 73,75% de los clientes actuales encuestados opinan que la presentación de la mermelada es adecuada, el 71,3% dicen que la presentación del tónico no es adecuada y el 90% de los encuestados consideran que la presentación del vino no es adecuada. Se puede mencionar que la presentación del tónico y el vino es un factor que afecta a la comercialización de los mismos.

d. Diseño de etiquetas

En las Tablas 21-3, 22-3 y 23-3 se muestra los resultados obtenidos acerca del gusto por las etiquetas de los productos mermelada, tónico y vino.

Tabla 21-3. Diseño adecuado de la etiqueta de mermelada

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	13	16,25	16,25	16,25
	No	67	83,75	83,75	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Tabla 22-3. Diseño adecuado de la etiqueta del tónico

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	60	75,0	75,0	75,0
	No	20	25,0	25,0	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Tabla 23-3. Diseño adecuado de la etiqueta del vino

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	18	22,5	22,5	22,5
	No	62	77,5	77,5	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Los resultados presentados en las tablas anteriores se pueden observar en el gráfico 4-3.

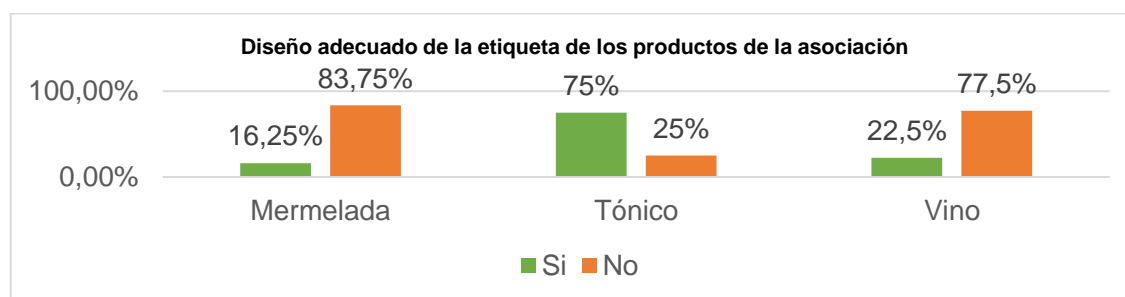


Gráfico 4-3. Consideración de diseño adecuado de la etiqueta de los productos.

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Análisis e interpretación: del total de los clientes actuales encuestados se observa que el 83,75% opinan que la etiqueta de la mermelada no tiene un diseño adecuado, 75% piensa que la etiqueta del tónico si tiene un diseño adecuado y el 77,5% de los encuestados opinan que el diseño de la etiqueta del vino no es adecuado. Es base a estos resultados se tiene que el diseño de la etiqueta de la mermelada y vino no es adecuado y se convierte en un factor que afecta a la comercialización de los productos.

Pregunta 2. ¿Está conforme con el precio de los productos en relación con la calidad y cantidad?

e. Precio vs calidad

En las Tablas 24-3, 25-3 y 26-3 se encuentra los resultados obtenidos de la encuesta que muestran si los consumidores están conformes con el precio de los productos mermelada, tónico y vino en base a la calidad.

Tabla 24-3. Conformidad con el precio vs calidad de la mermelada

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	78	97,5	97,5	97,5
	No	2	2,5	2,5	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Tabla 25-3. Conformidad con el precio vs calidad del tónico

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	78	97,5	97,5	97,5
	No	2	2,5	2,5	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Tabla 26-3. Conformidad con el precio vs calidad del vino

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	77	96,25	96,25	96,25
	No	3	3,75	3,75	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Los resultados presentados en las Tablas anteriores se pueden divisar con claridad en el gráfico 5-3.

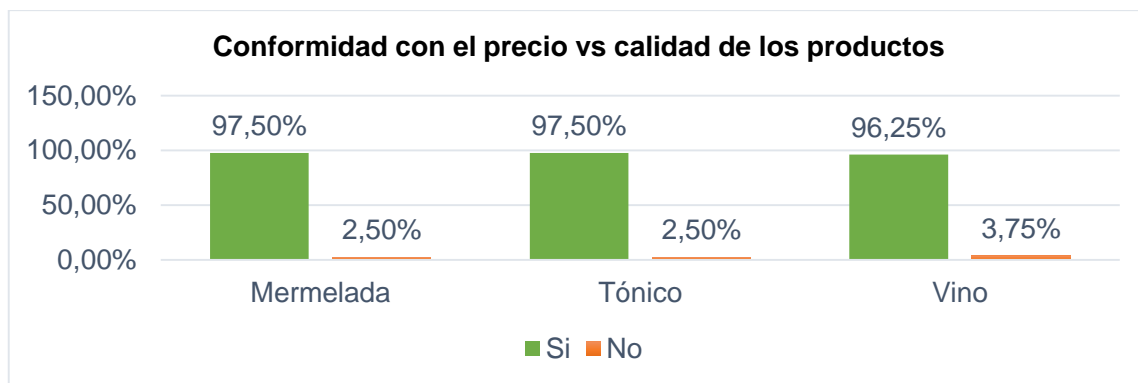


Gráfico 5-3. Conformidad con el precio en relación a la calidad.

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Análisis e interpretación: como se puede observar en el gráfico la mayoría de las personas encuestadas están conformes con el precio de los productos en base a la calidad de los mismos, se tiene una respuesta positiva del 97,5%; 97,5% y 96,25% en la conformidad con el precio de la mermelada, tónico y vino respectivamente.

f. Precio vs cantidad

En las Tablas 27-3, 28-3 y 29-3 se presentan los resultados obtenidos de la conformidad con el precio de acuerdo a la cantidad de los productos mermelada, tónico y vino.

Tabla 27-3. Conformidad con el precio vs cantidad de la mermelada

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	66	82,5	82,5	82,5
	No	14	17,5	17,5	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Tabla 28-3. Conformidad con el precio vs cantidad del tónico

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	76	95,0	95,0	95,0
	No	4	5,0	5,0	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Tabla 29-3. Conformidad con el precio vs cantidad del vino

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	77	96,25	96,25	96,25
	No	3	3,75	3,75	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Los resultados presentados en las Tablas anteriores se pueden observar en el gráfico 6-3.

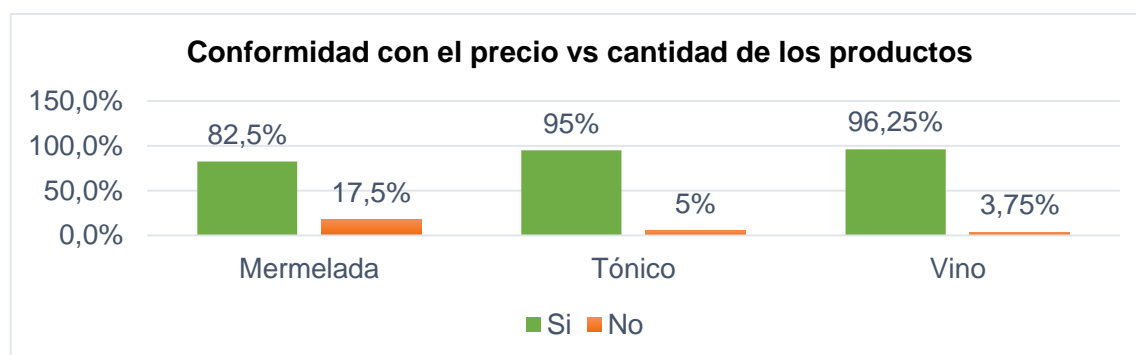


Gráfico 6-3. Conformidad con el precio en relación a la cantidad.

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Análisis e interpretación: como se puede observar en el gráfico el 82,5%, el 95% y el 96,25% de los clientes encuestados están conformes con el precio en relación a la cantidad de los productos mermelada, tónico y vino respectivamente.

Pregunta 3. ¿Usted puede localizar fácilmente los productos de la asociación?

En la Tabla 30-3 se presentan los resultados de la pregunta tres que se refiere a la facilidad para localizar los productos de la asociación.

Tabla 30-3. Facilidad para localizar los productos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	37	46,25	46,25	46,25
	No	43	53,75	53,75	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Los datos presentados en la Tabla anterior se pueden divisar de mejor manera en el gráfico 7-3.



Gráfico 7-3. Facilidad para localizar los productos de la asociación.

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Análisis e interpretación: del total de los clientes encuestados se puede observar que el 46% consideran que es fácil localizar los productos de la asociación esto debe ser porque solo lo encuentran en la feria semanalmente y el 54% dicen que no es fácil localizarlos esto se debe a que no se puede encontrar estos productos en otros lugares como en tiendas o supermercados por lo que se debe considerar ampliar la cadena de comercialización de los productos.

Pregunta 4. ¿Cree que El Granjero Guaneño debe realizar más publicidad de sus productos?

En la Tabla 31-3 se presentan los resultados obtenidos de la pregunta cuatro que se refiere a si las personas consideran que es necesario incrementar la publicidad de la asociación.

Tabla 31-3. Recomendación de aumentar la publicidad de los productos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	77	96,25	96,25	96,25
	No	3	3,75	3,75	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Los resultados presentados en la Tabla anterior se pueden divisar de mejor manera en el gráfico 8-3.

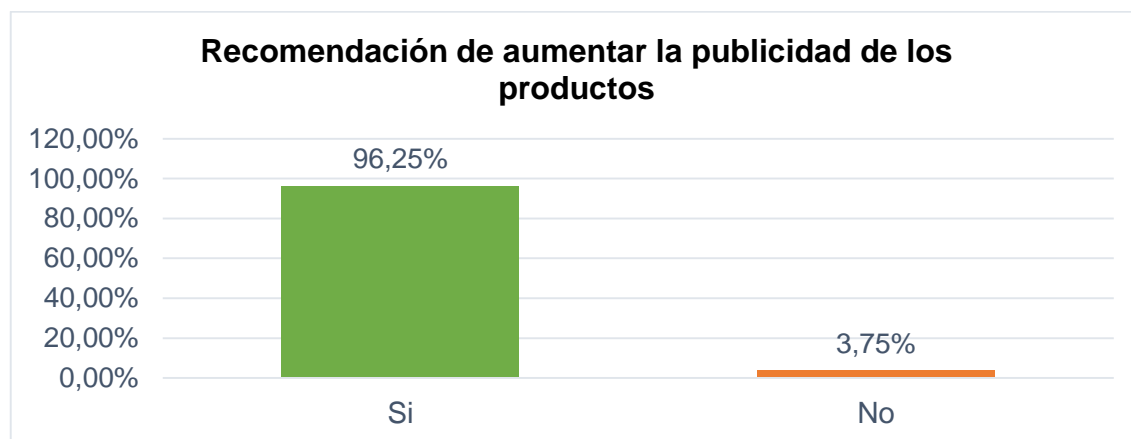


Gráfico 8-3. Consideración de aumento de publicidad de la asociación.

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Análisis e interpretación: del total de los clientes encuestados el 96,25% consideran que la asociación “El Granjero Guaneño” si debería aumentar la publicidad de sus productos para dar a conocer a las demás personas los beneficios de los productos que ofertan.

3.3.6.2 Recolección y análisis de la información: consumidores potenciales.

Datos generales

a. Edad

En la Tabla 32-3 se muestra los resultados obtenidos acerca de la edad de los encuestados.

Tabla 32-3. Edad de los consumidores

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	18-25 años	94	24,9	24,9	24,9
Válido	25-35 años	111	29,4	29,4	54,2
	35 o más años	173	45,8	45,8	100,0
	Total	378	100,0	100,0	

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Los resultados sobre la edad de los encuestados presentados en la Tabla anterior se pueden observar en el gráfico 9-3.

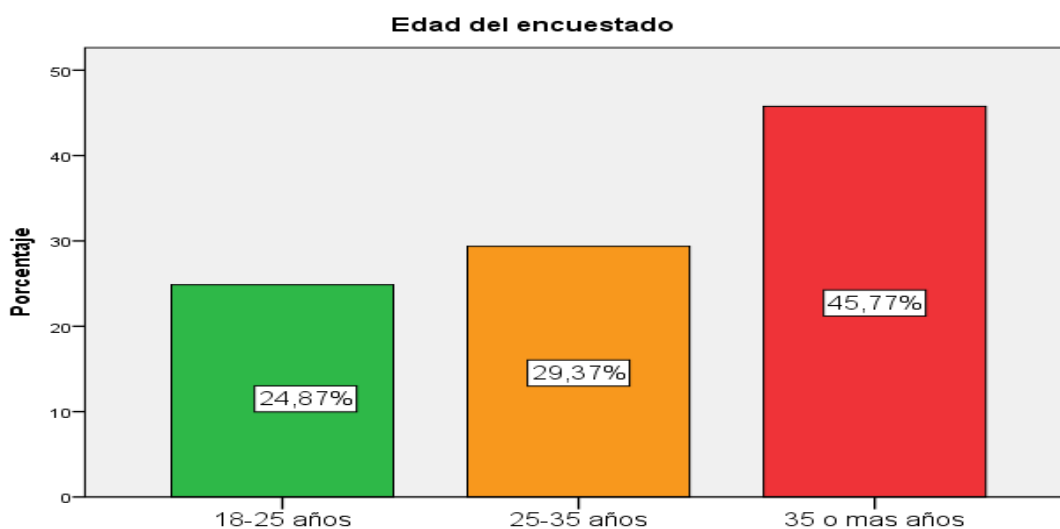


Gráfico 9-3. Edad de los encuestados

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Análisis e interpretación: de todos los encuestados el 45,77 % comprenden entre la edad de 35 o más años de edad, de igual manera el 29,37 % están en el rango de 25 a 35 años de edad que son las cabezas de hogar y pueden adquirir los productos.

b. Género

En la Tabla 33-3 se muestra los resultados obtenidos acerca del género de los encuestados.

Tabla 33-3. Género de los consumidores

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Masculino	142	37,6	37,6	37,6
	Femenino	236	62,4	62,4	100,0
	Total	378	100,0	100,0	

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Los resultados de la Tabla anterior se pueden divisar en el gráfico 10-3.

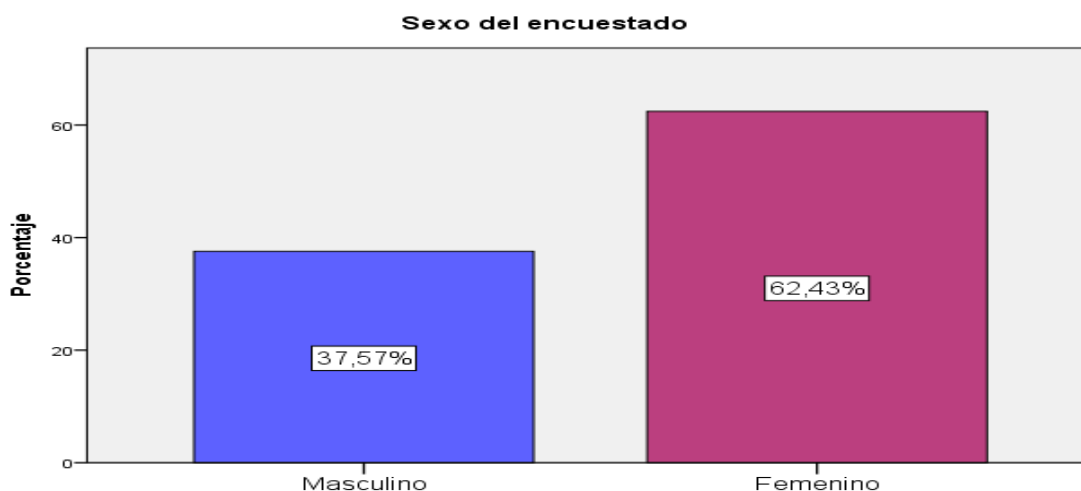


Gráfico 10-3. Género de los encuestados.

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Análisis e interpretación: una vez realizada la encuesta se puede observar que del total de los encuestados el 62,43 % son de género femenino y el resto de género masculino.

c. Instrucción

En la Tabla 34-3 se muestra los resultados obtenidos acerca del grado de instrucción de los encuestados.

Tabla 34-3. Educación de los consumidores

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Básica	156	41,3	41,3	41,3
	Media	153	40,5	40,5	81,7
	Superior	69	18,3	18,3	100,0
	Total	378	100,0	100,0	

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Los resultados obtenidos en la Tabla anterior se presentan en el gráfico 11-3.

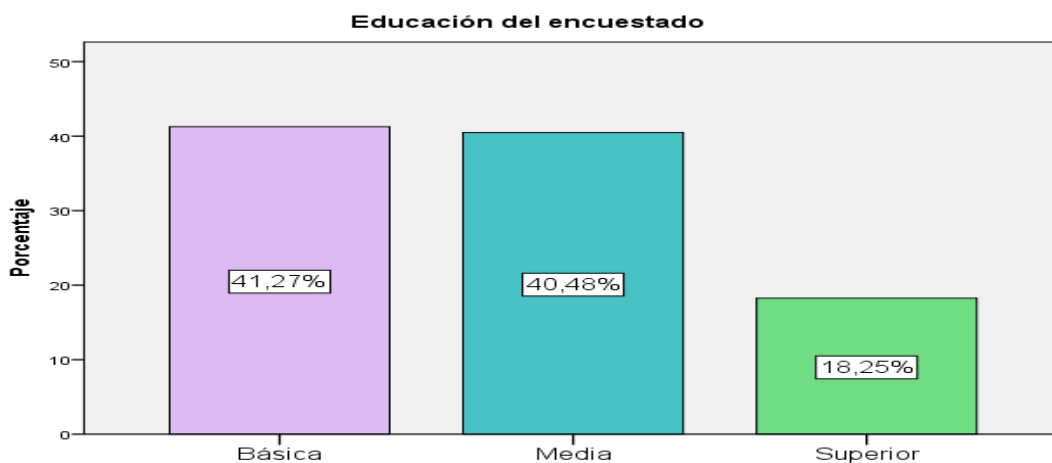


Gráfico 11-3. Educación de los encuestados

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Análisis e interpretación: del total de los encuestados el 41,27 % tienen una educación básica, el 40,48% una educación media y un 18,25% tienen estudios universitarios.

Pregunta 1. ¿Conoce la asociación “El Granjero Guaneño”?

En la Tabla 35-3 se muestra los resultados obtenidos acerca del conocimiento de la asociación.

Tabla 35-3. Conocimiento de la asociación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	49	13,0	13,0	13,0
	No	329	87,0	87,0	100,0
	Total	378	100,0	100,0	

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Los datos presentados en la Tabla anterior se pueden observar en el gráfico 12-3.

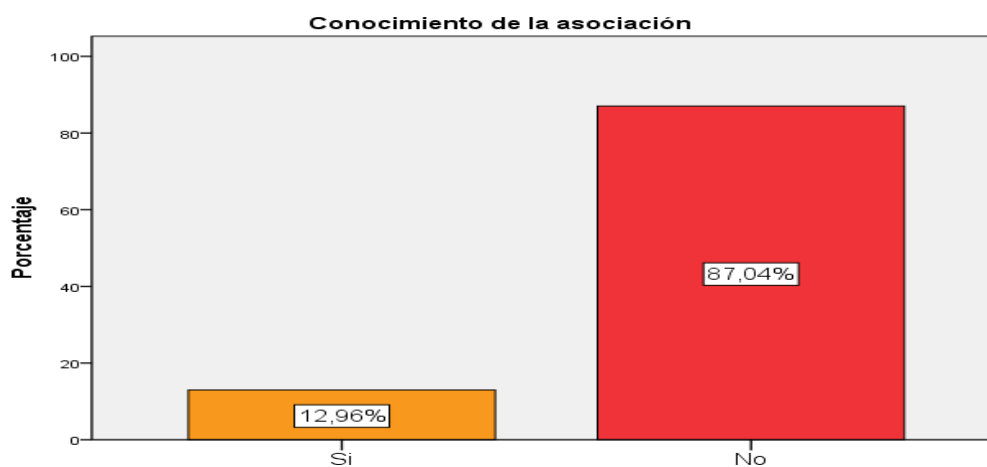


Gráfico 12-3. Conocimiento de la asociación.

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Análisis e interpretación: del total de los encuestados tan solo el 12,96% conoce la asociación “El Granjero Guaneño” y sus productos mientras que el 87,04% no los conoce; esto se debe a la falta de publicidad y marketing de la asociación.

Pregunta 2. ¿Qué productos de la asociación “El Granjero Guaneño” consume?

En la Tabla 36-3 se muestra la información obtenida de la pregunta acerca de los productos consumidos de la asociación “El Granjero Guaneño”.

Tabla 36-3. Productos consumidos de la asociación.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Mermelada	26	6,9	6,9	6,9
	Tónico	17	4,5	4,5	11,4
	Vino	9	2,4	2,4	13,8
	Otro	1	,3	,3	14,0
	Ninguno	325	86,0	86,0	100,0
	Total	378	100,0	100,0	

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Los resultados obtenidos de los productos de la asociación consumidos se presentan en el gráfico 13-3.

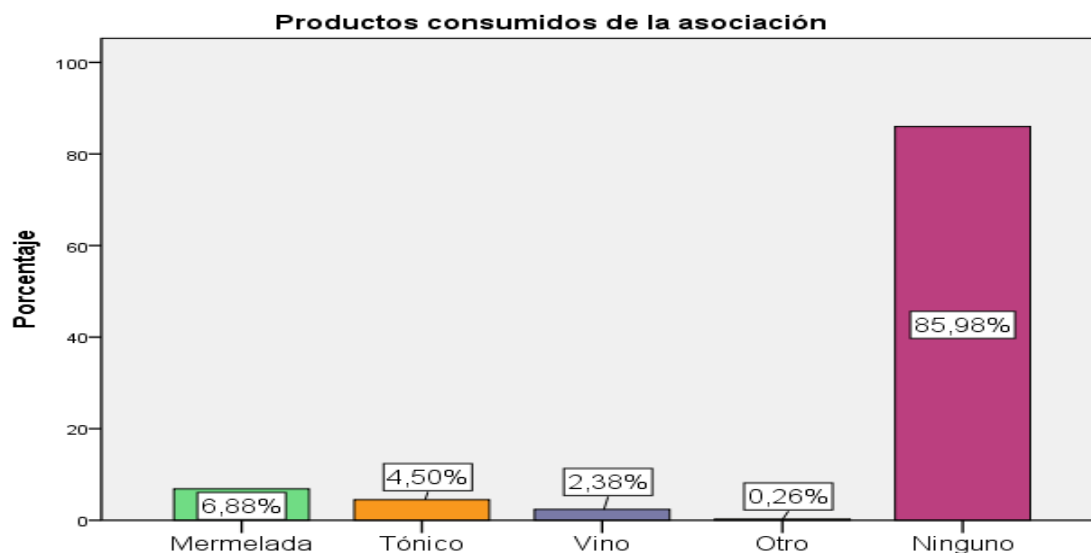


Gráfico 13-3. Productos consumidos de la asociación.

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Análisis e interpretación: de todos los encuestados un 85,98% no consumen ningún producto de la asociación ya que de igual manera no la conocen. De las personas que consumen productos de la asociación el 6,88% consumen mermelada, el 4,50% consumen tónico y el 2,38% consumen vino que son los productos que oferta la asociación.

Pregunta 3. ¿La cantidad de estos productos que Ud. consume?

➤ Mermelada

En la Tabla 37-3 se muestra la información obtenida sobre el consumo de mermelada.

Tabla 37-3. Consumo de mermelada

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Mucho	22	5,8	5,8	5,8
	Poco	277	73,3	73,3	79,1
	Nada	79	20,9	20,9	100,0
	Total	378	100,0	100,0	

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Los resultados del consumo de mermelada de la Tabla anterior se pueden observar en el gráfico 14-3.

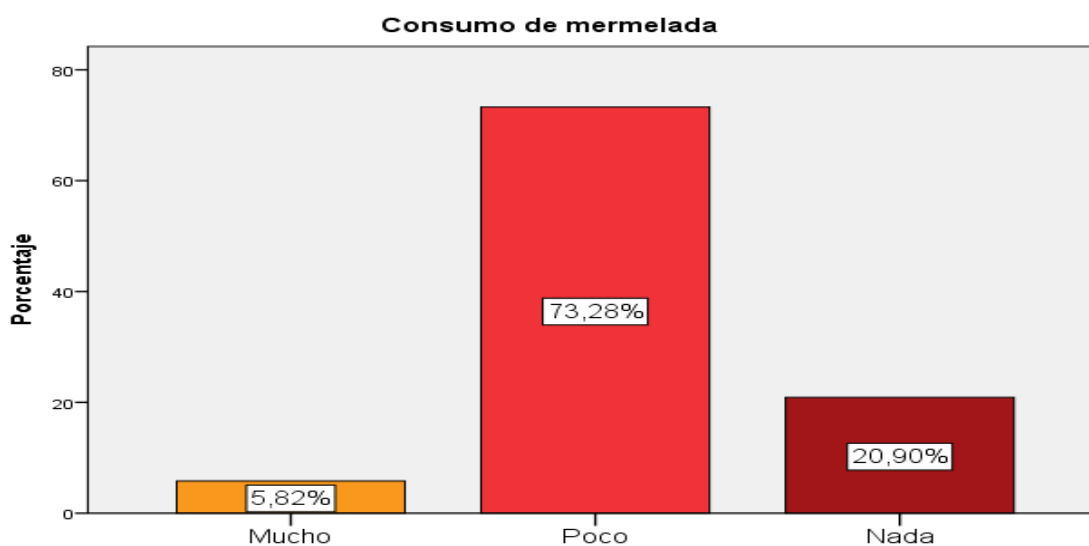


Gráfico 14-3. Consumo de mermelada

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Análisis e interpretación: de toda la población encuestada se puede observar que el 73,28% consume poca cantidad de mermelada, el 5,82% consume mucha mermelada y el 20,90% no consume este producto. Debido a que este producto no es de consumo masivo no tenemos un mayor porcentaje que consuma en gran cantidad.

➤ Tónico

En la Tabla 38-3 se muestra la información obtenida sobre el consumo de tónico.

Tabla 38-3. Consumo de tónico

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Mucho	5	1,3	1,3	1,3
	Poco	150	39,7	39,7	41,0
	Nada	223	59,0	59,0	100,0
	Total	378	100,0	100,0	

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Los resultados obtenidos del consumo de tónico se pueden observar de mejor manera en el gráfico 15-3.

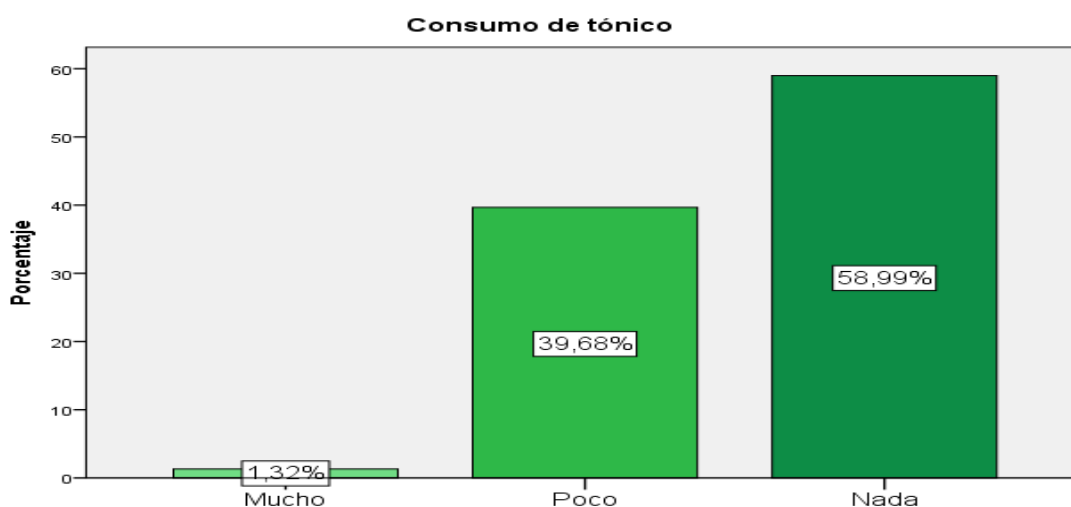


Gráfico 15-3. Consumo de tónico.

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Análisis e interpretación: de todos los encuestados tenemos que el 58,99% no consumen tónico esto se debe a que no conocen el producto y sus beneficios; el 39,68% de la población encuestada consume poco tónico y el 1,32% consume en mayor cantidad este producto.

➤ **Vino**

En la Tabla 39-3 se muestra la información obtenida sobre el consumo de vino.

Tabla 39-3. Consumo de vino

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Mucho	14	3,7	3,7	3,7
	Poco	245	64,8	64,8	68,5
	Nada	119	31,5	31,5	100,0
	Total	378	100,0	100,0	

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Los resultados del consumo de vino se muestran en el gráfico 16-3.

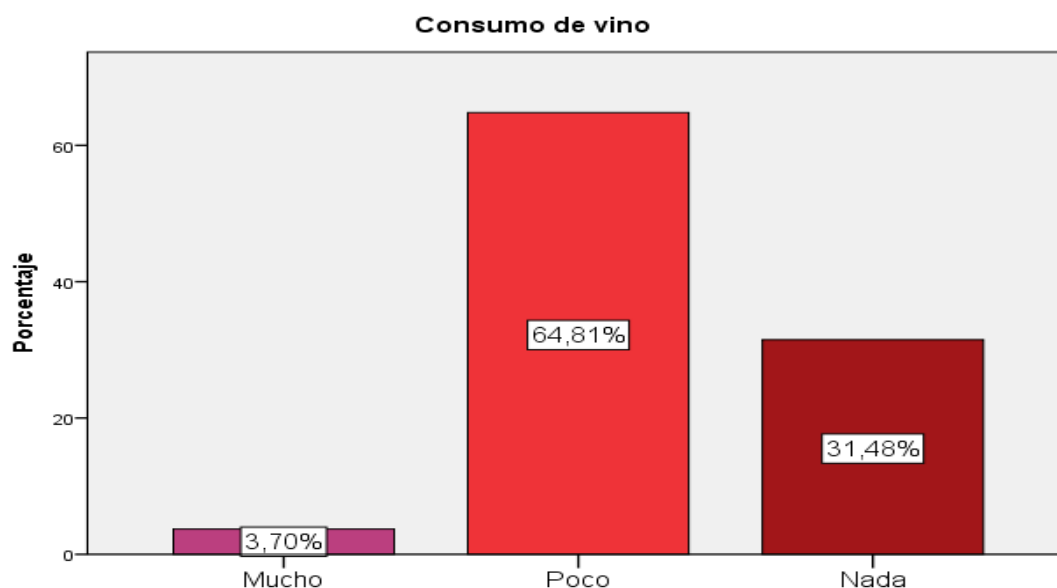


Gráfico 16-3. Consumo de vino

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Análisis e interpretación: los resultados de las encuestas sobre el consumo de vino muestran que el 64,81% de la población consume poca cantidad de vino, el 31,48% no consume vino y el 3,70% consume vino en una cantidad mayor. Esto se debe a que no se trata de un producto de consumo masivo y que las personas de igual manera no tienen la costumbre de consumir este tipo de producto.

Pregunta 4. ¿Conoce Ud. las propiedades nutritivas que contiene la tuna?

En la Tabla 40-3 se presenta los resultados obtenidos de la pregunta a los pobladores sobre si conoce o no las propiedades nutritivas de la tuna.

Tabla 40-3. Conocimiento de las propiedades nutritivas de la tuna

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	171	45,2	45,2	45,2
	No	207	54,8	54,8	100,0
	Total	378	100,0	100,0	

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Los resultados presentados en la Tabla anterior se pueden divisar claramente en el gráfico 17-3.

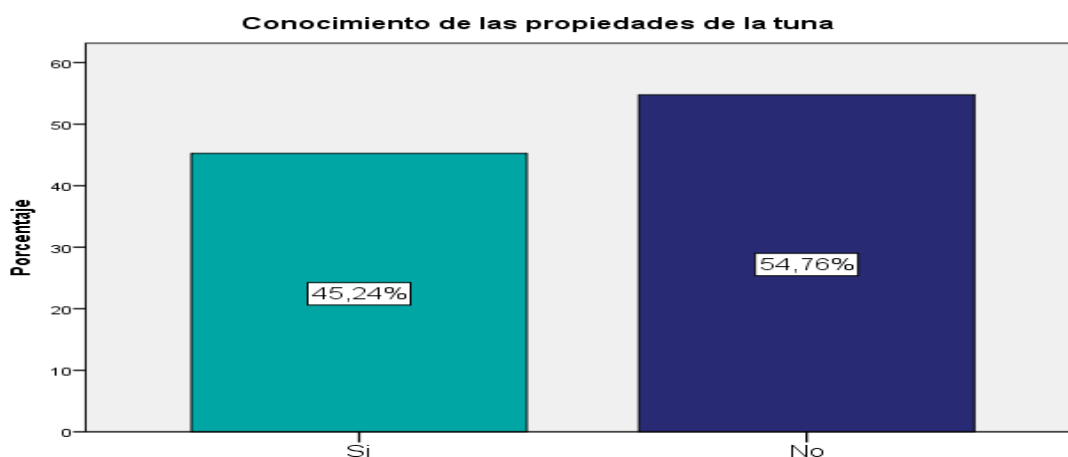


Gráfico 17-3. Conocimiento de las propiedades de la tuna.

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Análisis e interpretación: el 45,24% de las personas conocen alguna de las propiedades tanto nutritivas y medicinales de la tuna, por esta falta de conocimiento de dichas propiedades no adquieren el producto con mayor abundancia ya que solo

En la Tabla 41-3 se presenta los resultados obtenidos acerca de que propiedad de nutritiva de la tuna es más conocida.

Tabla 41-3. Propiedad conocida de la tuna

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Diabetes e Hiperglucemia	91	22,41
Colesterol	87	21,43
Vitaminas A, B, B2	106	26,11
Antibióticas	47	11,58
Anti cancerígenas	71	17,49
Otra	4	0,99
Total	406	100

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Los resultados de las propiedades conocidas de la tuna se observan en el gráfico 18-3.

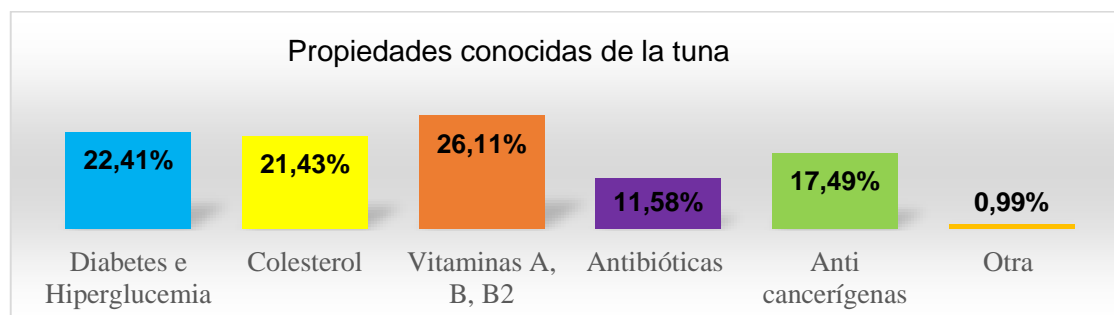


Gráfico 18-3. Propiedad conocida de la tuna

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Análisis e interpretación: de las personas que conocen las propiedades de la tuna el 26,11% saben que la tuna posee vitaminas A, B, B2; un 22,41% conocen que es bueno para la diabetes, el 21,43% saben que es bueno para el colesterol. La falta de información de las propiedades de la tuna influye en la adquisición de los productos elaborados con esta fruta ya que la mayoría de las personas solo conocen que la tuna posee vitaminas.

Pregunta 5. ¿Estaría dispuesto a consumir un producto derivado de tuna cuál sería?

En la Tabla 42-3 se presenta los resultados obtenidos acerca de si las personas están dispuestas a consumir productos mermelada, tónico y vino derivados de la tuna.

Tabla 42-3. Disposición de consumo de los productos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Mermelada	201	53,2	53,2	53,2
	Tónico	76	20,1	20,1	73,3
	Vino	101	26,7	26,7	100,0
	Total	378	100,0	100,0	

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Los resultados de tabla anterior se pueden observar en el gráfico 19-3.

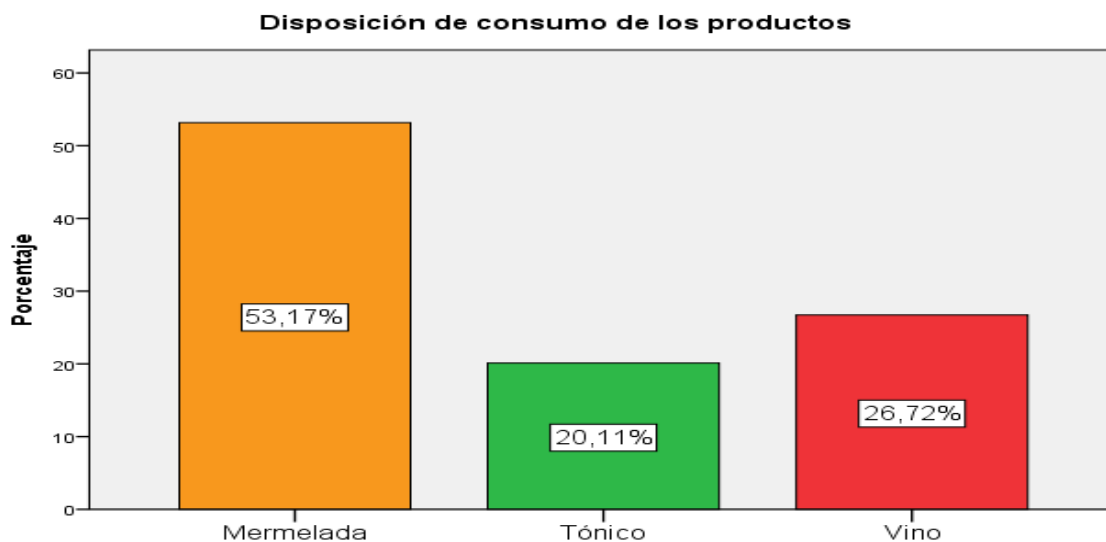


Gráfico 19-3. Disposición de consumo de productos derivados de la tuna.

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Análisis e interpretación: del total de los encuestados el 53,17% estarían dispuestos a consumir mermelada de tuna, el 26,72% consumirían vino y el 20,11% desearían consumir tónico de tuna; ya que consideran que sería una buena idea ya que la fruta contiene muchas propiedades tanto nutritivas y medicinales que sería bueno aprovecharlas en los diferentes productos.

Pregunta 6. ¿Cuándo compra los productos, cuántas unidades adquiere?

En las Tablas 43-3, 44-3 y 45-3 se presenta los resultados obtenidos de la pregunta seis que se refiere a cuantas unidades de mermelada, tónico y vino respectivamente que las personas estarían dispuestas a consumir.

➤ Mermelada de 250 gr

Tabla 43-3. Cantidad de compra de mermelada

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1 Unidad	277	73,3	81,2	81,2
	2 Unidades	59	15,6	17,3	98,5
	3 Unidades	5	1,3	1,5	100,0
	Total	341	90,2	100,0	
Perdidos	Sistema	37	9,8		
Total		378	100,0		

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Los resultados presentados en la Tabla anterior se pueden divisar de mejor manera en el gráfico 20-3.

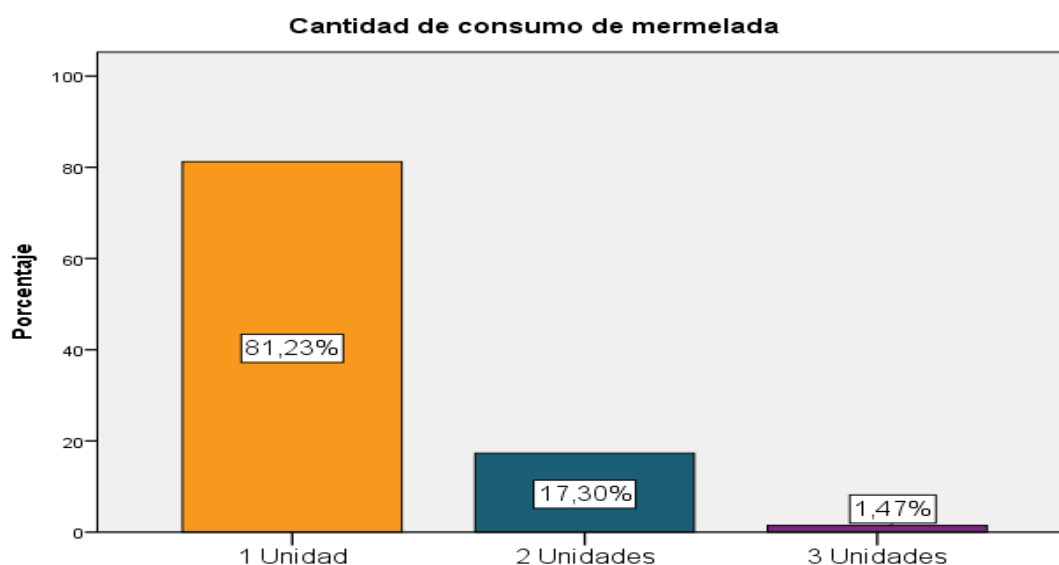


Gráfico 20-3. Cantidad de compra de mermelada.

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Análisis e interpretación: del total de los encuestados se puede decir que el 81,23% compran una unidad de mermelada, 17,30% compra dos unidades de este producto y el 1,47% adquiere 3 unidades de mermelada de 250 g en cada compra.

➤ Tónico de 1 L

Tabla 44-3. Cantidad de compra de tónico

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1 Unidad	156	41,3	83,9	83,9
	2 Unidades	26	6,9	14,0	97,8
	3 Unidades	4	1,1	2,2	100,0
	Total	186	49,2	100,0	
Perdidos	Sistema	192	50,8		
Total		378	100,0		

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Los resultados de la Tabla anterior se pueden observar en el gráfico 21-3.

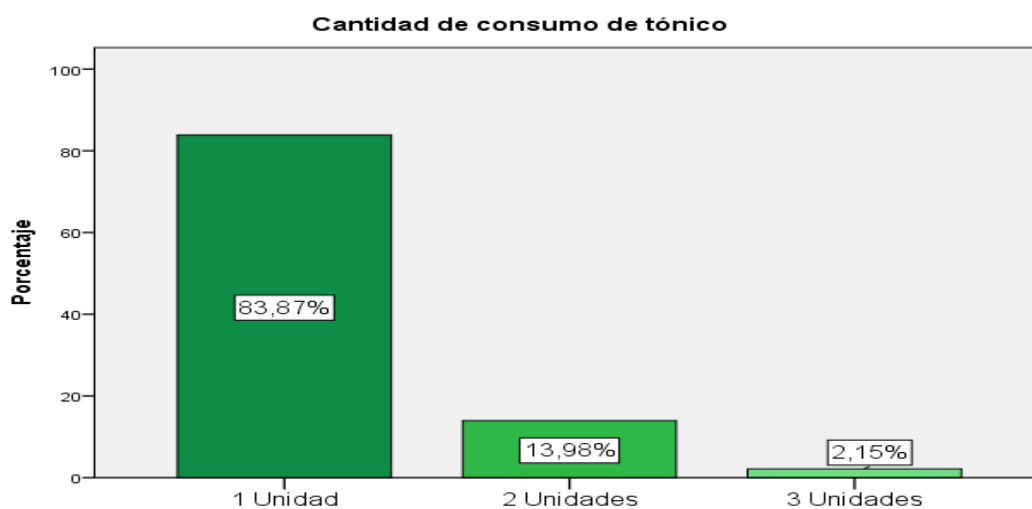


Gráfico 21-3. Cantidad de compra de tónico.

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Análisis e interpretación: el 83,87% compran una unidad de tónico, 13,98% adquieren 2 unidades del producto en su compra y el 2,15% compran tres unidades de tónico de 1L.

➤ Vino de 750 gr

Tabla 45-3. Cantidad de compra de vino

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1 Unidad	237	62,7	80,6	80,6
	2 Unidades	49	13,0	16,7	97,3
	3 Unidades	8	2,1	2,7	100,0
	Total	294	77,8	100,0	
Perdidos	Sistema	84	22,2		
Total		378	100,0		

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Los resultados de la Tabla anterior se pueden observar en el gráfico 22-3.

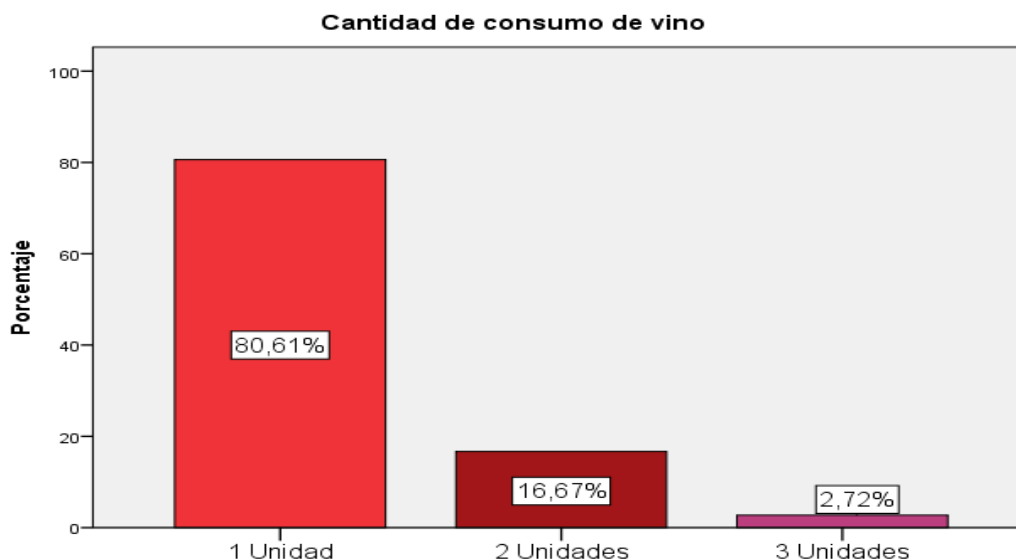


Gráfico 22-3. Cantidad de compra de vino

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Análisis e interpretación: de todos los encuestados el 80,61% adquieren una unidad de vino en cada compra, el 16,67% compra dos unidades y 2,72% adquieren tres unidades de vino de 750 g en cada compra ya que se debe a un producto de consumo moderado.

Pregunta 7. ¿Con que frecuencia compra Ud. estos productos?

En la Tabla 46-3 se presenta los resultados obtenidos acerca de la frecuencia de consumo de mermelada, tónico y vino.

Tabla 46-3. Frecuencia de consumo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Semanal	41	10,8	10,8	10,8
	Mensual	237	62,7	62,7	73,5
	Semestral	98	25,9	25,9	99,5
	Otra	2	,5	,5	100,0
	Total	378	100,0	100,0	

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Los resultados de la Tabla anterior se pueden observar en el gráfico 23-3, se puede diferenciar que de todos los encuestados el 62,70% adquieren mermelada, tónico y vino mensualmente; el 25,93% compra mensualmente y el 10,85% consumen los productos semanalmente.

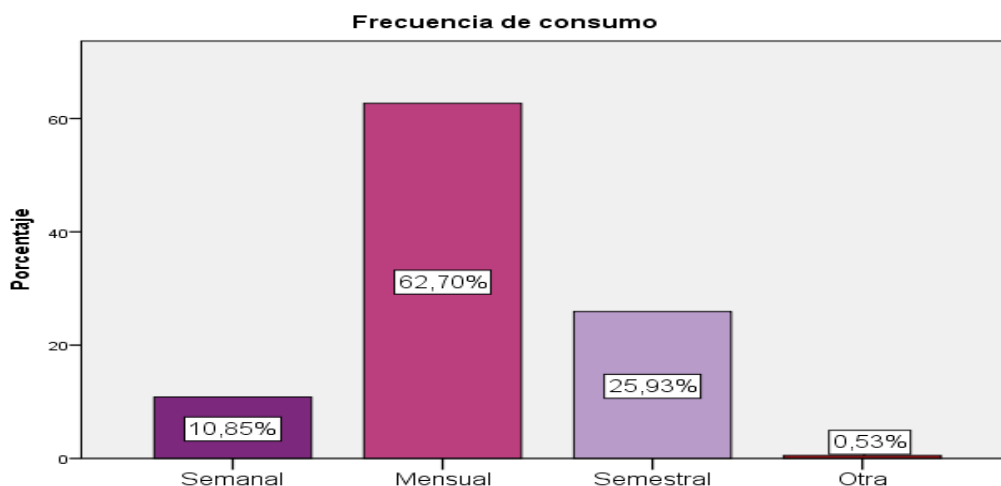


Gráfico 23-3. Frecuencia de consumo

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Pregunta 8. ¿En qué lugar prefiere adquirir estos productos?

En la Tabla 47-3 se presenta los resultados obtenidos acerca del lugar de adquisición que las personas prefieren comprar los productos.

Tabla 47-3. Lugar de adquisición.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Tiendas	110	29,1	29,1	29,1
	Mercado	180	47,6	47,6	76,7
	Supermercado	87	23,0	23,0	99,7
	Otro	1	,3	,3	100,0
	Total	378	100,0	100,0	

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Los resultados de la Tabla anterior se presentan en el gráfico 24-3.

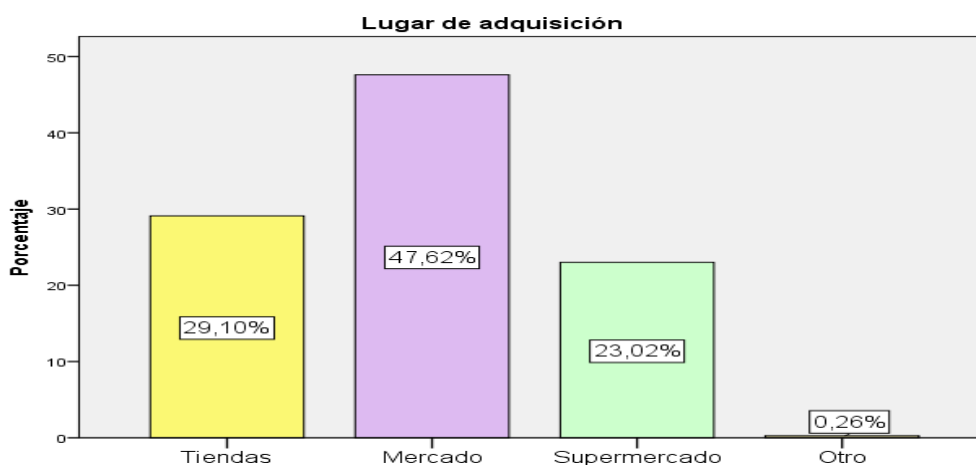


Gráfico 24-3. Lugar de adquisición.

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Análisis e interpretación: se puede observar que las personas encuestadas prefieren adquirir los productos tanto en tiendas, en supermercados, y en el mercado; el 29,10% tiene preferencia de adquirir los productos en la tienda; el 23,02% prefiere adquirirlo en el supermercado por lo mismo la asociación debe incrementar o mejorar sus canales de distribución para satisfacer las necesidades de los consumidores.

Pregunta 9. ¿Qué tiene en cuenta al momento de comprar el producto?

En la Tabla 48-3 se presenta los resultados obtenidos acerca de la frecuencia de consumo de mermelada, tónico y vino.

Tabla 48-3. Característica preferida del producto

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Sabor	124	32,8	32,8	32,8
	Precio	86	22,8	22,8	55,6
	Calidad	168	44,4	44,4	100,0
	Total	378	100,0	100,0	

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Los resultados de la Tabla anterior se pueden observar en el gráfico 25-3.

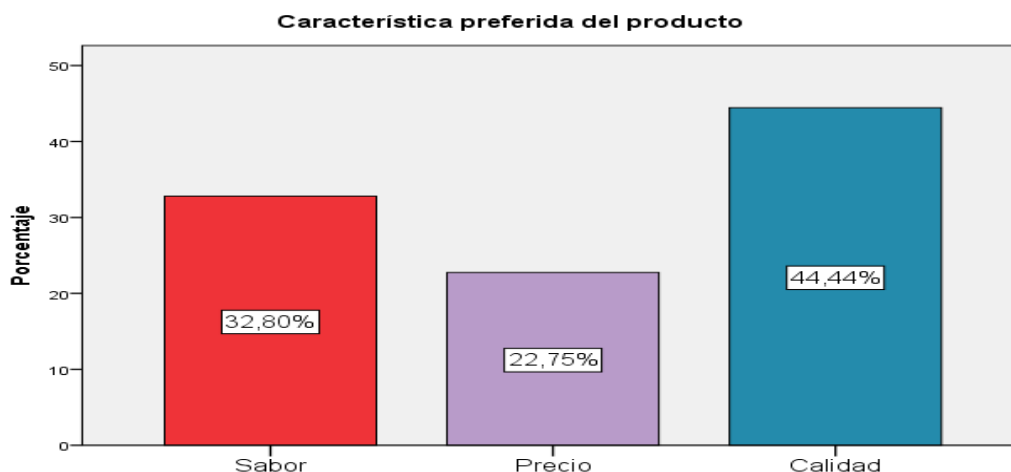


Gráfico 25-3. Característica preferida del producto.

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Análisis e interpretación: la población encuestada consume los productos por diversas características, luego de realizada la encuesta se tiene que un 44,44% elige el producto dependiendo su calidad, el 32,80% adquiere el producto de acuerdo a su sabor y el 22,75 lo consume de acuerdo a su precio. Estos parámetros se deben tener en cuenta en el producto terminado, la asociación debe garantizar un producto de buena calidad, sabor agradable y con precios accesibles.

Pregunta 10. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar Ud. por estos productos?

En las Tablas 49-3, 50-3 y 51-3 se presenta los resultados obtenidos acerca de la disposición de pago de mermelada de 250 gr, tónico de 1 L y vino de 0,750 L respectivamente.

➤ Mermelada de 250 gr

Tabla 49-3. Disposición de pago por el producto

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	\$ 1,50	84	22,2	22,2	22,2
	\$ 2,50	236	62,4	62,4	84,7
	\$ 3,50	57	15,1	15,1	99,7
	Otro	1	,3	,3	100,0
	Total	378	100,0	100,0	

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Los resultados de la Tabla anterior se pueden observar en el gráfico 26-3.

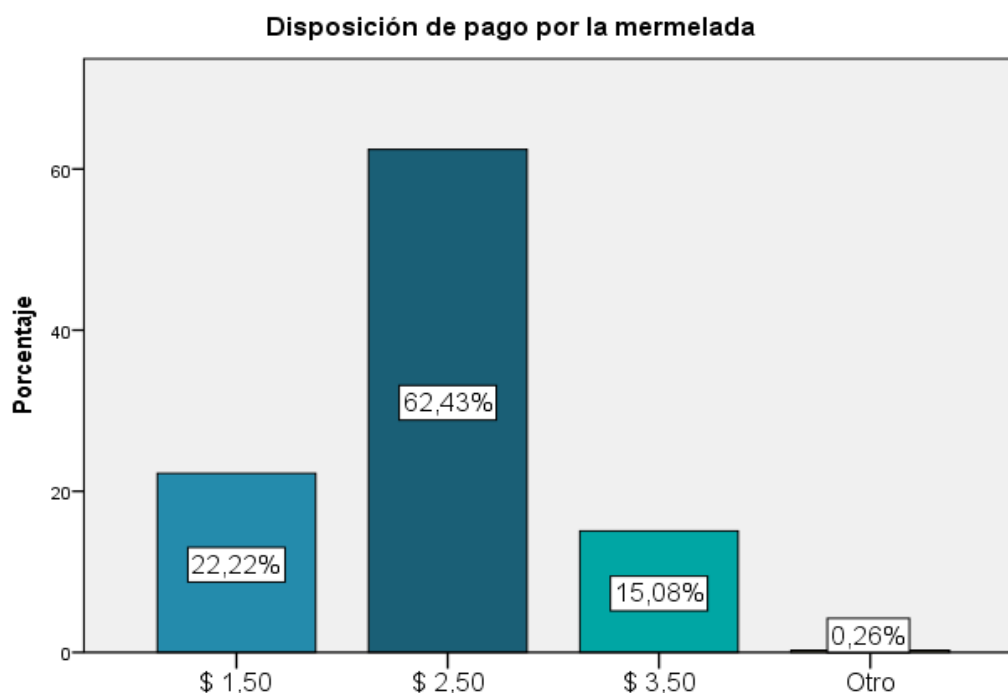


Gráfico 26-3. Disposición de pago del producto.

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Análisis e interpretación: del total de los encuestados tenemos que el 62,43% están dispuestos a pagar 2,50 dólares y el 15,08% pagaría 3,50 por 250 gramos de mermelada de tuna. Entonces se puede mantener los precios ya establecidos en el mercado ya que las personas ya están acostumbradas a este valor.

➤ Tónico de 1 L

Tabla 50-3. Disposición de pago por el producto

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	\$ 2,00	73	19,3	19,3	19,3
	\$ 3,00	235	62,2	62,2	81,5
	\$ 4,00	67	17,7	17,7	99,2
	Otro	3	,8	,8	100,0
	Total	378	100,0	100,0	

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Los resultados presentados en la Tabla anterior se observan en el gráfico 27-3.

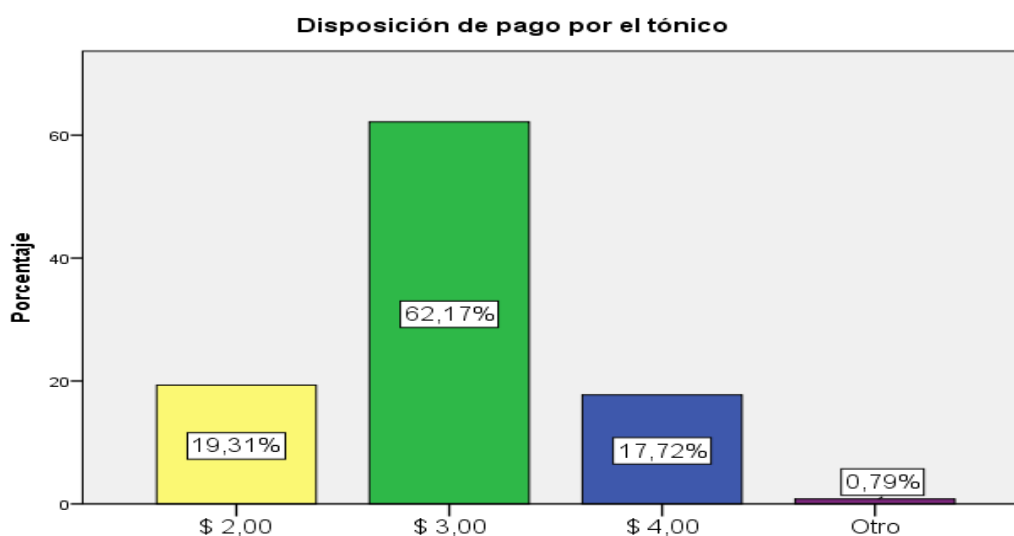


Gráfico 27-3. Disposición de pago del producto.

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Análisis e interpretación: del total de los encuestados tenemos que el 62,41% están dispuestos a pagar 3,00 dólares y el 17,72% pagaría 4,00 por un litro de tónico de tuna.

➤ Vino de 750 gr

Tabla 51-3. Disposición de pago por el producto

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	\$ 2,00	43	11,4	11,4	11,4
	\$ 4,00	145	38,4	38,4	49,7
	\$ 6,00	188	49,7	49,7	99,5
	Otro	2	,5	,5	100,0
	Total	378	100,0	100,0	

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Los resultados de la Tabla anterior se pueden divisar claramente en el gráfico 28-3.

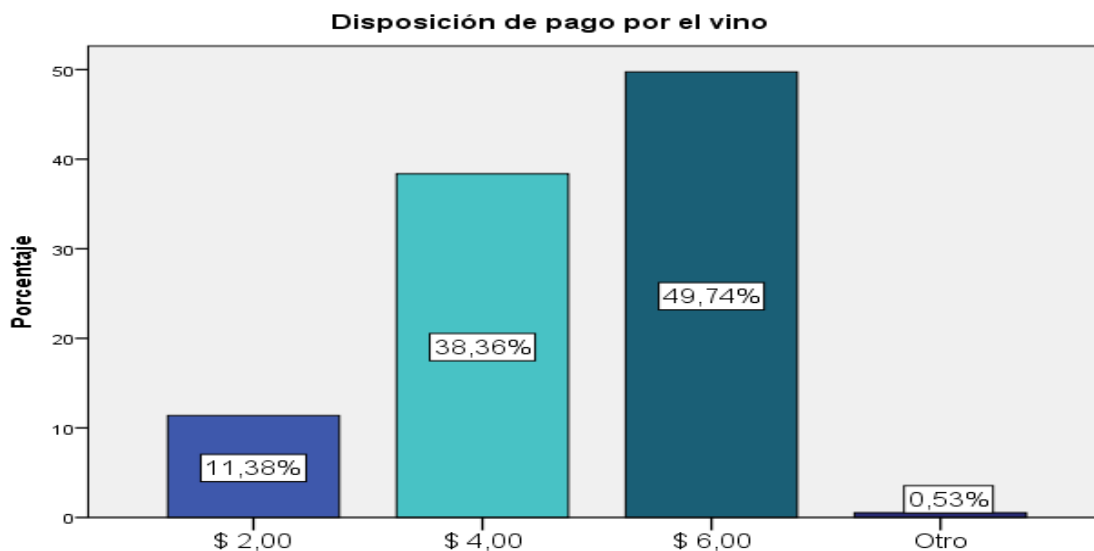


Gráfico 28-3. Disposición de pago del producto.

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Análisis e interpretación: del total de los encuestados tenemos que el 49,74% están dispuestos a pagar 6,00 dólares y el 38,36% pagaría 4,00 por una botella de vino de tuna de 750 gramos.

3.3.7 Prueba del Chi cuadrado comparación de variables

3.3.7.1 Edad del encuestado * Consumo de mermelada

Del total de las personas encuestadas se puede observar que las personas de 18 a 25 años son los que menos consumen mermelada. Ver Tabla 52-3.

Tabla 52-3. Tabla cruzada edad del encuestado y consumo de mermelada

		Consumo de mermelada			Total	
		Mucho	Poco	Nada		
Edad del encuestado	18-25 años	Recuento	12	59	23	94
		% dentro de Edad del encuestado	12,8%	62,8%	24,5%	100,0%
	25-35 años	Recuento	5	85	21	111
		% dentro de Edad del encuestado	4,5%	76,6%	18,9%	100,0%
	35 o más años	Recuento	5	133	35	173
		% dentro de Edad del encuestado	2,9%	76,9%	20,2%	100,0%
Total		Recuento	22	277	79	378
		% dentro de Edad del encuestado	5,8%	73,3%	20,9%	100,0%

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Las personas encuestadas que comprenden entre la edad de 18 a 25 años el 62,8% consumen mermelada en poca cantidad, los encuestados de 25 a 35 años el 76,6% consume mermelada en poca cantidad y de las personas mayores de 35 años el 76,9% consume poca mermelada. En la Tabla 53-3 se presentan los resultados del Chi cuadrado. Ver los valores críticos del Chi cuadrado en el Anexo D.

Tabla 53-3. Pruebas de Chi-cuadrado edad del encuestado y consumo de mermelada

	Valor	Gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	13,380	4	,010
Razón de verosimilitud	12,038	4	,017
Asociación lineal por lineal	,818	1	,366
N de casos válidos	378		

X^2 crítico (0,05) =9,4877

X^2 crítico (0,01) =13,2767

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

El Chi-cuadrado de Pearson calculado es 13,380; este valor es mayor al Chi-cuadrado crítico con un error del 5% por lo tanto existen diferencias significativas que indica que el consumo de mermelada depende de la edad de los consumidores.

3.3.7.2 Edad del encuestado * Consumo de tónico

Las personas de 18 a 25 años son los que menos consumen tónico. Ver Tabla 54-3.

Tabla 54-3. Tabla cruzada edad del encuestado y consumo de tónico

		Consumo de tónico			Total	
		Mucho	Poco	Nada		
Edad del encuestado	18-25 años	Recuento	1	26	67	94
		% dentro de Edad del encuestado	1,1%	27,7%	71,3%	100,0%
	25-35 años	Recuento	1	45	65	111
		% dentro de Edad del encuestado	0,9%	40,5%	58,6%	100,0%
	35 o más años	Recuento	3	79	91	173
		% dentro de Edad del encuestado	1,7%	45,7%	52,6%	100,0%
Total		Recuento	5	150	223	378
		% dentro de Edad del encuestado	1,3%	39,7%	59,0%	100,0%

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Del total de las personas encuestadas que comprenden entre la edad de 18 a 25 años el 27,7% consumen tónico en poca cantidad, de igual manera los encuestados de 25 a 35 años el 40,5% consume tónico en poca cantidad y de las personas mayores de 35 años el 45,7% consume poco tónico. En la Tabla 55-3 se presentan los resultados del Chi cuadrado.

Tabla 55-3. Pruebas de Chi-cuadrado edad del encuestado y consumo de tónico.

	Valor	Gf	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	9,029	4	,060
Razón de verosimilitud	9,263	4	,055
Asociación lineal por lineal	8,169	1	,004
N de casos válidos	378		

X^2 crítico (0,05) =9,4877

X^2 crítico (0,01) =13,2767

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

El Chi-cuadrado de Pearson calculado es 9,029; este valor es menor al Chi-cuadrado crítico con un error del 5% por lo tanto se acepta la hipótesis nula lo que indica que el consumo de tónico es independiente de la edad de los consumidores.

3.3.7.3 Edad del encuestado * Consumo de vino

En la Tabla 56-3 del total de las personas encuestadas que comprenden entre la edad de 18 a 25 años el 57,4% consumen vino en poca cantidad, de igual manera los encuestados de 25 a 35 años el 72,1% consume vino en poca cantidad y de las personas que son mayores de 35 años el 64,2% consume poco vino.

Entonces podemos decir que las personas de 18 a 25 años son los que menos consumen vino. Por lo tanto, debemos enfocarnos en la población que comprende de 25 años en adelante como mercado objetivo de vino y desarrollar las estrategias de comercialización basadas en este grupo de personas.

Tabla 56-3. Tabla cruzada edad del encuestado y consumo de vino

			Consumo de vino			Total
			Mucho	Poco	Nada	
Edad del encuestado	18-25 años	Recuento	12	54	28	94
		% dentro de Edad del encuestado	12,8%	57,4%	29,8%	100,0%
	25-35 años	Recuento	1	80	30	111
		% dentro de Edad del encuestado	0,9%	72,1%	27,0%	100,0%
	35 o más años	Recuento	1	111	61	173
		% dentro de Edad del encuestado	0,6%	64,2%	35,3%	100,0%
Total		Recuento	14	245	119	378
		% dentro de Edad del encuestado	3,7%	64,8%	31,5%	100,0%

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

En la Tabla 57-3 se presentan los resultados del Chi cuadrado.

Tabla 57-3. Pruebas de Chi-cuadrado edad del encuestado y consumo de vino.

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	31,032	4	,000
Razón de verosimilitud	26,434	4	,000
Asociación lineal por lineal	7,051	1	,008
N de casos válidos	378		

X² crítico (0,05) =9,4877

X² crítico (0,01) =13,2767

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

El Chi-cuadrado de Pearson calculado es 31,032 este valor es mayor al Chi-cuadrado crítico al 1% de error entonces existen diferencias significativas por lo tanto el consumo de vino depende de la edad de los consumidores.

3.3.7.4 Género del encuestado * Consumo de mermelada

La Tabla 58-3 del total de las personas encuestadas del género masculino el 67,6% consumen mermelada en poca cantidad y de las personas encuestadas de género femenino el 76,7% consumen mermelada en poca cantidad, las mujeres son las que más consumen mermelada.

Tabla 58-3. Tabla cruzada género del encuestado y consumo de mermelada.

		Consumo de mermelada			Total	
		Mucho	Poco	Nada		
Sexo del encuestado	Masculino	Recuento	12	96	34	142
		% dentro de Sexo del encuestado	8,5%	67,6%	23,9%	100,0%
	Femenino	Recuento	10	181	45	236
		% dentro de Sexo del encuestado	4,2%	76,7%	19,1%	100,0%
Total		Recuento	22	277	79	378
		% dentro de Sexo del encuestado	5,8%	73,3%	20,9%	100,0%

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

En la Tabla 59-3 se presentan los resultados del Chi cuadrado.

Tabla 59-3. Pruebas de Chi-cuadrado género del encuestado y consumo de mermelada.

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	4,712	2	,095
Razón de verosimilitud	4,605	2	,100
Asociación lineal por lineal	,016	1	,900
N de casos válidos	378		

X² crítico (0,05) =5,991

X² crítico (0,01) =9,2104

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

El Chi-cuadrado de Pearson calculado es 4,712 este valor es menor al Chi-cuadrado crítico al 5% de error por lo tanto se acepta la hipótesis nula ya que el consumo de mermelada no depende del género de los consumidores.

3.3.7.5 Género del encuestado * Consumo de tónico

Como podemos observar en la Tabla 60-3 del total de las personas encuestadas del género masculino el 45,1% consumen tónico en poca cantidad y de las personas encuestadas de género femenino el 36,4% consumen tónico en poca cantidad. Entonces podemos decir que las personas de género masculino son los mayores consumidores de tónico.

Tabla 60-3. Tabla cruzada género del encuestado y consumo de tónico

			Consumo de tónico			Total
			Mucho	Poco	Nada	
Sexo del encuestado	Masculino	Recuento	0	64	78	142
		% dentro de Sexo del encuestado	0,0%	45,1%	54,9%	100,0%
	Femenino	Recuento	5	86	145	236
		% dentro de Sexo del encuestado	2,1%	36,4%	61,4%	100,0%
Total		Recuento	5	150	223	378
		% dentro de Sexo del encuestado	1,3%	39,7%	59,0%	100,0%

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

En la Tabla 61-3 se presentan los resultados del Chi cuadrado.

Tabla 61-3. Pruebas de Chi-cuadrado género del encuestado y consumo de tónico.

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	5,309	2	,070
Razón de verosimilitud	6,991	2	,030
Asociación lineal por lineal	,631	1	,427
N de casos válidos	378		

X^2 crítico (0,05) =5,991

X^2 crítico (0,01) =9,2104

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

El Chi-cuadrado de Pearson calculado es 5,309 este valor es menor al Chi-cuadrado crítico al 5% de error por lo tanto no existen diferencias significativas y el consumo de tónico no depende del género de los consumidores. Es decir, lo pueden consumir de igual manera tanto hombres como mujeres.

3.3.7.6 Género del encuestado * Consumo de vino

Como podemos observar en la Tabla 62-3 del total de las personas encuestadas del género masculino el 66,2% consumen vino en poca cantidad y de las personas encuestadas de género femenino el 64,0% consumen vino en poca cantidad.

Tabla 62-3. Tabla cruzada género del encuestado y consumo de vino

			Consumo de vino			Total
			Mucho	Poco	Nada	
Sexo del encuestado	Masculino	Recuento	8	94	40	142
		% dentro de Sexo del encuestado	5,6%	66,2%	28,2%	100,0%
	Femenino	Recuento	6	151	79	236
		% dentro de Sexo del encuestado	2,5%	64,0%	33,5%	100,0%
Total		Recuento	14	245	119	378
		% dentro de Sexo del encuestado	3,7%	64,8%	31,5%	100,0%

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Las personas de género masculino son los mayores consumidores de vino, en la Tabla 63-3 se presentan los resultados del Chi cuadrado.

Tabla 63-3. Pruebas de Chi-cuadrado género del encuestado y consumo de vino.

	Valor	Gf	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	3,147	2	,207
Razón de verosimilitud	3,068	2	,216
Asociación lineal por lineal	2,270	1	,132
N de casos válidos	378		

X^2 crítico (0,05) =5,991

X^2 crítico (0,01) =9,2104

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

El Chi-cuadrado de Pearson calculado es 3,147 siendo este valor es menor al Chi-cuadrado crítico al 5% de error se acepta la hipótesis nula que el consumo de vino no depende del género de los consumidores.

3.3.7.7 Instrucción del encuestado * Consumo de mermelada

El 85,3%; el 66,7% y el 60,9% de las personas con educación básica, media y superior respectivamente consumen poca cantidad de mermelada. Como podemos observar las personas con educación básica son los mayores consumidores de mermelada. Ver Tabla 64-3.

Tabla 64-3. Tabla cruzada instrucción del encuestado y consumo de mermelada.

			Consumo de mermelada			Total
			Mucho	Poco	Nada	
Educación del encuestado	Básica	Recuento	1	133	22	156
		% dentro de Educación del encuestado	0,6%	85,3%	14,1%	100,0%
	Media	Recuento	13	102	38	153
		% dentro de Educación del encuestado	8,5%	66,7%	24,8%	100,0%
	Superior	Recuento	8	42	19	69
		% dentro de Educación del encuestado	11,6%	60,9%	27,5%	100,0%
Total		Recuento	22	277	79	378
		% dentro de Educación del encuestado	5,8%	73,3%	20,9%	100,0%

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

En la Tabla 65-3 se presentan los resultados del Chi cuadrado.

Tabla 65-3. Pruebas de Chi-cuadrado instrucción del encuestado y consumo de mermelada.

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	24,480	4	,000
Razón de verosimilitud	28,122	4	,000
Asociación lineal por lineal	,194	1	,660
N de casos válidos	378		

X² crítico (0,05) =9,4877X² crítico (0,01) =13,2767

Al comparar el valor de Chi-cuadrado de Pearson calculado 24,480 con el valor de Chi-cuadrado crítico al 1% de error se puede observar que este valor es mayor y el consumo de mermelada depende del grado de instrucción de los consumidores.

3.3.7.8 Instrucción del encuestado * Consumo de tónico. (Ver tabla 66-3).

Tabla 66-3. Tabla cruzada instrucción del encuestado y consumo de tónico.

			Consumo de tónico			Total
			Mucho	Poco	Nada	
Educación del encuestado	Básica	Recuento	2	84	70	156
		% dentro de Educación del encuestado	1,3%	53,8%	44,9%	100,0%
	Media	Recuento	3	51	99	153
		% dentro de Educación del encuestado	2,0%	33,3%	64,7%	100,0%
	Superior	Recuento	0	15	54	69
		% dentro de Educación del encuestado	0,0%	21,7%	78,3%	100,0%
Total		Recuento	5	150	223	378
		% dentro de Educación del encuestado	1,3%	39,7%	59,0%	100,0%

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Como podemos observar en la tabla anterior del total de las personas encuestadas consumen tónico en poca cantidad el 53,8%; el 33,3% y el 21,7% de las personas con educación básica, media y superior respectivamente. Entonces las personas con educación básica y media son los mayores consumidores de tónico. En la Tabla 67-3 se presentan los resultados del Chi cuadrado.

Tabla 67-3. Pruebas de Chi-cuadrado instrucción del encuestado y consumo de tónico.

	Valor	Gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	26,886	4	,000
Razón de verosimilitud	28,183	4	,000
Asociación lineal por lineal	23,533	1	,000
N de casos válidos	378		

X^2 crítico (0,05) =9,4877

X^2 crítico (0,01) =13,2767

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

El Chi-cuadrado de Pearson calculado es 26,886 este valor es mayor al Chi-cuadrado critico al 1% de error por lo tanto existen diferencias significativas y el consumo de tónico depende del grado de instrucción de los consumidores.

3.3.7.9 Instrucción del encuestado * Consumo de vino

Como podemos observar en la Tabla 68-3 del total de las personas encuestadas la mayoría opina que el consumo de vino es poco el 69,2%; el 66,7% y el 50,7% de personas con educación básica, media y superior respectivamente.

Tabla 68-3. Tabla cruzada instrucción del encuestado y consumo de vino.

		Consumo de vino			Total	
		Mucho	Poco	Nada		
Educación del encuestado	Básica	Recuento	0	108	48	156
		% dentro de Educación del encuestado	0,0%	69,2%	30,8%	100,0%
	Media	Recuento	5	102	46	153
		% dentro de Educación del encuestado	3,3%	66,7%	30,1%	100,0%
	Superior	Recuento	9	35	25	69
		% dentro de Educación del encuestado	13,0%	50,7%	36,2%	100,0%
Total		Recuento	14	245	119	378
		% dentro de Educación del encuestado	3,7%	64,8%	31,5%	100,0%

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Las personas con educación básica y media son los mayores consumidores de vino. En la Tabla 69-3 se presentan los resultados del Chi cuadrado.

Tabla 69-3. Pruebas de Chi-cuadrado instrucción del encuestado y consumo de vino.

	Valor	G1	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	25,388	4	,000
Razón de verosimilitud	24,830	4	,000
Asociación lineal por lineal	1,087	1	,297
N de casos válidos	378		

X^2 crítico (0,05) =9,4877

X^2 crítico (0,01) =13,2767

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

El Chi-cuadrado de Pearson calculado es 24,830 este valor es mayor al Chi-cuadrado crítico al 1% de error por lo tanto el consumo de vino depende del grado de instrucción de los consumidores y se rechaza la hipótesis nula.

Análisis del Chi-cuadrado

Al analizar las tablas cruzadas entre la edad, género e instrucción de los encuestados; y el consumo de mermelada, tónico y vino tenemos como resultado que el consumo de estos productos varía de acuerdo a los parámetros mencionados, pero al analizar la independencia entre variables con la prueba de Chi-cuadrado de Pearson con el 95% de significancia y un error del 5% tenemos que el consumo de mermelada y vino dependen de la edad del consumidor ya que se obtuvieron valores mayores que el Chi-cuadrado crítico lo que nos da como resultado que las personas comprendidas entre la edad de 25 años en adelante son los mayores consumidores de estos productos.

De la misma manera el consumo de mermelada, tónico y vino dependen del grado de instrucción de las personas ya que en el Chi-cuadrado de Pearson se tuvo valores mayores que el Chi-cuadrado crítico y en este caso los mayores consumidores de los tres productos son los que tienen una educación básica y media por lo tanto los de educación superior son los que menos consumen estos productos.

El consumo de estos productos no depende del género de las personas ya que en el Chi-cuadrado de Pearson se tuvo valores menores que el Chi-cuadrado crítico lo que demuestra que estas variables no están asociadas.

Entonces podemos mencionar que el mercado objetivo de la mermelada y vino son las personas de 25 años en adelante con una educación media y básica; mientras que el mercado objetivo para el tónico son personas con grado de instrucción básico y medio.

3.3.8 Análisis de la demanda

Para determinar la demanda utilizamos el análisis de datos de fuentes primarias que se refiere a la aplicación de encuestas, debido a que la información necesaria para calcular la demanda es escasa se ha visto esta necesidad de obtener la demanda mediante encuestas.

Para obtener la demanda actual se efectuó directamente de la encuesta permitiendo así obtener información precisa y rápida. Mediante la pregunta 6. ¿Cuándo compra los productos, cuántas unidades adquiere? y la pregunta 7. ¿Con qué frecuencia compra Ud. estos productos? De esta manera en la pregunta 6 nos dice cuántas unidades y en la pregunta 7 la frecuencia con la que adquiere el producto, entonces mediante la tabulación combinada de estas dos preguntas obtendremos la demanda del producto.

3.3.8.1 Consumo de mermelada

En la Tabla 70-3 podemos observar la tabulación combinada de la pregunta 6 y 7 del consumo de mermelada.

Dónde:

- A: 1 unidad
- B: 2 unidades
- C: 3 unidades
- a: semanal
- b: mensual:
- c: semestral.

Tabla 70-3. Consumo de mermelada

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A.a	27	7,1	7,9	7,9
	A.b	178	47,1	52,4	60,3
	A.c	73	19,3	21,5	81,8
	B.a	6	1,6	1,8	83,5
	B.b	35	9,3	10,3	93,8
	B.c	16	4,2	4,7	98,5
	C.a	1	,3	,3	98,8
	C.b	3	,8	,9	99,7
	C.c	1	,3	,3	100,0
	Total		340	89,9	100,0
Perdidos	Sistema	38	10,1		
Total		378	100,0		

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Para el respectivo cálculo de la demanda se procede a multiplicar la frecuencia de consumo con la cantidad adquirida y con la frecuencia al año, como se puede observar en la Tabla 71-3. Luego del respectivo cálculo se obtiene que las 378 personas encuestadas consumen 5.526 unidades de mermeladas de 250 gramos al año.

Tabla 71-3. Demanda de mermelada

Alternativas	Frecuencia A	Unidades B	Frecuencia al año C	Consumo al año A*B*C	Consumo diario
A.a	27	1	53	1.431	3,92
A.b	178	1	12	2.136	5,85
A.c	73	1	2	146	0,40
B.a	6	2	53	636	1,74
B.b	35	2	12	840	2,30
B.c	16	2	2	64	0,18
C.a	1	3	53	159	0,44
C.b	3	3	12	108	0,30
C.c	1	3	2	6	0,02
TOTAL				5.526 unidades	15,14 unidades

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

3.3.8.2 Consumo de tónico

En la Tabla 72-3 podemos observar la tabulación combinada de la pregunta 6 y 7 del consumo de tónico.

Tabla 72-3. Consumo de tónico

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A.a	18	4,8	9,7	9,7
	A.b	80	21,2	43,2	53,0
	A.c	58	15,3	31,4	84,3
	B.a	3	,8	1,6	85,9
	B.b	15	4,0	8,1	94,1
	B.c	7	1,9	3,8	97,8
	C.a	2	,5	1,1	98,9
	C.b	2	,5	1,1	100,0
	Total	185	48,9	100,0	
Perdidos	Sistema	193	51,1		
Total		378	100,0		

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Para el cálculo del consumo de tónico se procede de la misma manera que el consumo de mermelada.

En este caso se tiene como resultado que de las 378 personas encuestadas consumen 3.066 unidades de tónico de un litro al año. Como se observa en la Tabla 73-3.

Tabla 73-3. Demanda de tónico

Alternativas	Frecuencia A	Unidades B	Frecuencia al año C	Consumo al año A*B*C	Consumo diario
A.a	18	1	53	954	2,61
A.b	80	1	12	960	2,63
A.c	58	1	2	116	0,32
B.a	3	2	53	318	0,87
B.b	15	2	12	360	0,99
B.c	7	2	2	28	0,08
C.a	2	3	53	318	0,87
C.b	0	3	12	0	0
C.c	2	3	2	12	0,03
TOTAL				3.066 unidades	8,4 unidades

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

3.3.8.3 Consumo de vino

En la Tabla 74-3 podemos observar la tabulación combinada de la pregunta 6 y 7 del consumo de vino.

Tabla 74-3. Consumo de vino

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A.a	20	5,3	6,8	6,8
	A.b	149	39,4	50,7	57,5
	A.c	66	17,5	22,4	79,9
	B.a	2	,5	,7	80,6
	B.b	31	8,2	10,5	91,2
	B.c	18	4,8	6,1	97,3
	C.a	1	,3	,3	97,6
	C.b	3	,8	1,0	98,6
	C.c	4	1,1	1,4	100,0
	Total	294	77,8	100,0	
Perdidos	Sistema	84	22,2		
Total		378	100,0		

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Para el cálculo del consumo de vino se procede de la misma manera del producto anterior. En este caso se tiene como resultado que de las 378 personas encuestadas consumen 4.299 unidades de vino de 750 gramos al año. La demanda de vino se presenta en la Tabla 75-3.

Tabla 75-3. Demanda de vino

Alternativas	Frecuencia A	Unidades B	Frecuencia al año C	Consumo al año A*B*C	Consumo diario
A.a	20	1	53	1.060	2,90
A.b	149	1	12	1.788	4,9
A.c	66	1	2	132	0,36
B.a	2	2	53	212	0,58
B.b	31	2	12	744	2,04
B.c	18	2	2	72	0,20
C.a	1	3	53	159	0,44
C.b	3	3	12	108	0,30
C.c	4	3	2	24	0,07
TOTAL				4299 unidades	11,78 unidades

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

3.3.8.4 Demanda actual de los productos: mermelada, tónico y vino.

Para obtener la demanda de mermelada, tónico y vino del total de la población de Guano se procede a realizar una regla de tres de la siguiente manera: si 378 habitantes consumen 5.526 unidades de mermelada al año cuántas unidades adquieren 25.261 personas que representan el total de los consumidores, y tenemos como resultado que la demanda total de mermelada es 369.291,76 unidades de mermelada de 250 gramos al año.

En la Tabla 76-3 podemos observar que la demanda actual de mermelada es 369.291,76 unidades de 250 gramos al año, de tónico 204.894,78 unidades de 1 litro al año y del vino 287.293,75 unidades de 750 gramos al año.

Tabla 76-3. Demanda actual de los productos

Producto	Consumo diario		Consumo al año	
	378 habitantes	25.261 habitantes	378 habitantes	25.261 habitantes
Mermelada	15,14	1.011,76	5.526	369.291,76
Tónico	8,4	561,36	3.066	204.894,78
Vino	11,78	787,11	4.299	287.293,75

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

3.3.8.5 Demanda proyectada de los productos: mermelada, tónico y vino.

El valor obtenido de la demanda actual se establece para el año cero y se proyecta para cinco años dicha proyección se realizará para cada producto. Para calcular la demanda proyectada se utilizará el método de crecimiento poblacional con la siguiente fórmula de cantidad futura: $D_F = D_0 (1+i)^n$

Dónde:

D_F: Demanda futura

D_O: Demanda actual

i: Índice de crecimiento poblacional

n: Año a estimarse.

Se utilizó la tasa de crecimiento poblacional del cantón Guano que es de 1.37% de acuerdo a la información establecida por el INEC del último censo realizado en el año 2010. La demanda proyectada para los cinco años se puede observar en la Tabla 77-3 para los tres productos en estudio mermelada, tónico y vino.

Tabla 77-3. Demanda proyectada de mermelada, tónico y vino.

Años	Año	Mermelada (U)	Tónico (U)	Vino (U)
		369.291,76	204.894,78	287.293,75
1	2019	374.351,06	207.701,84	291.229,67
2	2020	379.479,67	210.547,35	295.219,52
3	2021	384.678,54	213.431,85	299.264,03
4	2022	389.948,63	216.355,87	303.363,95
5	2023	395.290,93	219.319,94	307.520,03

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Los resultados presentados en la Tabla anterior de la demanda proyectada de mermelada, tónico y vino se observan en los gráficos 29-3, 30-3 y 31-3 respectivamente, donde podemos observar que esta demanda va creciendo continuamente en los cinco años proyectados.

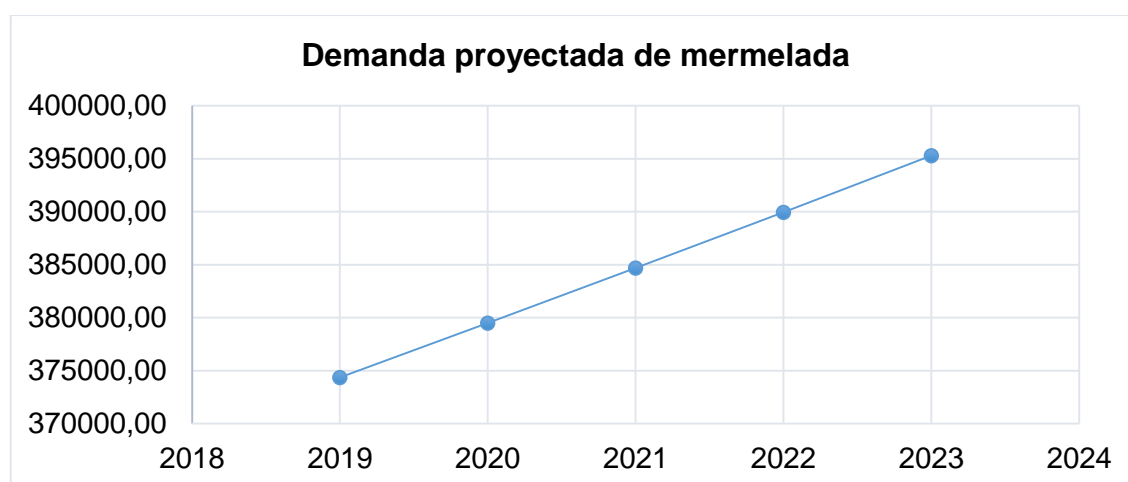


Gráfico 29-3. Demanda proyectada de mermelada.

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

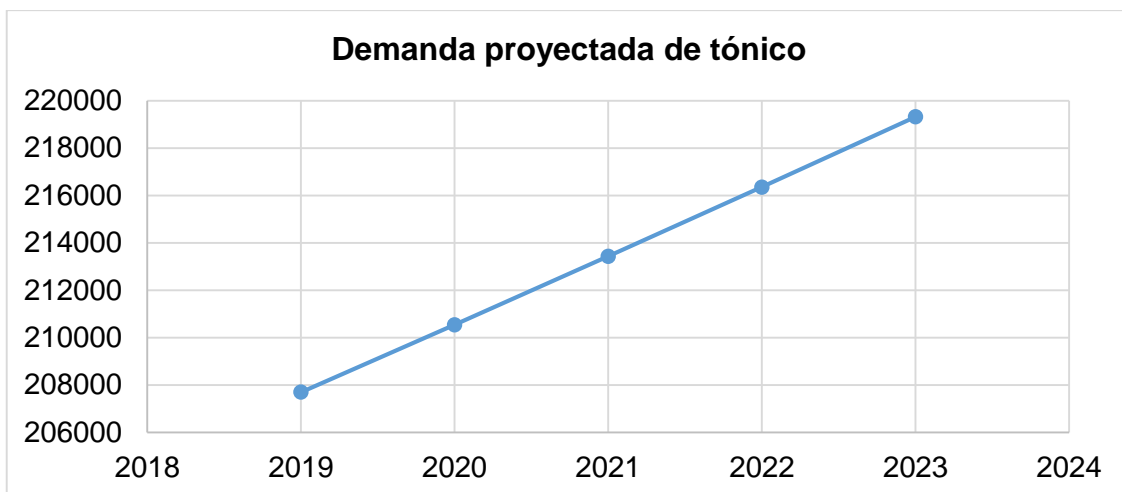


Gráfico 30-3. Demanda proyectada de tónico.

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

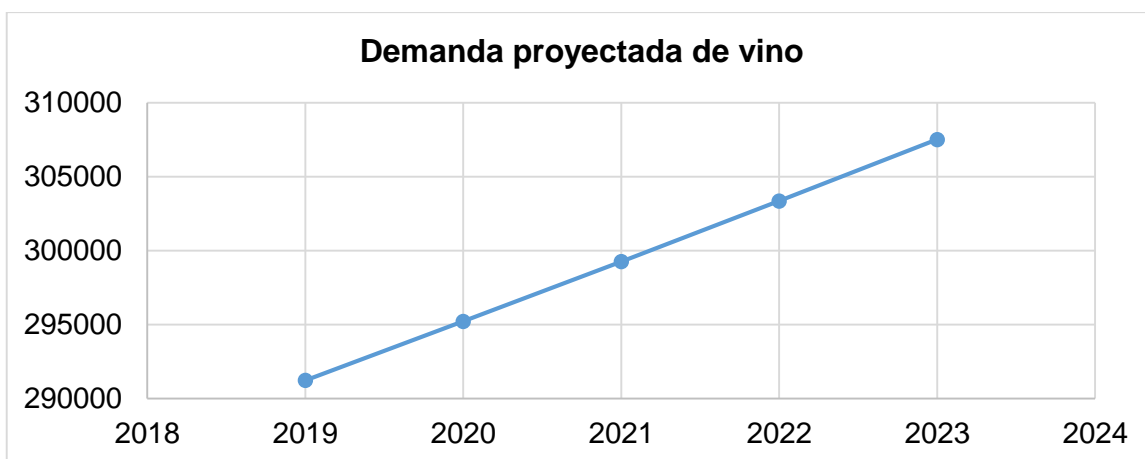


Gráfico 31-3. Demanda proyectada de vino.

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

3.3.9 Análisis de la oferta

3.3.9.1 Determinación de la oferta

Para la determinación de la oferta se realizó en base a la pregunta 3 ¿La cantidad de producto que consume?, esta nos arroja los resultados acerca de la oferta de mermelada, tónico y vino en el cantón Guano. Considerando que el 73,3% de la población encuestada adquiere mermelada eso en relación al total de la población que es 25.261 personas tenemos como resultado que la oferta de mermelada es de 18.511,38 unidades de mermelada. De igual manera para el tónico se tuvo que el 39,7% de las 378 personas encuestadas adquieren este producto entonces de al relacionar con el total de la población se tiene una oferta de 10.024,21 unidades de tónico. Y para el vino el

64,8% de las personas encuestadas adquieren vino y del total de la población se tiene una oferta de 16.372,87 unidades de vino. Se puede observar en la Tabla 78-3.

Tabla 78-3. Oferta de mermelada, tónico y vino

Producto	Consumo %	Población	Consumo anual
Mermelada	73,3	25.261	18.511,38
Tónico	39,7	25.261	10.024,21
Vino	64,8	25.261	16.372,87

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

3.3.9.2 Oferta proyectada

Para la proyección de la oferta se utilizó el método de crecimiento poblacional con lo cual se obtiene los siguientes resultados que se pueden observar claramente en la Tabla 79-3.

Tabla 79-3. Oferta proyectada de mermelada, tónico y vino

Años	Año	Mermelada (U)	Tónico (U)	Vino (U)
		18.511,38	10.024,21	16.372,87
1	2019	18.764,99	10.161,54	16.597,18
2	2020	19.022,07	10.300,75	16.824,56
3	2021	19.282,67	10.441,88	17.055,06
4	2022	19.546,84	10.584,93	17.288,71
5	2023	19.814,63	10.729,94	17.525,57

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

La oferta proyectada de mermelada, tónico y vino se observa en los gráficos 32-3, 33-3 y 34-3 respectivamente.

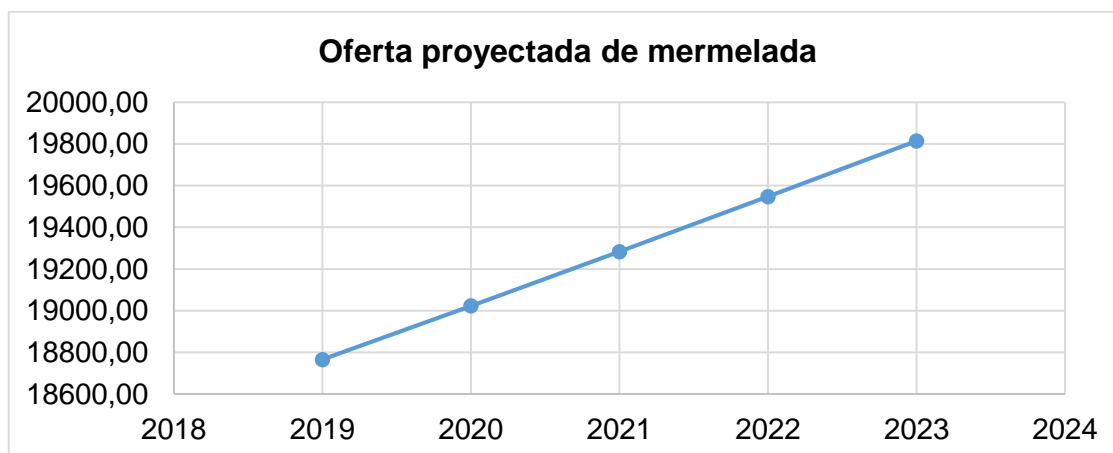


Gráfico 32-3. Oferta proyectada de mermelada.

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

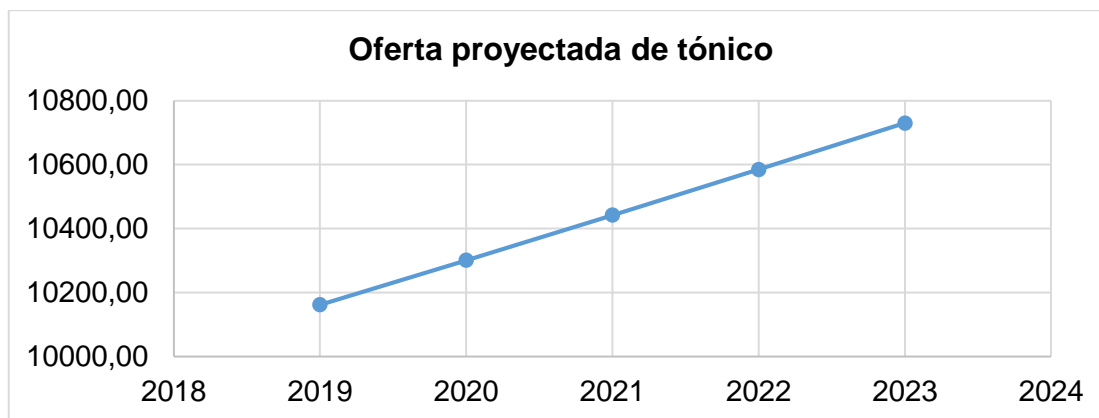


Gráfico 33-3. Oferta proyectada de tónico.

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

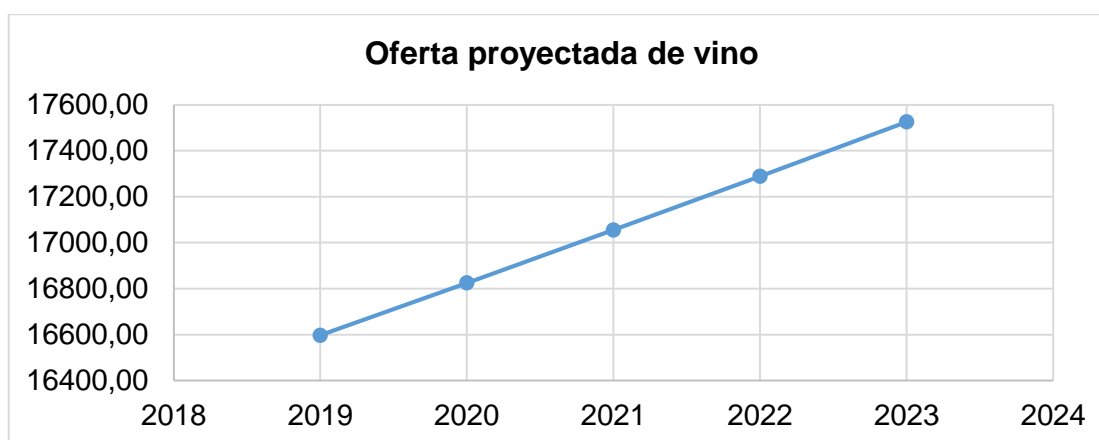


Gráfico 34-3. Oferta proyectada de vino.

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

3.3.10 Análisis de la demanda insatisfecha

3.3.10.1 Demanda insatisfecha actual

La demanda insatisfecha se obtiene de la diferencia entre demanda y la oferta de productos mermelada, tónico y vino; este cálculo permite determinar si, existe o no compradores que demande de estos productos. La demanda insatisfecha de mermelada, tónico y vino se observa en la Tabla 80-3.

Tabla 80-3. Demanda insatisfecha de mermelada, tónico y vino

Productos	Demanda	Oferta	Demanda insatisfecha
Mermelada	369.291,76	18.511,38	350.780,38
Tónico	204.894,78	10.024,21	194.870,57
Vino	287.293,75	16.372,87	270.920,88

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

3.3.10.2 Demanda insatisfecha proyectada

De la misma manera se realizó la proyección de la demanda insatisfecha de mermelada, tónico y vino para cada año, esto se presenta en la Tabla 81-3.

Tabla 81-3. Demanda insatisfecha de los productos

Años	Año	Mermelada (U)	Tónico (U)	Vino (U)
		350.780,38	194.870,57	270.920,88
1	2019	355.586,07	197.540,30	274.632,50
2	2020	360.457,60	200.246,60	278.394,96
3	2021	365.395,87	202.989,98	282.208,97
4	2022	370.401,79	205.770,94	286.075,24
5	2023	375.476,30	208.590,00	289.994,47

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

La demanda insatisfecha proyectada de mermelada, tónico y vino se observa en los gráficos 35-3, 36-3 y 37-3 respectivamente.

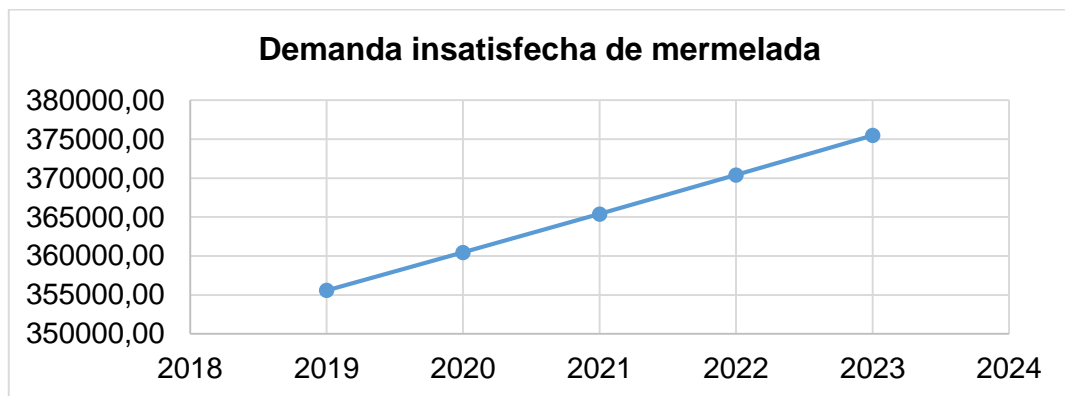


Gráfico 35-3. Demanda insatisfecha proyectada de mermelada.

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

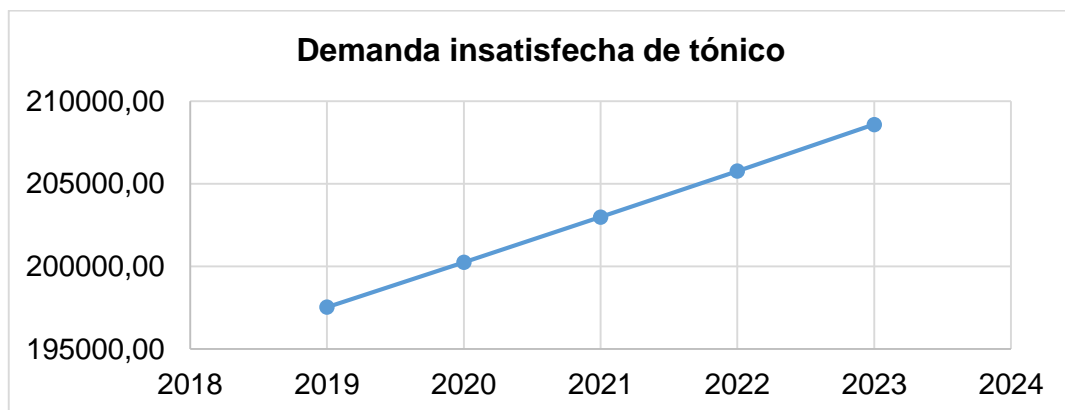


Gráfico 36-3. Demanda insatisfecha proyectada de tónico.

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

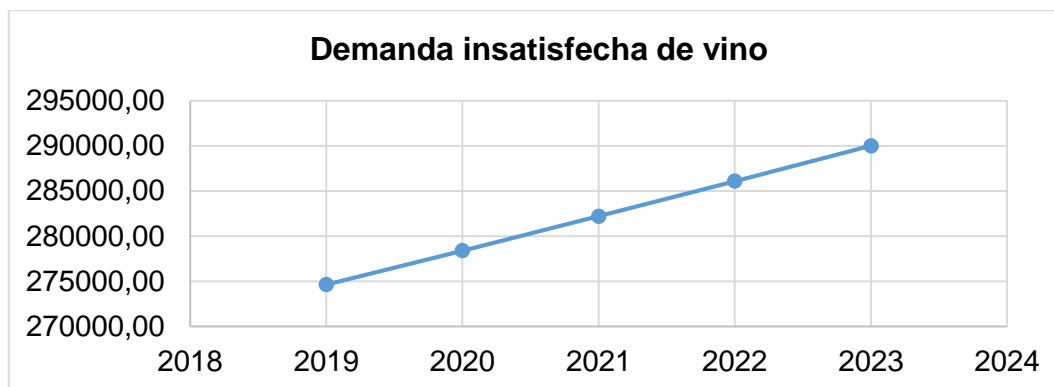


Gráfico 37-3. Demanda insatisfecha proyectada de vino.

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

3.4 Plan de marketing

3.4.1 Estrategias de marketing

Para mejorar la calidad y rendimiento de la asociación en cuanto a la presentación, elaboración y promoción de los productos se plantean estrategias de Marketing Mix las mismas que se enfocan en las principales variables que intervienen en la elaboración y venta de un producto.

Producto. - Son estrategias que principalmente tienen que ver con la elaboración del producto o la prestación del servicio, perfeccionando dicha actividad y, por ende, el bien o servicio a ser entregado o prestado con el objetivo de que sea de calidad y de agrado del cliente.

Precio. - Estrategias que intervienen en los precios manejados por la empresa, ajustándolos a los segmentos en los que va a ingresar, la realidad económica actual o si el caso lo amerita si los productos ofertado nuevos o renovados.

Plaza. - En este punto, las estrategias se basan en la forma de comercializar el producto o como se brinda el servicio; los principales canales de distribución para que el producto o servicio llegue en óptimas condiciones al cliente final. También tiene que ver con la adecuación del punto de venta para hacerlo llamativo al cliente.

Promoción o Comunicación. - Como punto final tenemos la promoción o comunicación que integra las estrategias basadas en la promoción, publicidad y formas de comunicación con el cliente mediante las cuales damos a conocer al cliente los productos y servicios ofertados. Las estrategias descritas a continuación son basadas en los análisis realizados anteriormente a la asociación El Granjero Guaneño.

3.4.1.1 Estrategia de producto

Para la comercialización de los productos es necesario que cuenten con una imagen propia para que los clientes lo conozcan y se familiaricen; para ello en este plan se propone el rediseño de los elementos necesarios de identificación del producto como la presentación, la etiqueta colores y logotipo ya que por pedido del gerente de la asociación y resultados de la encuesta aplicada a los clientes actuales se va a mejorar o rediseñar la imagen actual.

a. Marca

La marca actual de los productos de la asociación es “VITA TUNA”, pero se propone cambiarla a “EL GRANJERO GUANEÑO” debido a que se desea en el futuro ampliar la gama de productos utilizando otra materia prima.

b. Eslogan

El eslogan debe ser un elemento sencillo, corto, fácil de leer y recordar; y sobre todo diferente a otros. El eslogan de la asociación se presenta en la figura 1-3.

La energía que necesitas

The slogan "La Energía que necesitas" is written in a bold, black, sans-serif font on a yellow, slightly curved banner.

Figura 1-3. Eslogan de la asociación “El Granjero Guaneño”.

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

c. Logotipo

El logotipo es la identificación de la asociación por lo mismo es de gran importancia ya que debe llamar la atención y será la clave de reconocimiento por el cliente. Se presenta a continuación el logo actual y la propuesta. Ver figura 2-3.



Figura 2-3. Logotipo actual y propuesta de la asociación “El Granjero Guaneño”.

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

d. Etiqueta

La etiqueta es un elemento básico para la comercialización del producto ya que en él se describen todas sus características y será el medio por el cual lo reconocerán los consumidores. A continuación, se presentan las etiquetas actuales de los productos y la propuesta. Ver figuras 3-2, 4-3 y 5-3.

Mermelada de tuna



Figura 3-3. Etiqueta actual y propuesta de mermelada de tuna

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Tónico de tuna



Figura 4-3. Etiqueta actual y propuesta de tónico

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Vino de tuna



Figura 5-3. Etiqueta actual y propuesta de vino de tuna

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

3.4.1.2 Estrategia de precio

a. Estrategias de precios bajos o descuentos

Para la comercialización de los productos se va a utilizar la estrategia de los de precio descontado, que consiste en la reducción del precio de forma periódica en la temporada de baja demanda con el objetivo de estimular la compra del producto.

b. Estrategias Competitivas

Los productos de la asociación ya son comercializados en las ferias, la estrategia en este caso será fijar precios similares al de la competencia para que los consumidores adquieran estos productos de la asociación.

2,50 la mermelada de 250 gramos

1,50 el tónico de un litro

6,00 el vino de 0,75 litros

3.4.1.3 Estrategia de plaza

Para la distribución de los productos de la asociación se determinará puntos estratégicos de venta puede ser donde estén ubicados productos similares y sustitutos a los productos de tuna generalmente estos se encuentran en el centro de la ciudad con el objetivo que los consumidores lo adquieran con facilidad.

La distribución se la realizará para cubrir los diferentes puntos de venta, ya que según encuestas realizadas los clientes no pueden localizar los productos con facilidad por lo que se prefieren encontrar los productos en tiendas de barrio y supermercados.

Los puntos de venta previstos para la distribución son: Supermarket La Americana, Mini market Hildita, Mini market Katy, Mini market Alexito, entre otras tiendas del cantón.

Se utilizará diferentes canales de distribución propuestos a continuación:

Opción 1.- en la opción 1 el producto es distribuido desde la asociación a los puntos de venta que son los supermercados o tiendas de barrio para su adquisición. Ver gráfico 38-3.

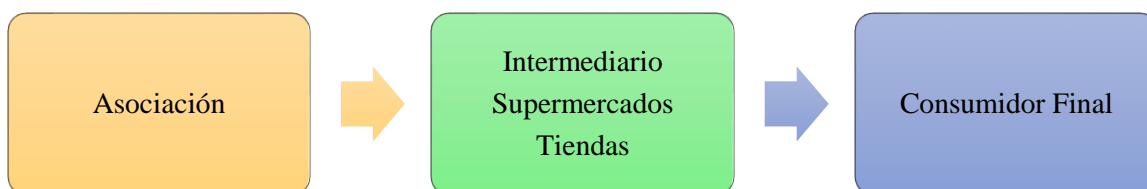


Gráfico 38-3. Canal de distribución 1

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Opción 2.- esta opción muestra un canal de distribución directa de los productos de la asociación directamente al consumidor final. Ver gráfico 39-3.



Gráfico 39-3. Canal de distribución 2

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

3.4.1.4 Estrategia de promoción y publicidad

a. Estrategias de promoción:

- ✓ El segundo a mitad de precio: consiste en ofrecer la oferta de que el cliente pueda adquirir el segundo producto a mitad de precio por la compra del primero, esto se realizara en fechas especiales como en navidad y fin de año.
- ✓ Regalos: esta estrategia consiste en darle pequeños regalos u obsequios a los principales clientes o los más frecuentes, se entregará una gorra con información de la asociación que también será un medio para publicitar los productos que ofertados.
- ✓ Participar en ferias de emprendimientos planificadas por el GAD municipal de Guano y el MIES ya que cuentan con su apoyo.

b. Estrategia de publicidad:

- ✓ Afiches o carteles: para publicitar los productos de la asociación se va a colocar carteles o afiches publicitarios en la entrada a la planta de producción con la finalidad que las personas conozcan y de informen de los productos de la asociación. Ver diseño en el Anexo E.
- ✓ Hojas volantes: se utilizarán volantes impresos con información de la asociación y serán repartidos en puntos estratégicos. Ver diseño en el Anexo F.
- ✓ Vallas publicitarias: alquilar espacios publicitarios para ubicar una valla publicitaria con información de la asociación. Ver diseño en el Anexo G.

3.5 Plan organizacional

El plan organizacional muestra una estructura organizacional adecuada, la cual identifica las funciones del personal y delimita las mismas, de tal manera que no exista duplicidad de funciones con el fin de mejorar la eficiencia en el trabajo.

3.5.1 Estructura y organigrama

La estructura de la asociación fue construida, consensuada y aprobada de manera participativa a nivel Directivo y Operativo y ha sido utilizado por esta organización jurídica con suficiente información profesional de ventajas y desventajas. Los socios o los participantes se encuentran legalmente constituidos en el Ministerio de Inclusión Económica y Social. La estructura organizacional propuesta se observa en el gráfico 40-3.

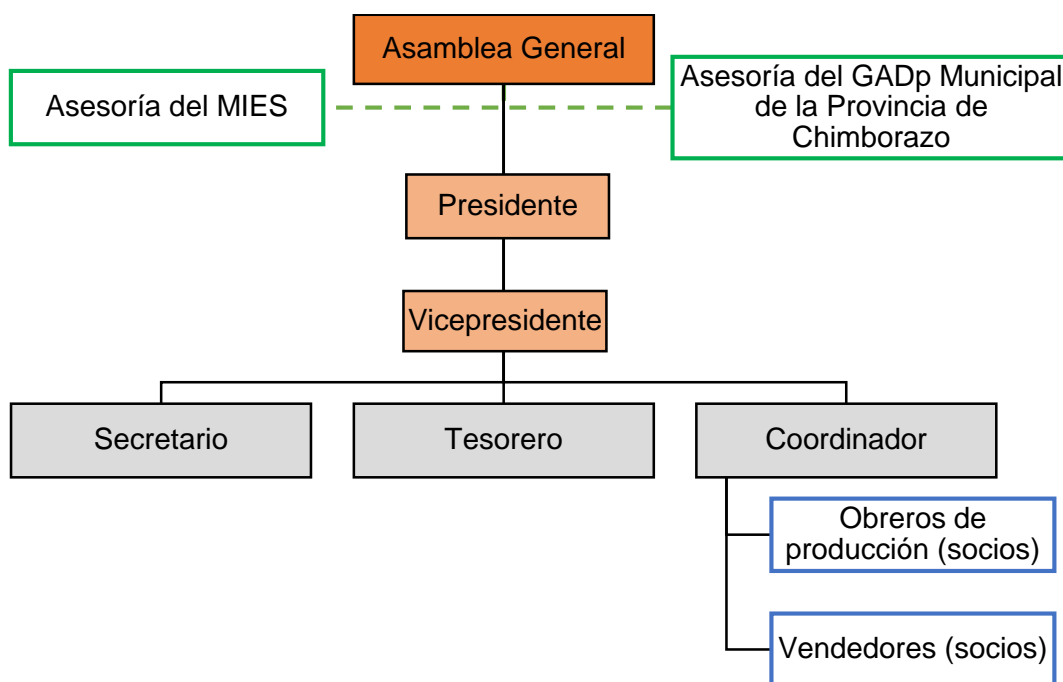


Gráfico 40-3. Estructura organizacional de la asociación “El Granjero Guaneño”

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

3.5.2 Cargos y funciones

3.5.2.1 Funciones del presidente

- Representar legal, judicial y extrajudicialmente a la Asociación.
- Convocar, presidir y dirigir las sesiones ordinarias y extraordinarias de la asamblea.
- Vigilar y controlar la correcta conservación y uso de los bienes muebles e Inmuebles de la Asociación.
- Verificar el manejo económico de la asociación.
- Firmar contratos, convenios, obligaciones, todo ingreso y egreso económico.
- Realizar gastos, para lo cual requerirá la autorización del directorio.

De las funciones establecidas al presidente son cumplidas en su totalidad, convirtiéndose en el principal a cargo de la administración de la microempresa, siendo el responsable de los convenios, ingresos y egresos.

3.5.2.2 Funciones del vicepresidente

- Apoyar y trabajar conjuntamente con el presidente en la ejecución de todos los planes, programas y proyectos que se realicen en beneficio de la asociación.
- Cumplir con todas las comisiones a las encomendadas tanto por la asamblea general tanto como por el directorio y/o presidente.

Las funciones establecidas del vicepresidente no son cumplidas en su totalidad, que contribuye como auxiliar y guía de sus actividades del presidente de la asociación El Granjero Guaneño.

3.5.2.3 Funciones del secretario

- Previa disposición del presidente, elaborar las convocatorias a sesiones ordinarias y extraordinarias de la asamblea general y del directorio
- Asistir a las sesiones ordinarias y extraordinarias tanto de la asamblea general como del directorio
- Llevar en correcta forma los libros de actas de la asamblea general, directorio y demás documentos que fueren necesario.
- Certificar todo documento oficial, previa autorización del presidente.
- Elaborar en coordinación con el presidente, un informe de todas las decisiones tomadas en la asociación de forma semestral y anual respectivamente, o cuando el caso lo amerite.

El secretario cumple con todas sus actividades establecidas en la asociación, con la redacción de sus escritos, activación de sus documentos y capacitación de sus socios.

3.5.2.4 Funciones del tesorero

- Llevar correctamente la contabilidad, dinero y más valores de la asociación
- Recibir, llevar y entregar el inventario de las pertenencias de la Asociación, previa constatación y levantamiento de un acta de entrega-recepción, debidamente firmada.
- Registrar con su firma y la del presidente todos los retiros, depósitos y demás trámites bancarios o en Instituciones financieras.
- Recaudar las cuotas, aportes económicos y otros ingresos de la Asociación

- Cumplir los pagos que la asociación deba realizarlos legalmente.
- Informar bimensualmente sobre las aportaciones económicas de los socios.

El manejo eficiente de tesorería es muy importante en la asociación, ya que no cumple con todas sus funciones las cuales una de ellas administrar correctamente los dineros tales como los ingresos y egresos de microempresa y la coordinación de la contabilidad.

3.5.2.5 *Funciones del coordinador*

- Brindar asesoramiento jurídico para la asociación.
- Asumir en unión del presidente, la defensa jurídica o extra judicial de los derechos y bienes de la asociación.
- Coordinar en todas las actividades que se programen o requieran, con organizaciones afines y otras.
- Brindar asesoramiento, coordinando con organismos de carácter público o privado, a fin de buscar capacitación en diferentes áreas para el progreso de los socios de la asociación y sus familias.

El coordinador no cumple con todas las funciones propuestas en la asociación las cuales es ayudar con su mayor apoyo a la directiva, ayudando con la capacitación a los demás empleados de la microempresa.

3.5.2.6 *Funciones de los socios obreros y vendedores*

- Asistir puntualmente a la hora acordada para la elaboración y comercialización de productos.
- Acudir a la planta de producción con la vestimenta adecuada como es el uso de mandil, botas, cofia y mascarilla.
- Comercializar los productos en las ferias y entregar los pedidos existentes.
- Presidir las comisiones, para lo cual se normará en los respectivos Reglamentos Internos.
- Cumplir con las comisiones encomendadas por el directorio, la asamblea general y/o el presidente.
- Asistir con voz y voto a las reuniones del directorio.
- Elaborar control de existencia de la cantidad de producto elaborado.

Las funciones establecidas para los socios encargados de la elaboración y comercialización de productos se cumplen con normalidad ya que si no se cumpliera no sería posible la industrialización de productos ni tampoco su venta.

Como se pudo observar la mayoría de las funciones no se ejecutaron, un ejemplo claro el Vicepresidente no participa activamente en las comisiones encomendadas en la Asamblea, dentro de ellas es velar por el cumplimiento de las metas y objetivos de la asociación, otro caso el tesorero no recauda con efectividad las cuotas y aportes económicos que han sido establecidos por la asamblea, ausencia de informes bimensuales, y aplicación de las regulaciones internas y externas de la microempresa.

Adicionalmente se conoció que el coordinador ha incumplido varias de sus tareas esenciales, ha dejado de lado los programas que se encaminaban al crecimiento empresarial, igualmente no se han realizado las capacitaciones y asesoramientos a las diferentes comisiones de asociación. Otro de los puntos claves es la mala participación administrativa de los vocales, desconocen sus funciones, no realizan las tareas a ellos encomendadas por lo que las metas no se han cumplido en los períodos previstos en el plan de negocios entregado al GAD Provincial de Chimborazo en los inicios de la asociación.

3.5.3 *Políticas internas para los empleados*

3.5.3.1 *Horarios*

- El horario de trabajo será todos los días a las 8:00 am para la elaboración hasta las 17:00 pm.

3.5.3.2 *Cuidado personal*

- Deben llevar el cabello recogido en el caso de mujeres.
- Las uñas bien cuidadas, cortas y sin pintura. No poseer anillos
- No usar perfumes ya que puede existir una contaminación cruzada.
- Uniformes correctamente utilizados.

3.5.3.3 *Uniformes o ropa adecuada para la producción*

- Mandil de preferencia color blanco
- Mascarilla
- Cofia
- Guantes
- Botas blancas

3.5.4 Recursos humanos

El talento humano dentro de la empresa es la parte principal debido a que, si éste trabaja al 100%, prestando su esfuerzo físico e intelectual según corresponda su actividad la empresa marchará en perfectas circunstancias caso contrario tendrá problemas en el desarrollo de sus actividades; por lo tanto, se debe procurar mantener un buen ambiente laboral entre todos los miembros de la empresa.

La asociación El Granjero Guaneño cuenta con varios socios que prácticamente proveen la materia prima que es la fruta y la hoja de tuna, 5 socios encargados de la producción de los productos y uno de la parte administrativa.

3.5.5 Selección de personal

Para el ingreso de un nuevo socio debe poseer terreno para el cultivo de la materia prima. Se debe verificar el cumplimiento de los requisitos necesarios para que un socio ocupe un cargo dentro de la directiva.

3.5.6 Aspectos legales

Deben complementar aquellos aspectos establecidos en la Ley para implementar y desarrollar las actividades relacionadas con el negocio son los siguientes:

Patente Municipal: Se debe gestionar y realizar los trámites correspondientes en el GAD Municipal de Cantón Guano.

Permiso de funcionamiento: Este el documento otorgado por la Autoridad Sanitaria Nacional a los establecimientos sujetos a control y vigilancia sanitaria que cumplen con todos los requisitos para su funcionamiento.

Notificación Sanitaria: Es el documento expedido por la autoridad sanitaria competente, mediante el cual se autoriza a una persona natural o jurídica para fabricar, envasar; e Importar un alimento con destino al consumo humano.

3.6 Plan de operaciones (Estudio técnico)

3.6.1 Tamaño y localización

3.6.1.1 Macro localización

La asociación El Granjero Guaneño está ubicada en la provincia de Chimborazo en el cantón Guano parroquia La Matriz. (Ver figura 6-3).



Figura 6-3. Macro localización de la asociación “El Granjero Guaneño”
Fuente: Google Maps

3.6.1.2 Micro localización

La asociación está ubicada en las calles Mariscal Sucre entre García Moreno y Agustín Dávalos, N° 416; en el centro de Guano por lo mismo en las calles aledañas existe gran afluencia de personas por el lugar; pero el letrero que muestra el nombre de la asociación no es visible para las personas y no se pueden ubicar con facilidad (figura 7-3).



Figura 7-3. Micro localización de la asociación “El Granjero Guaneño”
Fuente: Google Maps

a. Acceso a servicios básicos

La asociación por encontrarse en un lugar céntrico dentro de la ciudad del cantón Guano, tiene pleno acceso a los servicios básicos; es decir cuenta con agua potable, luz eléctrica, teléfono, alcantarillado, vías en buen estado y servicios de salud cercanos, lo cual beneficia al correcto funcionamiento y desempeño de la asociación.

b. Vías de Acceso

Las vías circundantes a la asociación se encuentran en óptima calidad, son de asfalto, por lo que tanto los clientes, como los proveedores no tienen mayor dificultad para llegar hasta las instalaciones y facilita el traslado de los productos.

c. Manejo de Desechos y contaminación

Los desechos que dejan la elaboración de los productos en las empresas, siempre deben ser manejados con responsabilidad pensando en el bienestar del medio ambiente y en contribuir a la no contaminación del mismo. En la asociación los desechos de la elaboración de los productos son usados para la alimentación animal o abono orgánico.

3.6.1.3 Instalaciones e infraestructura

La infraestructura que posee es mediante un convenio de con AGROVIDA. Las instalaciones dentro de las cuales opera la planta de producción fueron donadas tres años atrás, pero la construcción tiene más años de haber sido construida, son de bloque y enlucida; fueron adecuadas para el desarrollo de dicha actividad dentro de esta se encuentran el área de producción y una oficina para la parte administrativa de la empresa.

a. Área administrativa

Esta área tiene una construcción de 19,62 m² la misma que es utilizada por el gerente y contador de asociación para desempeñar sus funciones.

b. Área de producción

Posee una construcción de 51,42 m² la misma que se servirá para la elaboración de los productos derivados de la tuna, en esta área se encuentran las maquinarias y equipos necesarios para los procesos de producción.

c. Servicios higiénicos

El área de servicios higiénicos tiene una construcción de 15 m² que es utilizada por todos los miembros de la asociación.

3.6.1.4 *Tamaño de la Empresa*

La asociación El Granjero Guaneño inicio sus actividades en el 2010 solo con la actividad de cultivar la tuna, pero a inicios del 2014 nació la idea de industrializar la tuna con una inversión inicial por parte de los socios y por parte del GAD Municipal de Guano. Concebida como una microempresa y que con el paso de los años ha llegado a tener prestigio en el cantón y sus alrededores debido a la calidad de los productos y de las propiedades nutritivas de los mismos.

En base con los resultados de la encuesta aplicada a los consumidores potenciales se tiene la demanda insatisfecha de mermelada, tónico y vino de la cual la asociación va a cubrir esta demanda de los productos el 17,95%; 15,45% y el 0,37% respectivamente. La proyección de la demanda satisfecha a cubrir se puede observar en la Tabla 82-3.

Tabla 82-3. Demanda insatisfecha a cubrir

Años	Año	Mermelada		Tónico		Vino	
		100%	17,95%	100%	15,45%	100%	0,37%
1	2019	355.586	63.842,69	197.540	30.528,00	274.633	1.023,75
2	2020	360.458	64.717,33	200.247	30.946,23	278.395	1.037,78
3	2021	365.396	65.603,96	202.990	31.370,20	282.209	1.051,99
4	2022	370.402	66.502,73	205.771	31.799,97	286.075	1.066,41
5	2023	375.476	67.413,82	208.590	32.235,63	289.994	1.081,01

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

3.6.1.5 *Capacidad de Producción*

La capacidad de producción de la empresa se determinó en base a las características de las maquinarias existentes para la industrialización de los diferentes productos con toda la maquinaria funcionando perfectamente y con la mano de obra capacitada y trabajando al 100%.

La capacidad anual de la asociación es de 15.960,67 Kg de mermelada, 30.528,00 L de tónico y 767,81 L de vino elaborando los productos en un cronograma establecido; para la mermelada y el tónico se elaborará una parada por día y dos días a la semana por producto; mientras que el vino por ser un producto ocasional de la asociación se elaborará un día a la semana. Ver Tabla 83-3.

Tabla 83-3. Capacidad de producción

Producto	Capacidad por parada	Capacidad semanal	Capacidad mensual	Capacidad anual
Mermelada (Kg)	83,13	332,51	1.330,06	15.960,67
Tónico (L)	159,00	636,00	2.544,00	30.528,00
Vino (L)	255,94			767,81

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

En la Tabla 84-3 se puede observar la capacidad de producción de la asociación en unidades del producto; es decir por frascos de mermelada de 250 gramos, botellas de tónico de 1 L y botellas de vino de 750 ml.

Tabla 84-3. Capacidad de producción por unidades

Producto	Capacidad por parada	Capacidad semanal	Capacidad mensual	Capacidad anual
Mermelada (U)	332,51	1.330,06	5.320,22	63.842,69
Tónico (U)	159,00	636,00	2.544,00	30.528,00
Vino (U)	341,25			1.023,75

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

3.6.1.6 Cronograma de producción

En la Tabla 85-3 se puede observar el cronograma de producción de la asociación.

Tabla 85-3. Cronograma de producción

Producto	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Mermelada	X		x		
Tónico		X		x	
Vino					X

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

3.6.2 Diseño de la planta de producción

En el plano de la planta de producción de la asociación se presenta el diseño de las diferentes áreas como son el área de producción con las maquinarias y equipos necesarios para el funcionamiento de la planta, el área administrativa y el área de servicios higiénicos que son necesarios para el correcto desarrollo de las actividades dentro de la planta. En las figura 8-3 y 9-3 se observa los planos de la asociación El Granjero Guaneño.

3.6.2.1 Macro plano

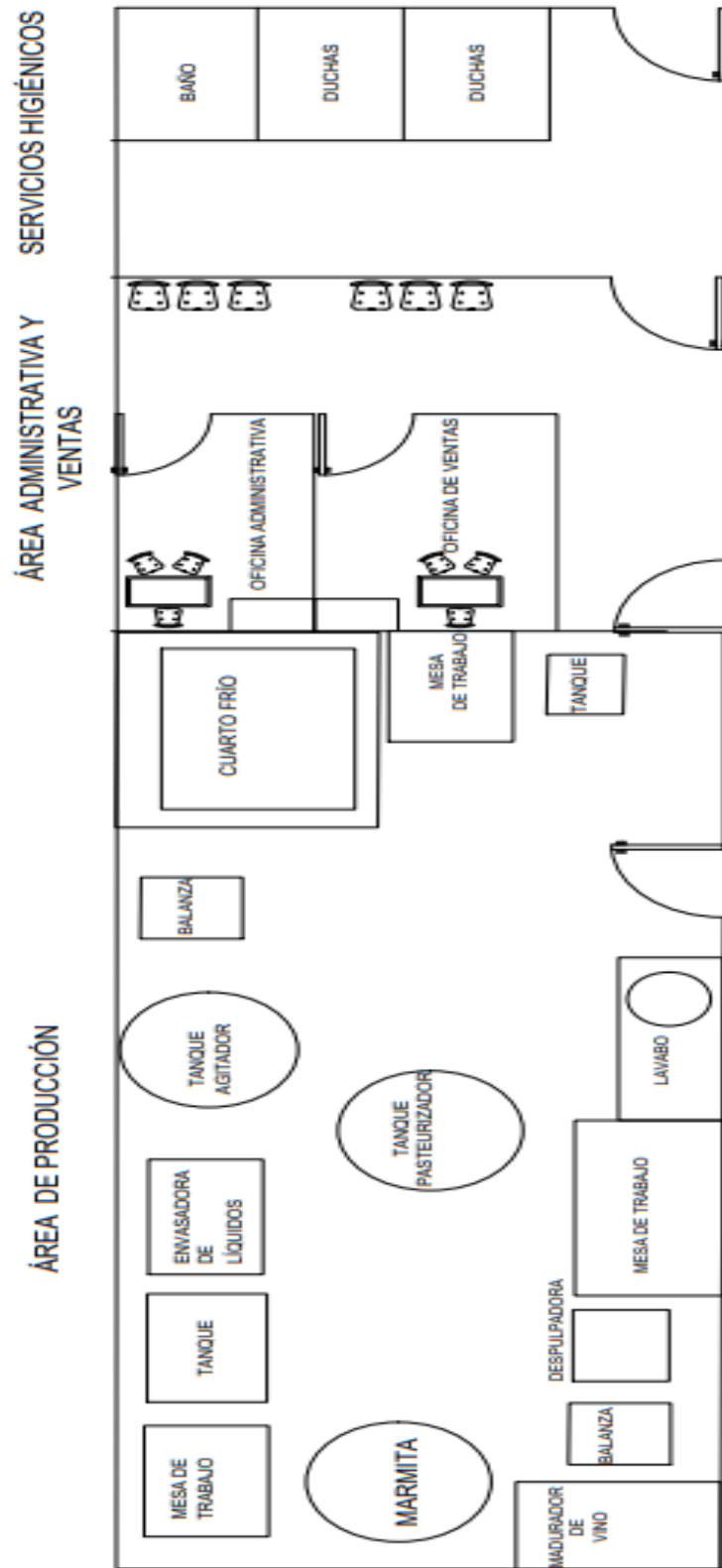


Figura 8-3. Macro plano de la asociación “El Granjero Guaneño”

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

3.6.2.2 Plano del área de producción

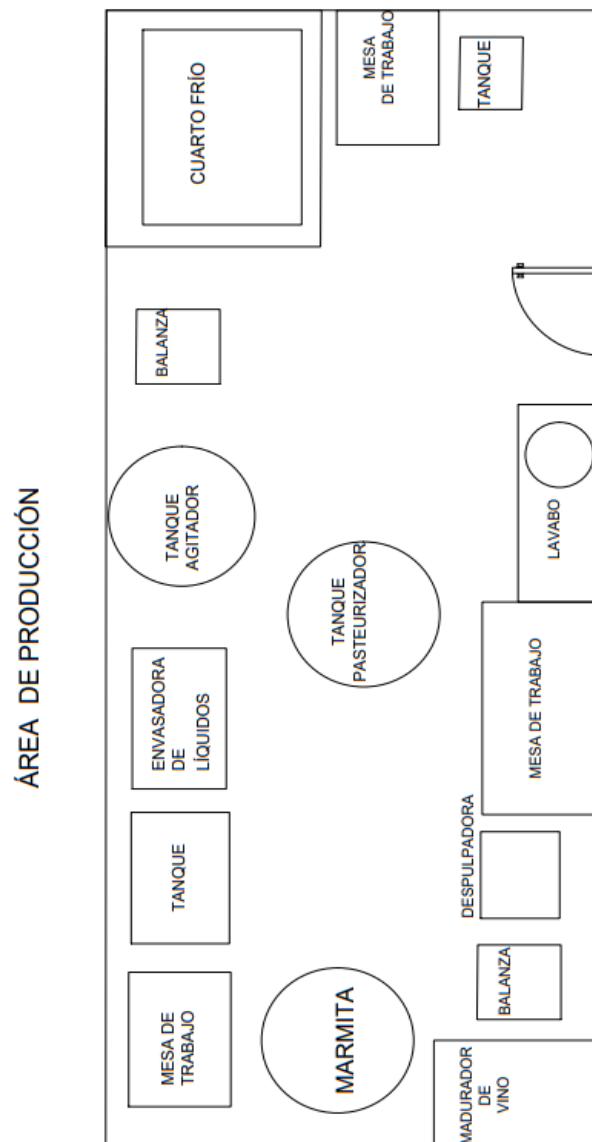


Figura 9-3. Macro plano de la asociación “El Granjero Guaneño”

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

3.6.3 Funcionamiento del sistema

3.6.3.1 Definición del producto

Esta empresa se dedicará a procesamiento y comercialización de los productos derivados de la tuna.

- **Mermelada:** La mermelada de tuna, es una conserva de fruta natural cocida con azúcar que tiene agradable sabor y propiedades nutritivas de la fruta, el producto es de color brillante y atractivo.
- **Vino:** El vino, es una bebida alcohólica obtenida de la pulpa de la tuna, por medio de la fermentación de la misma, el azúcar y los ácidos que posee esta fruta hace que sean suficientes para el desarrollo de la fermentación.
- **Tónico:** Es una bebida refrescante, 100% natural, que se extrae de la hoja o de la penca de la tuna, y el efecto nutritivo y medicinal se debe al gel, que este posee, ya que tiene propiedades digestivas, analgésicas y curativas por lo que se considera un suplemento medicinal.

3.6.3.2 *Diseño del producto*

a. Lugar de elaboración

Los productos derivados de la tuna como el vino, mermelada y tónico son elaborados en la planta de producción de la asociación el Granjero Guaneño ubicada en la calle Mariscal Sucre entre García Moreno y Agustín Dávalos, N° 416, en el cantón Guano, Provincia de Chimborazo, Ecuador.

b. Presentación y empaques

Las presentaciones en las que se ofrecerá los productos mermelada, tónico y vino se observan en la Tabla 86-3.

Tabla 86-3. Presentaciones de mermelada, tónico y vino

Productos	Tipo de empaque	Presentaciones
Mermelada	Frasco de vidrio	250 gramos
Vino	Botella de vidrio oscuro	750 gramos
Tónico	Botellas de plástico color blanco	500, 1000, 2000 gramos

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

3.6.3.3 *Descripción de procesos operacionales de los productos*

a. Mermelada de tuna

A continuación, se describe el proceso de producción de la mermelada de tuna:

➤ Descripción del proceso

Recepción y selección de la materia prima: se recolecta las mejores tunas, sin magulladuras, o algún tipo de imperfección, se eliminan aquellas tunas en estado de podredumbre.

Lavado: se lava de manera rigurosa, que no tenga ninguna sustancia extraña.

Pelado: se procede a pelar, procurando no desperdiciar la fruta, tratando de aprovechar toda la tuna.

Despulpado: después se procede a extraer la pulpa libre de cáscaras y pepas. Esta operación se realiza a nivel industrial en despulpadoras. A nivel semi-industrial o artesanal se puede hacer utilizando una licuadora.

Tamizado: en caso de utilizar una licuadora se procede a tamizar el producto mediante un colador para obtener la pulpa.

Pesado: es importante que se pese la pulpa ya que de ello va a depender el cálculo del resto de insumos.

Cocción: este proceso de cocción es importante para romper las membranas celulares de la tuna y extraer toda la pectina. La pulpa se calentará hasta que comience a hervir y se mantendrá la ebullición a fuego lento con suavidad hasta que el producto quede reducido. Se procede a añadir el ácido cítrico 2 gr por cada Kg de pulpa y la mitad del azúcar en forma directa. La cantidad total de azúcar a añadir en la formulación se calcula teniendo en cuenta la cantidad de pulpa obtenida. Se recomienda que por 5 Kg de pulpa se agregue entre 800 a 1000 gr. de azúcar.

Punto de gelificación: finalmente la adición de la pectina se realiza mezclándola con el azúcar sobrante, evitando de esta manera la formación de grumos. La cantidad adecuada es de 5 a 7 gramos por cada kilogramo de pulpa. Cuando la pulpa tenga 65 °Brix se debe retirar del fuego.

Envasado: se realiza en caliente a una temperatura no menor a los 85°C. Esta temperatura mejora la fluidez del producto durante el llenado.

Enfriado: el producto envasado debe ser enfriado rápidamente para conservar su calidad y asegurar la formación del vacío dentro del envase.

Etiquetado: el etiquetado constituye la etapa final del proceso de elaboración de mermeladas. En la etiqueta se debe incluir toda la información sobre el producto.

Distribución y expendio: el producto debe ser almacenado en un lugar fresco hasta su comercialización.

En las figuras 10-3, 11-3 y 12-3. Se observan los diagramas de elaboración de mermelada de tuna.

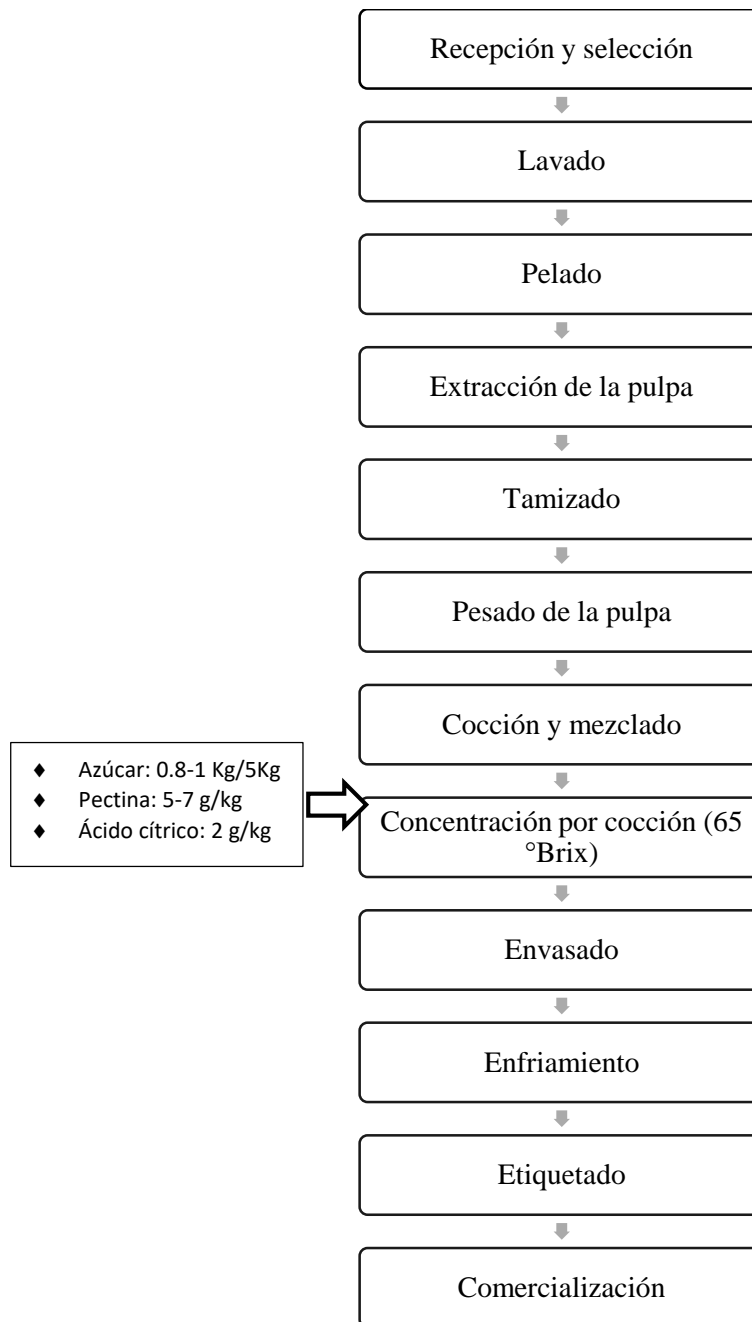


Figura 10-3. Diagrama de flujo de la elaboración de mermelada.

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.































DIAGRAMA DE OPERACIONES DE ELABORACIÓN DE MERMELADA Asociación "El Granjero Guaneño"																															
Codificación: DOM-01																															
Fecha de elaboración: 29 de junio del 2018																															
Elaborado por: Buenaño Carmen		Aprobado por: Sr. Gerardo Vizuet																													
Operación/Acción	Símbolo y tiempo	Materiales/equipos																													
Recepción de materia prima	 5 min	Gavetas, balanza																													
Selección	 5 min	Gavetas																													
Lavado	 5 min	Tanque de lavado																													
Pelado	 30 min	Mesa de trabajo																													
Despulpado	 45 min	Despulpadora																													
Pesado	 5 min	Balanza																													
Transporte	 3 min	Tanque																													
Cocción y mezclado	 10 min	Marmita																													
Concentración por cocción	 60 min	Marmita																													
Transporte	 3 min	Tanque																													
Envasado	 40 min	Mesa de trabajo, envases																													
Enfriado	 10 min	Mesa de trabajo																													
Etiquetado	 20 min	Mesa de trabajo																													
Transporte	 3 min	Bandejas																													
Almacenamiento	 0 min	Cuarto frío																													
RESUMEN																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Actividad</th> <th>Símbolo</th> <th>Nº</th> <th>Tiempo (min)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Recepción</td> <td></td> <td>1</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Operación</td> <td></td> <td>9</td> <td>225</td> </tr> <tr> <td>Inspección</td> <td></td> <td>1</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Transporte</td> <td></td> <td>3</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Almacenamiento</td> <td></td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td></td> <td>15</td> <td>244</td> </tr> </tbody> </table>				Actividad	Símbolo	Nº	Tiempo (min)	Recepción		1	5	Operación		9	225	Inspección		1	5	Transporte		3	9	Almacenamiento		1	0	Total		15	244
Actividad	Símbolo	Nº	Tiempo (min)																												
Recepción		1	5																												
Operación		9	225																												
Inspección		1	5																												
Transporte		3	9																												
Almacenamiento		1	0																												
Total		15	244																												

Figura 11-3. Diagrama de operaciones de la elaboración de mermelada.

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

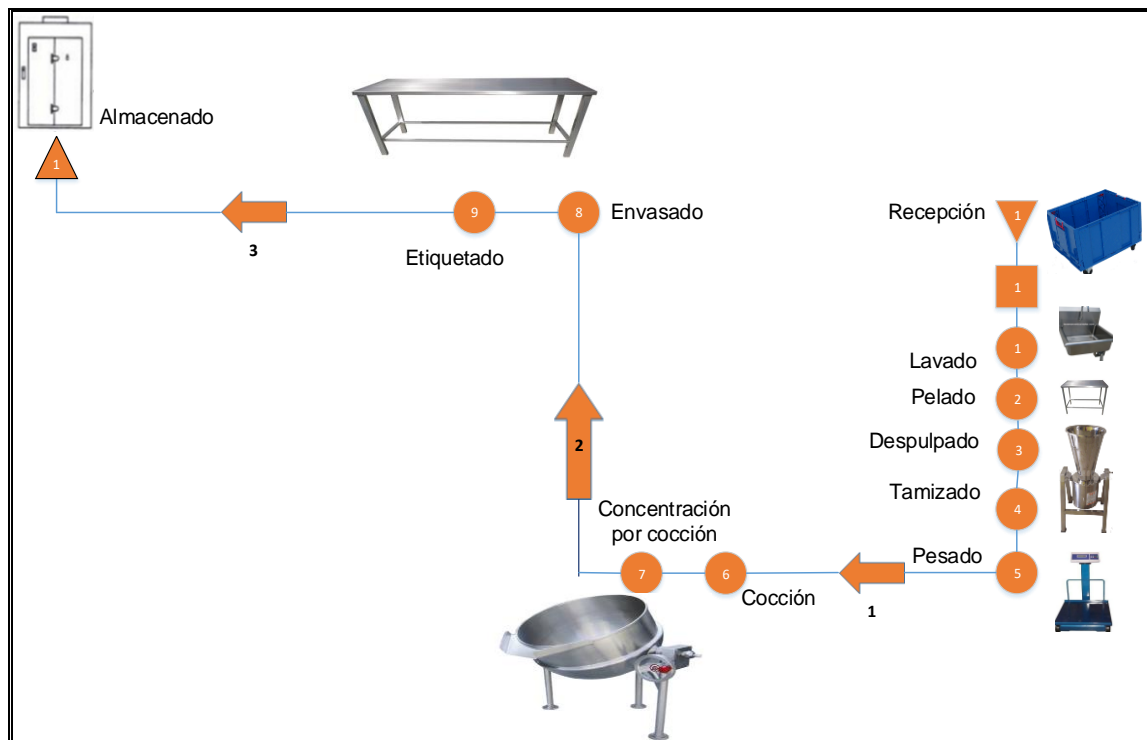


Figura 12-3. Diagrama de recorrido de la elaboración de mermelada.

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

b. Elaboración de tónico

➤ Descripción del proceso

Recepción y selección de la materia prima: recolectar las hojas de tuna, procurando que sea de buen aspecto y uniforme.

Lavado y retirada de espinos: se lava de manera rigurosa, que no tenga ninguna sustancia extraña, ni suciedad al igual que en ese proceso, las espinas que posee dicha hoja se caen al momento de frotar, cepillar en su lavado.

Pelado y troceado: se procede a trocear las hojas de manera simétrica de manera rectangular de aproximadamente 4 x 8 cm, se pela y se corta en trocitos de 2 x 3 cm aproximadamente de manera uniforme.

Pesado: de acuerdo al peso, o la cantidad de producción que se vaya a realizar de producto, se pone tanto el agua, como la hoja.

Formulación: se coloca 4 litros de agua por cada kilogramo de hoja de tuna picada, se coloca en el tanque agitador o maceradora.

Batido y reposo: agitamos la mezcla aproximadamente 10 minutos, se prosigue con un reposo de 2 horas, (puede variar, dependiendo del grado de viscosidad que se requiera).

Tamizado: después del tiempo transcurrido, se tamiza el producto mediante un colador extrayendo los cuadritos

Pasteurización: elevar la temperatura a 85°C por 10 minutos y enfriar a 45°C.

Envasado, etiquetado y distribución: posteriormente se realiza el envasado y etiquetado del tónico en las diversas presentaciones; finalmente se comercializa el producto. Ver figuras 13-3, 14-3 y 15-3.

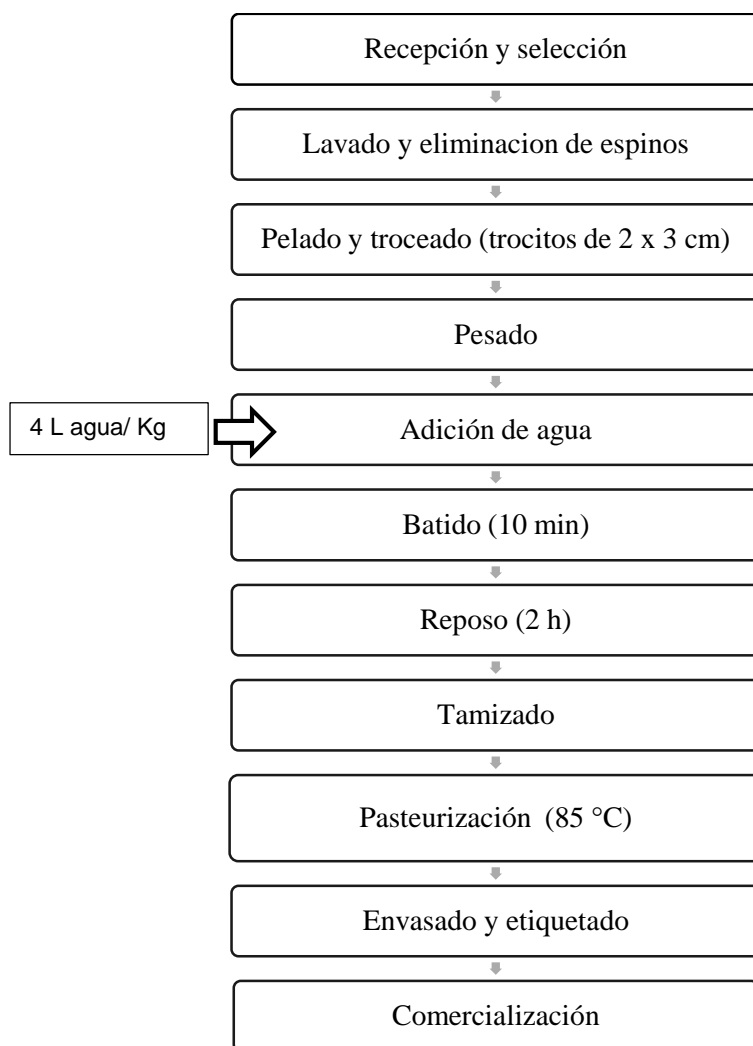


Figura 13-3. Diagrama de flujo de la elaboración de tónico.

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

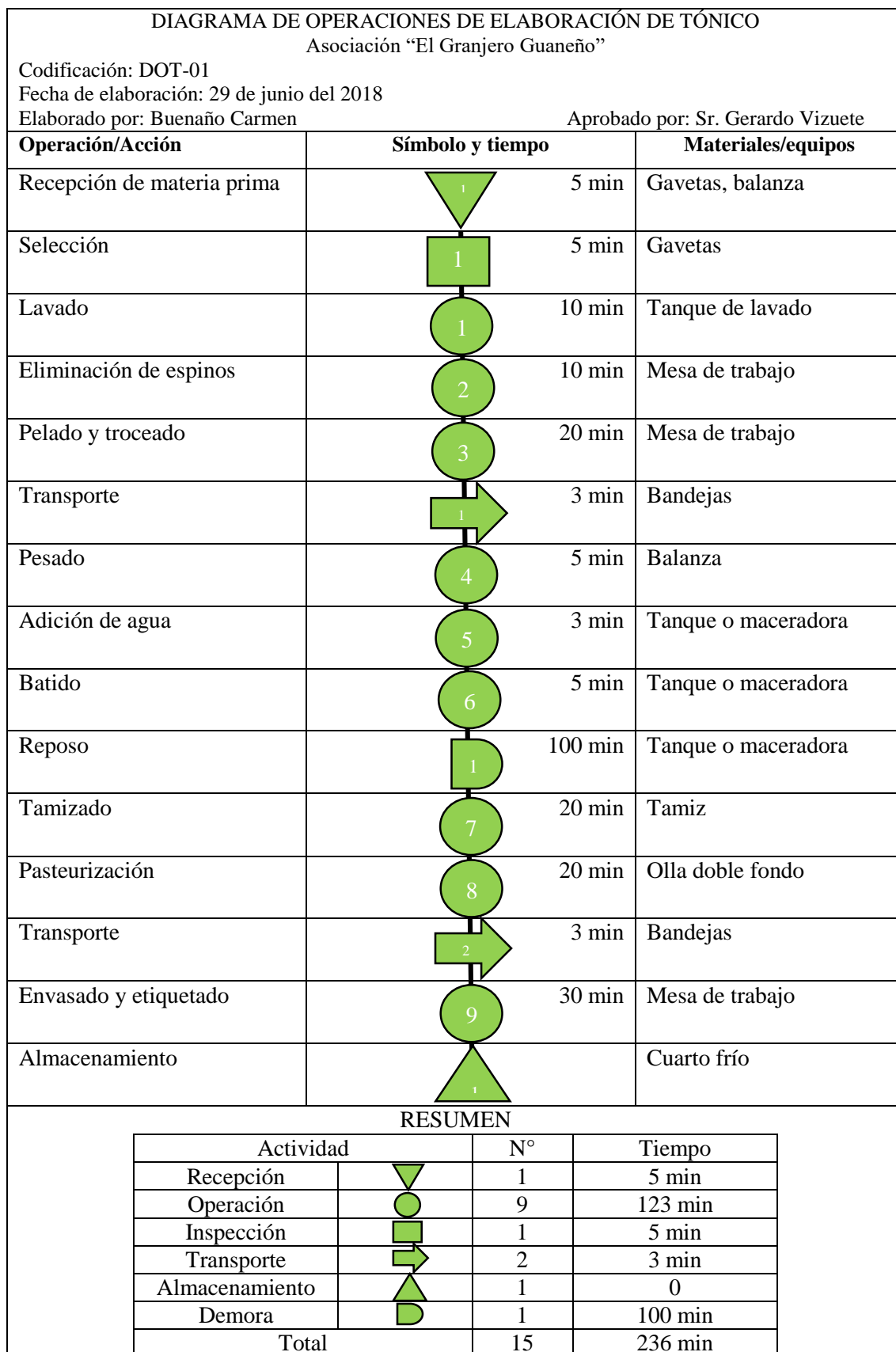


Figura 14-3. Diagrama de operaciones de la elaboración de tónico.

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

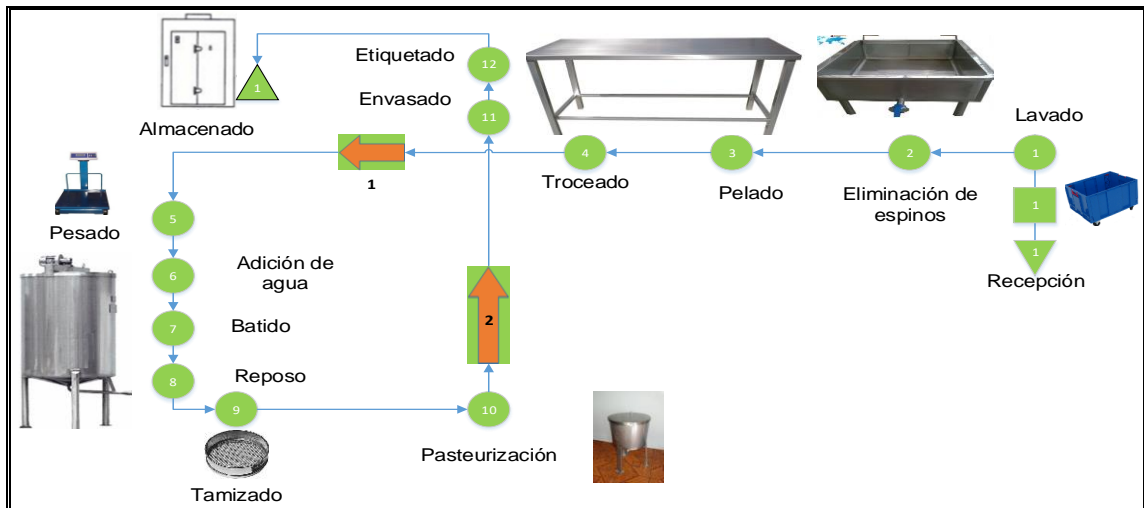


Figura 15-3. Diagrama de recorrido de la elaboración de tónico.

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

c. Elaboración de vino

➤ Descripción del proceso

Recepción, selección de la materia prima y lavado: se selecciona las mejores tunas, más coloridas, sin magulladuras, o algún tipo de imperfección, se eliminan aquellas tunas en estado de podredumbre, se lava de manera rigurosa.

Pelado y cortado: se procede a pelar, procurando no desperdiciar la fruta, tratando de aprovechar toda la tuna.

Extracción de la pulpa: se procede a extraer la pulpa libre de cáscaras. A nivel semi-industrial o artesanal se puede hacer utilizando una licuadora.

Adición de agua y conservantes: una vez extraída su pulpa, se procede a añadir agua, aproximadamente 3 litros por cada kilogramo de pulpa, se le añade conservante (por cada L jugo agregar 0,2 gr de Meta bisulfito de sodio).

Reposo: se lo deja reposar aproximadamente 24 horas, una vez transcurrido este tiempo se mide en el brixómetro el contenido de azúcar de la tuna.

Adición de azúcar y levaduras: a continuación, por cada litro de jugo agregar 60 gramos de azúcar máximo hasta 21 °Brix, enseguida calcular el azúcar y añadir 1 gr de levadura por cada L de jugo.

Fermentación: obtenido el concentrado listo, adecuar el envase para la fermentación es decir colocar una manguera perforando la tapa con una botella conectada afuera para salida de gas.

Trasiego: al observar el concentrado en el envase se forma 3 capas (1 pectina o sombrero, 2 Cuerpo, 3 fango). Se introducirá la manguera y saca el cuerpo (trasiego) o sacar con un envase el sombrero y solo dejar cuerpo y fango, y posteriormente sacar el fango, y si falta azúcar seguir añadiendo, después de tres meses o cuatro meses en adelante.

Envasado, maduración y comercialización: envasar el vino en botellas de vidrio, mantener en refrigeración para que mejore sus características organolépticas el tiempo que se considere necesario. Ver figuras 16-3, 17-3 y 18-3.

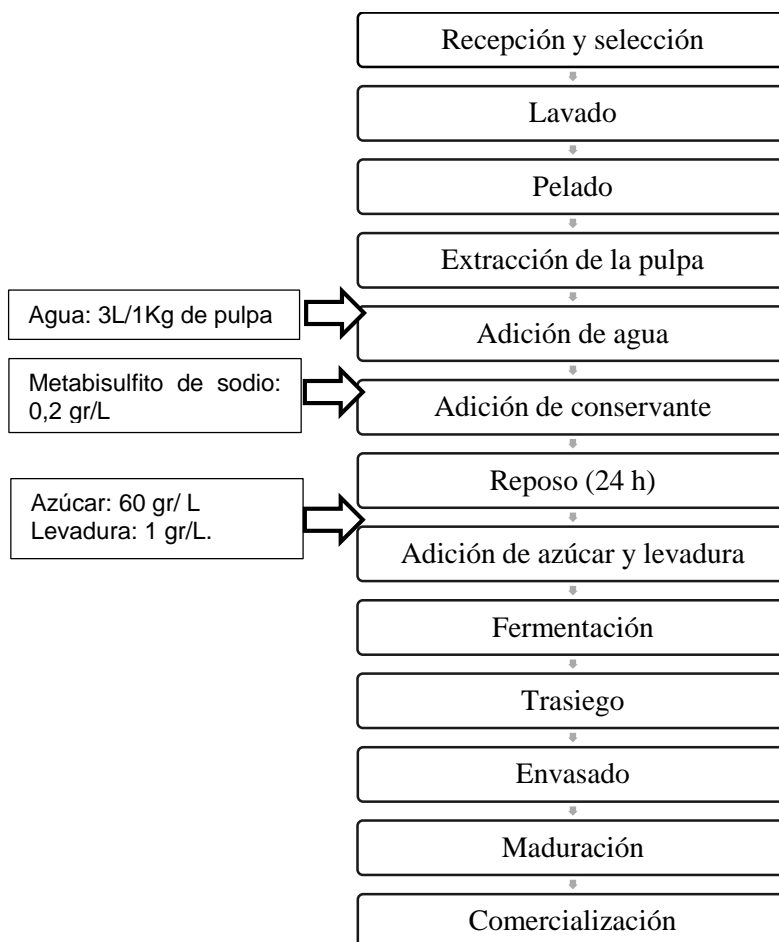


Figura 16-3. Diagrama de flujo de la elaboración de vino.

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

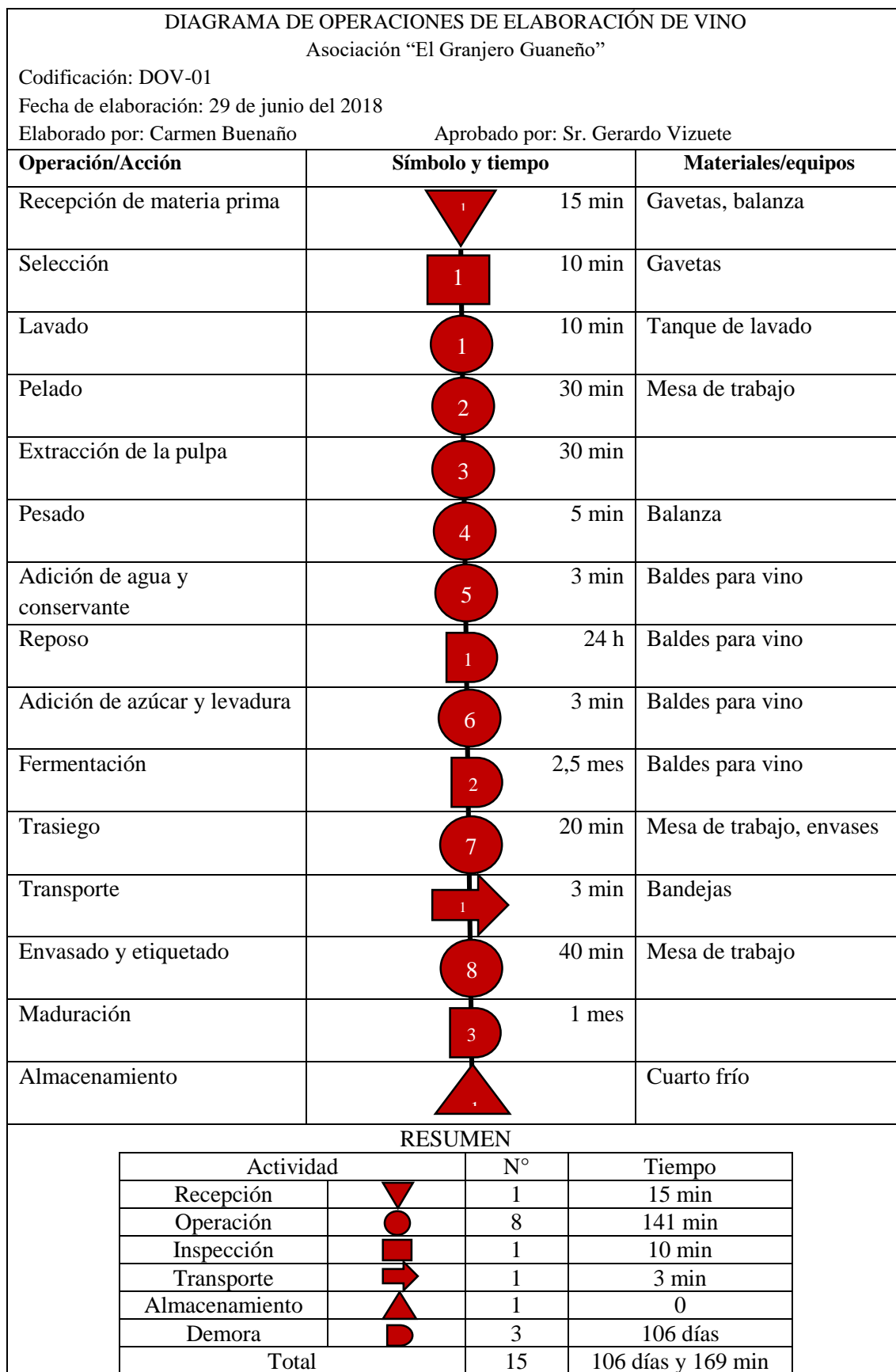


Figura 17-3. Diagrama de operaciones de la elaboración de vino.

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

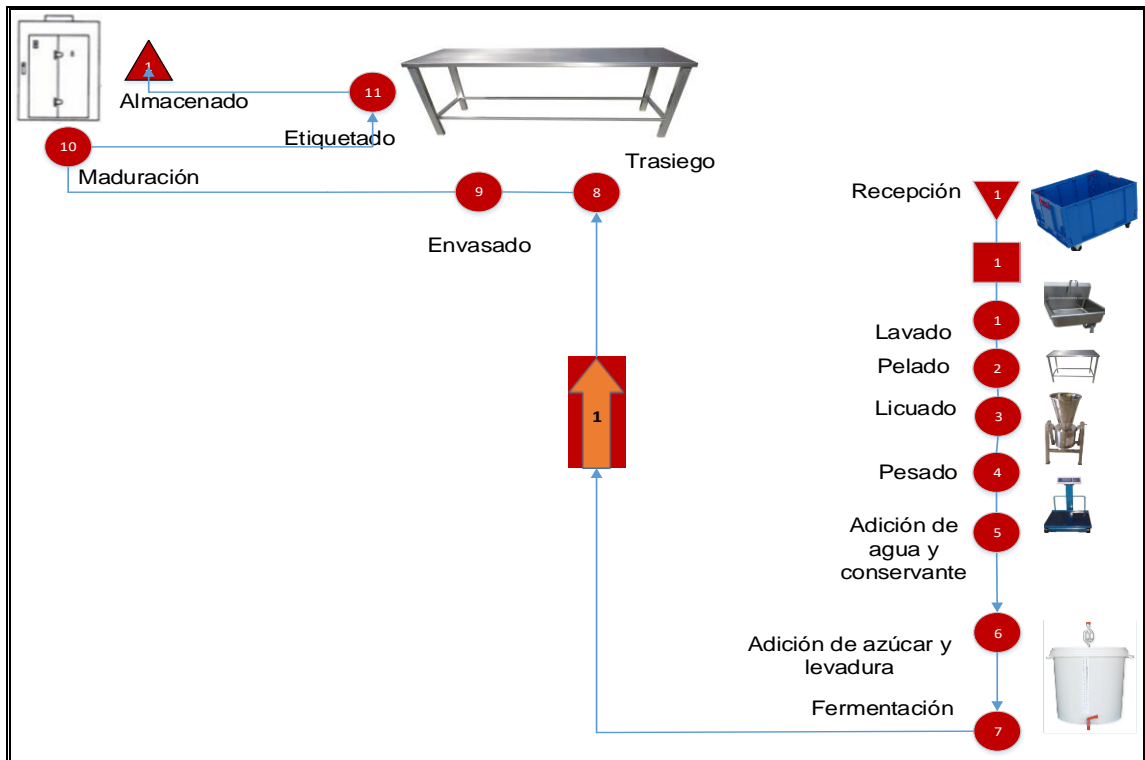


Figura 18-3. Diagrama de recorrido de la elaboración de vino.

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

3.6.4 Recursos materiales

3.6.4.1 Materia prima e insumos

La materia prima es el ingrediente principal para la elaboración del producto y de ello depende en gran parte la calidad del producto terminado por lo tanto ésta debe poseer características adecuadas y optimas por ello debe ser debida y previamente seleccionada. En las Tablas 87-3, 88-3 y 89-3 se observa la materia prima necesaria por cada unidad de producto mermelada, tónico y vino respectivamente.

Tabla 87-3. Materia prima para mermelada de 250 gr

Ingrediente	Cantidad (Kg)	Valor unitario (\$)	Total (\$)
Tuna	0,436	1	0,44
Azúcar	0,159	0,35	0,06
Pectina	0,0031	32	0,10
Ac. Cítrico	0,0015	4,5	0,01
Total			0,60

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Tabla 88-3. Materia prima para tónico de 750 ml

Ingrediente	Cantidad (Kg)	Valor unitario (\$)	Total (\$)
Hoja de tuna	0,25	0,8	0,20
Agua	1	0,1	0,1
Total			0,30

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Tabla 89-3. Materia prima para vino de 1 L

Ingrediente	Cantidad (Kg)	Valor unitario (\$)	Total (\$)
Tuna	0,440	1	0,44
Azúcar	0,237	0,35	0,08
Levadura	0,001	5,5	0,01
Agua	0,71	0,1	0,07
Total			0,60

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

3.6.4.2 Suministros

En la Tabla 90-3 se muestran los suministros necesarios para la producción.

Tabla 90-3. Suministros

Detalle	Cantidad	Valor unitario (\$)	Valor Total (\$)
Combustible	240	1,25	300
Gas	6	3	18
Electricidad	12	8	96
Agua	12	1,75	21
Útiles de aseo	12	20	240
Total			675

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

3.6.4.3 Implementos de trabajo

En la Tabla 91-3 se presentan los implementos de trabajo que necesitan la planta.

Tabla 91-3. Implementos de trabajo

Detalle	Cantidad	Valor unitario (\$)	Valor Total (\$)
Mandil	3	13	39
Botas	3	12	36
Cofias	3	4	12
Mascarilla	3	0,1	0,3
Guantes	5	2	10
Total			97,3

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

3.6.4.4 Equipos y maquinarias

La Unidad de emprendimientos – Coordinación de Fomento Productivo de GAD de la Provincia de Chimborazo proporcionó a la asociación los equipos y maquinarias básicas para el procesamiento de productos derivados de la tuna. La maquinaria y equipos de la asociación se presentan en la Tabla 92-3.

Tabla 92-3. Maquinaria y equipos

Cantidad	Detalles	Valor Unit (\$)	Valor Tot. (\$)	Propio (\$)	Financiado (\$)
1	Balanza digital de 100 kg, cap. Máx. 100Kg	560	560	560	
1	Caldero	5.000	5.000		5.000
1	Cuarto frío	2.500	2.500		2.500
1	Purificadora de agua	448	448	448	
1	Balanza Digital 10Kg x 0,5 gramos	448	448	448	
1	Máquina despinadora	500	500		500
1	Licuadora	224	224	224	
1	Marmita (120 litros)	1.100	1.100	1.100	
1	Brixometro (45-82 brix)	392	392	392	
1	Refrigerador exhibidor de vidrio panorámica	1.200	1.200	1.200	
1	Destilador	1.232	1.232	1.232	
1	Esterilizador de acero inoxidable	784	784	784	
1	Despulpadora (300-500 kilos/h) inoxidable.	2.000	2.000	2.000	
1	Envasadora para líquidos con capacidad para 50 L de acero ASI 304-430	448	448	448	
3	Mesa de trabajo	504	1.512	1.512	
2	Hornilla	350	700	700	
1	Gavetas plásticas perforadas	10	10	10	
1	Tanque de acero inoxidable AISI 304	1.300	1.300	1.300	
1	Tanque con agitador 200 litros	2.000	2.000	2000	
1	Tanque manual	1.200	1.200	1.200	
1	Pasteurizador 60 litros	800	800	800	
1	Envasador 100 litros	1.200	1.200	1.200	
1	Tanque con rueda –lavado	1.500	1.500	1.500	
1	Cocina industrial	250	250	250	
1	Madurador de vino	1.000	1.000	10.00	
5	Baldes 20 litros, 16 litros, 10 L	20	100	100	
7	Madurador de vino de 70 L	430	3.010	3.010	
Subtotal equipos y maquinaria			31.418	20.408	11.010

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

3.7 Plan financiero

En este plan se realizará un estudio de los aspectos financieros de la empresa ya que ellos son los que determinan la viabilidad del proyecto.

3.7.1 Inversión inicial

Está constituido por todos los activos fijos, tangibles e intangibles necesarios para poner en funcionamiento el negocio. El presupuesto total que requiere la inversión fija de la asociación asciende un monto de 64.072,98 dólares de los cuales el 60.17% es el valor que la asociación posee en este momento y el 39,83% será financiado. En las Tablas del 93-3 al 99-3 se puede observar detalladamente todos los activos necesarios para el funcionamiento de la asociación.

Tabla 93-3. Terrenos

Cantidad	Detalles	Valor Unitario (\$)	Valor Total (\$)	Propio (\$)	Financiado (\$)
466,43	Terreno	7,00	3.264,98	3.264,98	
Subtotal terrenos				3.264,98	3.264,98

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Tabla 94-3. Construcciones

Cantidad	Detalles	Valor Unitario (\$)	Valor Total (\$)	Propio (\$)	Financiado (\$)
19,62	Área administrativa	200	3.924	3.924	
51,42	Área de producción	200	10.284	10.284	
15	Área de servicios higiénicos	200	3.000		3.000
Subtotal construcción			17.208	14.208	3.000

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Tabla 95-3. Vehículo

Cantidad	Detalles	Valor Unitario (\$)	Valor Total (\$)	Propio (\$)	Financiado (\$)
1	Vehículo	10000	10000	0	10000

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Tabla 96-3. Muebles y enseres

Cantidad	Detalles	Valor Unitario (\$)	Valor Total (\$)	Propio (\$)	Financiado (\$)
1	Escritorio	100	100	100	
1	Silla giratoria	40	40	40	
1	Archivador	70	70	70	
2	Sillas de espera	10	20	20	
Subtotal muebles y enseres administrativos			230	230	0
Área de ventas					
1	Escritorio	100	100		100
1	Silla giratoria	40	40		40
1	Archivador	70	70		70
2	Sillas de espera	10	20		20
Subtotal muebles y enseres área de ventas			230		230
Subtotal muebles y enseres			460	230	230

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Tabla 97-3. Equipos de oficina

Cantidad	Detalles	Valor Unitario (\$)	Valor Total (\$)	Propio (\$)	Financiado (\$)
	Área administrativa				
1	Accesorios de oficina	150	150	150	
1	Calculadora	50	50	50	
Subtotal equipos de oficina administrativa			200	200	0
	Área de ventas				
1	Accesorios de oficina	150	150		150
1	Calculadora	50	50		50
Subtotal equipos de oficina ventas			200	0	200
sub total equipos de oficina			400	200	200

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Tabla 98-3. Equipos de cómputo

Cantidad	Detalles	Valor Unitario (\$)	Valor Total (\$)	Propio (\$)	Financiado (\$)
	Área administrativa				
1	Computadora	400	400		400
1	Impresora	140	140		140
Subtotal equipos de cómputo administrativa			640	0	540
	Área de ventas				
1	Computadora	400	400		400
1	Impresora	140	140		140
Subtotal equipos de cómputo ventas			640	0	540
sub total equipos de computo			1.080	0	1.080
TOTAL DE ACTIVOS			63.830,98	38.310,98	25.520

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Tabla 99-3. Activos diferidos

Cantidad	Detalles	Valor Unitario	Valor Total	Propio	Financiado
12	Patente municipal	120	120	120	
12	Permiso de funcionamiento bomberos	72	72	72	
1	Permiso de uso de suelos	50	50	50	
3	Notificación Sanitaria	450	450	450	
Subtotal diferidos			242	242	0

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

En la Tabla 100-3 se muestra el resumen de los activos fijos de la asociación.

Tabla 100-3. Estado de situación inicial

ACTIVO		PATRIMONIO	PASIVO
Activo	Valor	Propio	Prestado
Caja	0	0	
Terreno	3.264,98	3.264,98	
Edificios	17.208,00	14.208,00	3.000,00
Maquinarias y equipos	31.418,00	20.408,00	11.010,00
Muebles y enseres	460,00	230,00	230,00
Equipos de oficina	400,00	200,00	200,00
Equipos de computo	1.080,00	-	1.080,00
Vehículo	10.000,00	-	10.000,00
Diferidos	242,00	242,00	-
Total activo	64.072,98	38.552,98	25.520,00
Porcentaje	100,00	60,17	39,83

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

3.7.2 Sueldos y beneficios de ley

Para continuar con las actividades de la asociación se necesita del personal correspondiente un gerente, contador, dos operarios y una persona encargada del área de ventas y marketing para ello se necesita de 32.952,35 dólares americanos. Los costos de mano de obra de la asociación se observan en la Tabla 101-3.

Tabla 101-3. Sueldos y beneficios de ley

Cargo	Cantidad	Sueldo básico	XIII	XIV	Fondos de reserva	Vacaciones	Aporte patronal	Total mes	Total año
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO									
Gerente	1	400	33,33	32,17	33,33	16,67	48,60	564,10	13.538,40
Contador	1	386	32,17	32,17	32,17	16,08	46,90	545,48	6.545,79
SUB TOTAL ADMINISTRATIVO								1.109,96	13.314,99
DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN (MANO DE OBRA DIRECTA)									
Operarios	2	386	32,17	32,17	32,17	16,08	46,90	1.090,96	13.091,58
SUB TOTAL PRODUCCIÓN								1.090,96	13.091,58
DEPARTAMENTO DE VENTAS									
Vendedor	1	386	32,17	32,17	32,17	16,08	46,90	545,48	6.545,79
SUB TOTAL VENTAS								545,48	6.545,79
TOTAL								2.746,03	32.952,35

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

3.7.3 Financiamiento

Una vez calculado el valor del préstamo, se calcula los intereses que van a generar durante los cinco años para lo cual se utilizó la siguiente fórmula:

$$CUOTA = I \frac{(1+i)^n * i}{(1+i)^n - 1}$$

Con la que se obtuvo el valor de la cuota para la amortización de la deuda.

Monto	25.520
Tasa anual	12%
Tasa mensual	0,01
Tiempo (años)	5
N° periodos	60
Calculo de cuota de pago	565,49

Para el correspondiente pago de la deuda a la entidad financiera para los cinco años se realizó como indica la Tabla 102-3 donde se muestra el total de interés a pagar por el préstamo.

Tabla 102-3. Intereses anuales por préstamo

Año	Gasto financiero Intereses	Pago (Abono)
1	2.807,91	3.977,95
2	2.310,95	4.474,91
3	1.751,90	5.033,96
4	1.123,00	5.662,86
5	415,54	6.370,32
Total	8.409,30	25.520,00

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

3.7.4 *Calculo de costos y gastos*

Los componentes de ingresos, costos y gastos estimados en el presente plan de negocios son necesarios para realizar el respectivo análisis de costos y determinar la rentabilidad del negocio.

3.7.4.1 *Evolución de la producción del producto terminado*

Se determinó la evolución del producto terminado para los siguientes cinco años para lo cual se tomó en cuenta que para el primer año del total de la capacidad de la empresa se producirá en un 85% y al pasar los años se incrementará un 5% en cada año hasta llegar producir al 100% de la capacidad de la planta, como se muestra en la Tabla 103-3.

3.7.4.2 *Costos de producción*

Los costos necesarios para la producción de los productos mermelada, tónico y vino incluyen costos de materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación.

Tabla 103-3. Evolución del producto terminado.

Producto	Cap. Anual	Años				
		0,85	0,9	0,95	1	1
		1	2	3	4	5
Mermelada	63.842,69	54.266,28	57.458,42	60.650,55	63.842,69	63.842,69
Tónico	30.528,00	25.948,80	27.475,20	29.001,60	30.528,00	30.528,00
Vino	1.023,75	870,19	921,38	972,56	1.023,75	1.023,75

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Los costos de producción para los cinco años se muestran en las Tablas 104-3, 105-3 y 106-3 detalladamente para cada producto.

Tabla 104-3. Costos de producción de mermelada

Años	1	2	3	4	5
M.P.D	32.428,31	34.335,85	36.243,40	38.150,95	38.150,95
M.O.D	8.761,53	9.276,92	9.822,62	10.400,42	10.400,42
C.I.P	31.041,98	32.867,98	34.711,26	36.572,84	36.572,84
TOTAL	72.231,82	76.480,75	80.777,28	85.124,21	85.124,21

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Tabla 105-3. Costos de producción de tónico

Años	1	2	3	4	5
M.P.D	7.784,64	8.242,56	8.700,48	9.158,40	9.158,40
M.O.D	4.189,55	4.435,99	4.696,93	4.973,22	4.973,22
C.I.P	9.653,75	10.221,62	10.797,75	11.382,63	11.382,63
TOTAL	21.627,94	22.900,17	24.195,16	25.514,25	25.514,25

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Tabla 106-3. Costos de producción de vino

Años	1	2	3	4	5
M.P.D	521,62	552,31	582,99	613,68	613,68
M.O.D	140,50	148,76	157,51	166,78	166,78
C.I.P	1.019,89	1.079,88	1.140,15	1.200,71	1.200,71
TOTAL	1.682,01	1.780,95	1.880,65	1.981,17	1.981,17

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

En la Tabla 107-3 se muestra los costos totales de producción de los tres productos.

Tabla 107-3. Costos de producción total

Año	1	2	3	4	5
M.P.D. TOTAL	40.734,57	43.130,72	45.526,87	47.923,02	47.923,02
M.O.D TOTAL	13.091,58	13.861,67	14.677,06	15.540,42	15.540,42
C.I.P TOTAL	41.715,62	44.169,48	46.649,16	49.156,19	49.156,19
TOTAL	95.541,77	101.161,87	106.853,10	112.619,63	112.619,63

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

3.7.4.3 Cálculo de gastos

Los gastos determinados en el presente proyecto son los gastos administrativos, gastos de ventas y gastos financieros, los mismos que se presentan en las Tablas 108-3, 109-3 y 110-3.

Tabla 108-3. Gastos administrativos

MANO DE OBRA			
Detalle	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Gerente	1	6.769,20	6.769,20
Contador	1	6.545,79	6.545,79
Subtotal mano de obra			13.314,99
DEPRECIACIONES			
Detalle	Valor	%	Valor total
Construcciones	3.924	5%	196,2
Muebles y enseres	230	10%	23
Equipo de oficina	200	10%	20
Equipos de computo	540	33,33%	179,98
Subtotal depreciaciones			419,18
SUMINISTROS			
Detalle	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Útiles de aseo	12	20	240
Escoba	2	2	4
Basurero	2	3	6
Fundas de basura	100	0,1	10
Detergente Kg	1	2,9	2,9
Subtotal de suministros			262,9
AMORTIZACIONES			
Activos Diferidos	242	20%	48,4
Subtotal amortizaciones			48,4
TOTAL			14.045,47

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Tabla 109-3. Gastos de ventas

MANO DE OBRA			
Detalle	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Vendedor	1	6.545,79	6.545,79
Subtotal mano de obra			6.545,79
DEPRECIACIONES			
Activo fijo	Valor	%	Valor total
Muebles y enseres	230	10%	23
Equipo de oficina	200	10%	20
Equipos de computo	540	33,33%	179,48
Subtotal depreciaciones			222,98
PUBLICIDAD			
Detalle	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Rótulos	1	30	30
Afiches	20	1,4	28
Volantes	500	0,3	150
Gorras	100	2	200
Subtotal publicidad			408
TOTAL			7.176,77

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Tabla 110-3. Gastos financieros

Año	1	2	3	4	5	Total
Interés	2.807,91	2.310,95	1.751,90	1.123,00	415,54	8.409,30

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

3.7.5 Ingresos

El total de los ingresos en base a la venta de los tres productos se observa en la Tabla 111-3.

Tabla 111-3. Ingresos

Años		1	2	3	4	5
		0,85	0,9	0,95	1	1
Mermelada	U/Año	54.266,28	57.458,42	60.650,55	63.842,69	63.842,69
	P. Venta	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
	Total	135.665,71	143.646,05	151.626,38	159.606,72	159.606,72
Tónico	U/Año	25.948,80	27.475,20	29.001,60	30.528,00	30.528,00
	P. Venta	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
	Total	38.923,20	41.212,80	43.502,40	45.792,00	45.792,00
Vino	U/Año	870,19	921,38	972,56	1.023,75	1.023,75
	P. Venta	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
	Total	5.221,13	5.528,25	5.835,38	6.142,50	6.142,50
Ingresos totales		179.810,04	190.387,10	200.964,16	211.541,22	211.541,22

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

3.7.6 Depreciaciones

La depreciación es la pérdida de valor de los bienes de la asociación, en la Tabla 112-3 se puede observar la vida útil y depreciación de los bienes de la asociación.

Tabla 112-3. Depreciaciones

Activo fijo	Valor	Vida útil (años)	Porcentaje %	Depreciación anual
Construcciones	17.208	20	5%	860,40
Maquinaria y equipos	31.418	10	10%	3.141,80
Vehículo	10.000	5	20%	2.000,00
Muebles y enseres	460	10	10%	46,00
Equipo de oficina	400	10	10%	40,00
Equipos de computo	1.080	3	33%	359,96
TOTAL				6448,164

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

3.7.7 Estado de resultados

Es necesario conocer la entrada y salida de dinero dentro de la asociación, ya que ello nos permitirá determinar la rentabilidad del proyecto. Ver Tabla 113-3.

Tabla 113-3. Estado de resultados

Años	1	2	3	4	5
A. INGRESOS TOTALES	179.810,04	190.387,10	200.964,16	211.541,22	211.541,22
B. COSTOS DE PRODUCCIÓN	95.541,77	101.161,87	106.853,10	112.619,63	112.619,63
Costos de producción mermelada	72.231,82	76.480,75	80.777,28	85.124,21	85.124,21
Costos de producción tónico	21.627,94	22.900,17	24.195,16	25.514,25	25.514,25
Costos de producción vino	1.682,01	1.780,95	1.880,65	1.981,17	1.981,17
C. UTILIDAD BRUTA (A-B)	84.268,27	89.225,22	94.111,06	98.921,59	98.921,59
D. GASTOS OPERACIONALES	24.030,15	24.781,55	25.544,30	26.314,97	25.607,51
Gastos administrativos	14.045,47	14.871,67	15.746,48	16.672,74	16.672,74
Gastos de ventas	7.176,77	7.598,93	8.045,93	8.519,22	8.519,22
Gastos financieros	2.807,91	2.310,95	1.751,90	1.123,00	415,54
E. Utilidad antes de participación de trabajadores. (C-D)	60.238,12	64.443,67	68.566,76	72.606,63	73.314,09
F. 15 % participación de trabajadores	9.035,72	9.666,55	10.285,01	10.890,99	10.997,11
G. Utilidad antes del imp. a la renta (E-F)	51.202,40	54.777,12	58.281,74	61.715,63	62.316,97
H. 35 % de impuesto a renta	17.920,84	19.171,99	20.398,61	21.600,47	21.810,94
UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO (G-H)	33.281,56	35.605,13	37.883,13	40.115,16	40.506,03

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

En la Tabla 114-3 se puede observar el flujo de fondos proyectados para los próximos cinco años con una tasa de 6,5% tomada como referencia.

3.7.8 Evaluación financiera

3.7.8.1 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio se determina con el fin de obtener el punto de actividad entre los costos totales y volumen de venta donde no existe ni pérdidas ni ganancias.

a. Costo variable unitario

El costo variable unitario se obtiene mediante la siguiente fórmula:

$$C.V.U = \frac{\text{Costo variable total}}{\text{Unidades producidas}}$$

Tabla 114-3. Flujo de fondos proyectados

Años	0	1	2	3	4	5
A. Ventas totales		179.810,04	190.387,10	200.964,16	211.541,22	211.541,22
B. Costos de producción		95.541,77	101.161,87	106.853,10	112.619,63	112.619,63
C. Utilidad bruta (A-B)		84.268,27	89.225,22	94.111,06	98.921,59	98.921,59
D. Gastos operacionales		24.030,15	24.781,55	25.544,30	26.314,97	25.607,51
E. Utilidad antes de part. de trabajadores (C-D)		60.238,12	64.443,67	68.566,76	72.606,63	73.314,09
F. 15 % participación de trabajadores		9.035,72	9.666,55	10.285,01	10.890,99	10.997,11
G. Utilidad antes del impuesto a la renta(E-F)		51.202,40	54.777,12	58.281,74	61.715,63	62.316,97
H. 35 % de impuesto a renta		17.920,84	19.171,99	20.398,61	21.600,47	21.810,94
I. Utilidad neta del ejercicio (G-H)		33.281,56	35.605,13	37.883,13	40.115,16	40.506,03
Depreciaciones (+)		6.448,16	6.448,16	6.448,16	6.088,20	6.088,20
Amortizaciones (+)		48,40	48,40	48,40	48,40	48,40
Abono créditos (-)		3.977,95	4.474,91	5.033,96	5.662,86	6.370,32
Flujo de fondos	-	35.800,17	37.626,78	39.345,73	40.588,90	40.272,32
	64.072,98					
Flujo de fondos actual.	-	33.615,19	33.174,00	32.572,33	31.550,69	29.393,99
	64.072,98					

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

En las Tablas 115-3, 116-3 y 117-3 se detallan los costos variables para mermelada, tónico y vino respectivamente durante los próximos cinco años.

Tabla 115-3. Costo variable unitario mermelada

	1	2	3	4	5
U. Prod/Año	54.266,28	57.458,42	60.650,55	63.842,69	63.842,69
C.V.T	72.231,82	76.480,75	80.777,28	85.124,21	85.124,21
C. V. U	1,331	1,331	1,332	1,333	1,333

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Tabla 116-3. Costo variable unitario tónico

	1	2	3	4	5
U. Prod/Año	25.948,80	27.475,20	29.001,60	30.528,00	30.528,00
C.V.T	21.627,94	22.900,17	24.195,16	25.514,25	25.514,25
C. V. U	0,833	0,833	0,834	0,836	0,836

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

Tabla 117-3. Costo variable unitario vino

	1	2	3	4	5
U. Prod/Año	870,19	921,38	972,56	1.023,75	1.023,75
C.V.T	1.682,01	1.780,95	1.880,65	1.981,17	1.981,17
C. V. U	1,933	1,933	1,934	1,935	1,935

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

b. Punto de equilibrio en unidades

Para el cálculo del punto de equilibrio en unidades se utilizó la siguiente fórmula:

$$P.E.U = \frac{C.F}{P.V.U - C.V.U}$$

Donde:

P.E. U= Punto de equilibrio en unidades

CF= costos fijos

PVU= precio de venta unitario

CVU= costo variable unitario

Dando así que para el año uno para la mermelada el punto de equilibrio en unidades es de 13.757,94 unidades, para el tónico 11.537,77 unidades y para el vino de 63,41 unidades; para los siguientes años se observa en la Tabla 118-3.

Tabla 118-3. Punto de equilibrio

AÑO	U. Prod/Año	INGRESOS	COSTO VARIABLE	C.F. POR PRODUCTO	C.V.U	P.V.U	P.E.U	P.E.I
MERMELADA								
1	54.266,28	135.665,71	72.231,82	16.082,17	1,33	2,50	13.757,94	34.394,8
2	57.458,42	143.646,05	76.480,75	16.585,04	1,33	2,50	14.188,14	35.470,3
3	60.650,55	151.626,38	80.777,28	17.095,51	1,33	2,50	14.634,66	36.586,6
4	63.842,69	159.606,72	85.124,21	17.611,28	1,33	2,50	15.095,51	37.738,7
5	63.842,69	159.606,72	85.124,21	17.137,81	1,33	2,50	14.689,68	36.724,1
TÓNICO								
1	25.948,80	38.923,20	21.627,94	7.690,10	0,83	1,50	11.537,77	17.306,6
2	27.475,20	41.212,80	22.900,17	7.930,56	0,83	1,50	11.898,55	17.847,8
3	29.001,60	43.502,40	24.195,16	8.174,65	0,83	1,50	12.279,23	18.418,8
4	30.528,00	45.792,00	25.514,25	8.421,28	0,84	1,50	12.678,18	19.017,2
5	30.528,00	45.792,00	25.514,25	8.194,88	0,84	1,50	12.337,33	18.506,0
VINO								
1	870,19	5.221,13	1.682,01	257,89	1,93	6,00	63,41	380,45
2	921,38	5.528,25	1.780,95	265,95	1,93	6,00	65,39	392,35
3	972,56	5.835,38	1.880,65	274,14	1,93	6,00	67,42	404,50
4	1.023,75	6.142,50	1.981,17	282,41	1,94	6,00	69,48	416,86
5	1.023,75	6.142,50	1.981,17	274,81	1,94	6,00	67,61	405,65

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

c. Punto de equilibrio en ingresos

Para el cálculo del punto de equilibrio en ingresos se utilizó la siguiente fórmula:

$$P.E.I = \frac{CF}{1 - \left(\frac{C.V.U}{P.V.U}\right)}$$

Donde:

P. E. I= Punto de equilibrio en ingresos

CF= costos fijos

PVU= precio de venta unitario

CVU= costo variable unitario

Realizado el respectivo cálculo se obtuvo que para el año uno el punto de equilibrio en cuanto a ingresos para la mermelada, tónico y vino es de 34.394,85 dólares; 17.306,66 dólares y 380,45 dólares respectivamente (Ver Tabla 118-3).

En los gráficos 41-3, 42-3 y 43-3 se muestra el punto de equilibrio de mermelada, tónico y vino.

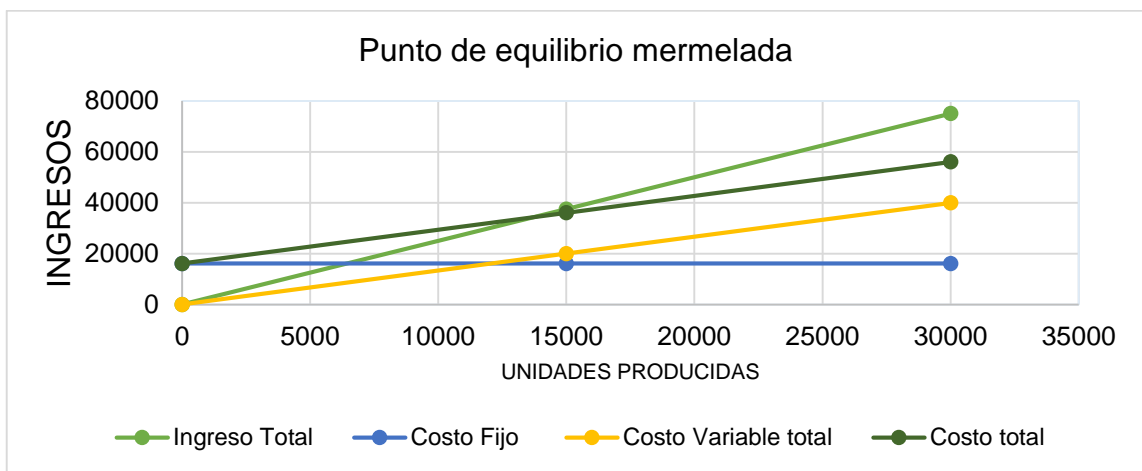


Gráfico 41-3. Punto de equilibrio de mermelada.

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

El punto de equilibrio de mermelada para el año uno que es de 13.757,94 unidades de 250 gramos es decir tiene que vender esta cantidad del producto para no generar pérdidas.

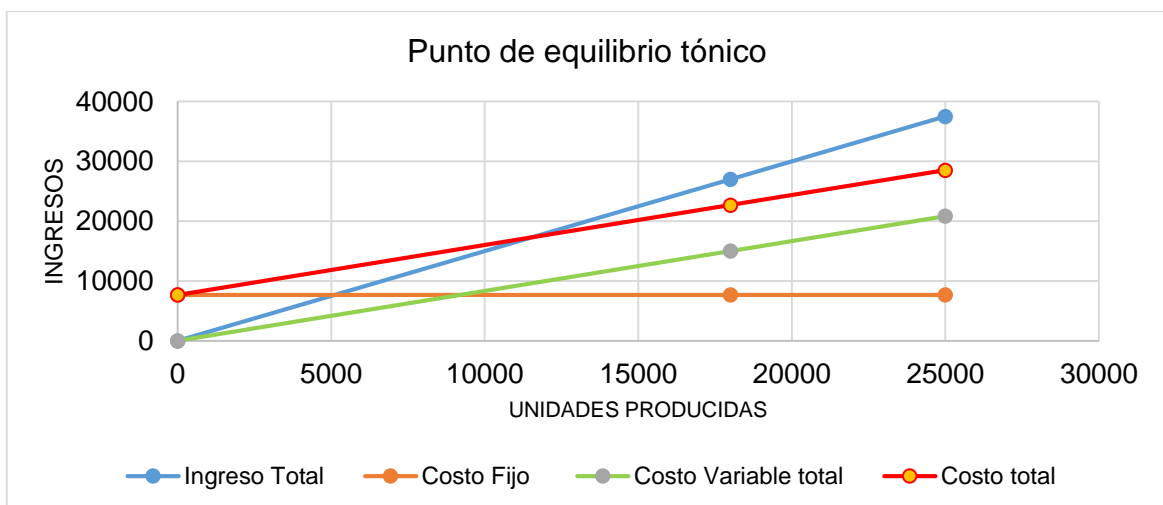


Gráfico 42-3. Punto de equilibrio de tónico.

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

El punto de equilibrio del tónico para el año uno que es de 11.537,77 unidades de 1 litro es decir tiene que vender esta cantidad del producto para no generar pérdidas.

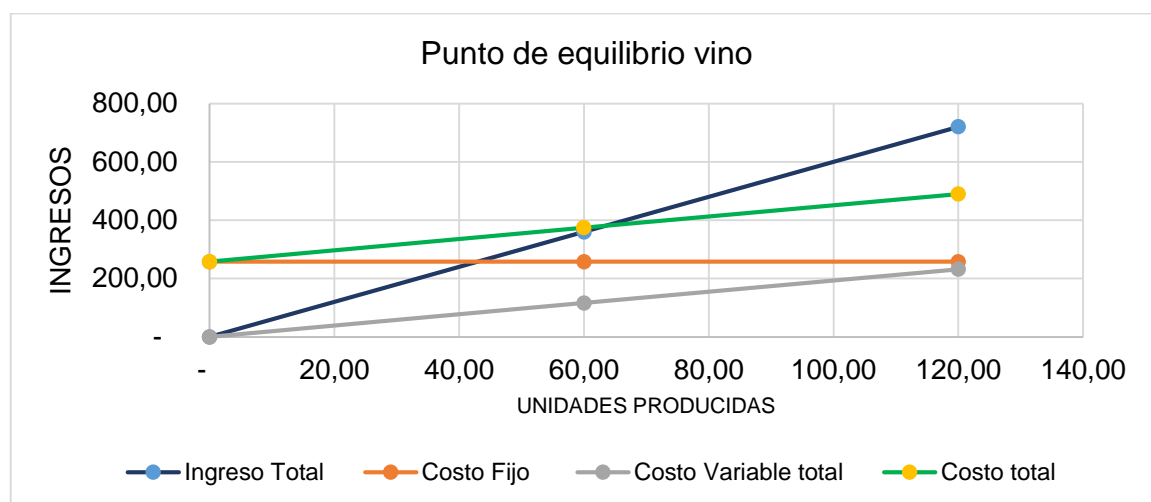


Gráfico 43-3. Punto de equilibrio de vino.

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

El punto de equilibrio del vino para el año uno que es de 63,41 unidades de 750 mililitros es decir tiene que vender esta cantidad del producto para no generar pérdidas.

3.7.8.2 Valor Actual Neto (VAN)

El valor actual neto VAN permite conocer la viabilidad del proyecto en base a los flujos de caja, el valor positivo del VAN significa que el proyecto tendrá ganancias.

El VAN se determina en base a la siguiente fórmula:

$$VAN = \Sigma \left[\frac{FN1}{(1+i)^1} + \frac{FN2}{(1+i)^2} + \frac{FN3}{(1+i)^3} + \frac{FN4}{(1+i)^4} + \frac{FN5}{(1+i)^5} \right] - I_0$$

Donde:

FN= flujos neto

I₀= inversión inicial

i=tipo de interés (tasa de descuento)

El VAN obtenido en este proyecto es de 96.233,21 como se puede observar en la Tabla 119-3; este valor es positivo lo que demuestra que la asociación obtiene ganancias que superan la inversión.

3.7.8.3 Tasa Interna de Retorno

La tasa interna de retorno TIR es un indicador financiero que determina el porcentaje de ganancia que se obtendrá al final de la inversión tomando como base la inversión inicial y el flujo de caja anual. Se utilizó la siguiente fórmula:

$$TIR = \left[I_0 + \frac{FN1}{(1+i)^1} + \frac{FN2}{(1+i)^2} + \frac{FN3}{(1+i)^3} + \frac{FN4}{(1+i)^4} + \frac{FN5}{(1+i)^5} \right]$$

Donde:

FN= flujos neto

I₀= inversión inicial

i=tipo de interés (tasa de descuento)

El valor del TIR determinado es 42%, este es mayor que cero y mayor a la tasa referencial de 6,5% tomada de una entidad bancaria lo que significa que el negocio reembolsa el capital invertido y además genera ganancia (ver Tabla 119-3).

3.7.8.4 Relación Beneficio/Costo

La relación beneficio costo B/C en el presente proyecto es mayor que uno lo que significa que los beneficios son mayores que los costos, esto demuestra la rentabilidad del negocio, este indicador tiene un valor de 1,13 lo que quiere decir que por cada dólar invertido se tiene una ganancia de 13 centavos (ver Tabla 119-3).

Tabla 119-3. Indicadores financieros

Años	Ingresos	Egresos	Flujo de fondos	Ingresos actualizados	Egresos actualizados	Flujo neto actualizado
0		64.072,98	-64.072,98	-	64.072,98	-64.072,98
1	179.810,04	146.528,48	35.800,17	168.835,72	135.220,53	33.615,19
2	190.387,10	154.781,97	37.626,78	167.856,55	134.682,55	33.174,00
3	200.964,16	163.081,03	39.345,73	166.368,00	133.795,67	32.572,33
4	211.541,22	171.426,06	40.588,90	164.435,87	132.885,18	31.550,69
5	211.541,22	171.035,19	40.272,32	154.399,88	125.005,89	29.393,99
TOTAL			129.560,92	821.896,02	725.662,81	96.233,21
VAN						96.233,21
TIR						42%
B/C						1,13

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

3.7.8.5 Análisis de sensibilidad

Para el análisis de sensibilidad se tomó en cuenta diferentes escenarios probables para realizar las modificaciones correspondientes, para determinar si se mantienen estables los componentes del flujo de fondos; para lo cual se establecieron variaciones de los ingresos y egresos estableciendo diferentes escenarios.

Pesimista: +5%, +10%, +15% egresos.

Optimista: +5%, +10%, +15% ingresos.

Los resultados obtenidos se presentan en la Tabla 120-3, donde se puede observar que en todos los supuestos se obtiene ganancias en el proyecto.

Tabla 120-3. Análisis de sensibilidad

Indicadores	Normal	Pesimista			Optimista		
		+5% egresos	+10% egresos	+15% egresos	+5% Ingresos	+10% Ingresos	+15% Ingresos
VAN	96.233,21	79.384,96	62.536,71	45.688,46	118.938,09	141.642,97	164.347,85
TIR	42%	34%	26%	19%	51%	59%	67%
RB/C	1,13	1,11	1,08	1,06	1,16	1,19	1,21

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

CONCLUSIONES

1. La Asociación “El Granjero Guaneño” es una organización que se dedica a la elaboración de productos derivados de la tuna: mermelada, tónico y vino; está ubicada en el cantón Guano, parroquia La Matriz, cuenta con maquinarias necesarias para los procesos, pero actualmente la producción es baja y tiene falencias que impiden su crecimiento ya que no disponen de un mercado amplio ni estrategias para la comercialización, además no cuenta con un manual de funciones y organigrama establecido.
2. En la encuesta realizada a los clientes actuales de la asociación sobre los factores que afectan a la comercialización de los productos se obtuvo que el 52,50% considera que el sabor del tónico no es satisfactorio; la presentación de los productos no es adecuada con valores del 71,3% para tónico y el 90% para vino; de igual manera los encuestados no están de acuerdo con el diseño de la etiqueta con valores del 83,75% de mermelada y el 77,5% para vino; también el 96,25% considera que la asociación “El Granjero Guaneño” debería aumentar la publicidad de sus productos son de buena calidad.
3. Se diseñó el plan de negocios en base a los resultados del estudio de mercado donde el 12,96% conoce la asociación “El Granjero Guaneño” por lo tanto el consumo de sus productos es bajo, de igual manera se determinó la demanda insatisfecha de los productos que es de 350.780,38 unidades de mermelada de 250 gramos, 194.870,57 unidades de tónico de 1 L y 270.920,88 unidades de vino de 750 mililitros de la cual se cubrirá el 17,95%; 15,45% y el 0,37% de la demanda insatisfecha de mermelada, tónico y vino respectivamente. En el estudio técnico se estableció la capacidad de producción que para el año uno es de 15.960,67 Kg de mermelada, 30.528,00 L de tónico y 767,81 L de vino.
4. Al ejecutar el plan financiero se determinó la inversión inicial de la asociación que asciende a 64.072,98 dólares americanos, de igual manera los costos para el funcionamiento del año uno es de 95.541,77 dólares y los ingresos obtenidos por la venta de mermelada, tónico y vino son 179.810,04 dólares anuales. El punto de equilibrio en unidades es de 17.477,40; 17.657,02 y 80,55 unidades de mermelada, tónico y vino respectivamente; el VAN obtenido es de 96.233,21 dólares; el valor del TIR es 42%; la relación beneficio costo es 1,13 dólares entonces por cada dólar invertido se tiene una ganancia de 13 centavos; los cálculos de estos parámetros demuestran que al poner en práctica el presente plan de negocios la asociación puede ser competitiva aumentando su producción y rentabilidad.

RECOMENDACIONES

1. Mantener un control permanente en los procesos productivos de los productos de la asociación desde el inicio hasta la comercialización para garantizar la calidad del producto final y de esta manera ser competitiva en el mercado.
2. Desarrollar las diferentes estrategias presentadas en el plan como es el mejoramiento de la presentación de los productos, diseño de la etiqueta, incremento de la publicidad y estableciendo cadenas de comercialización directa e indirecta de los productos ofertados por la asociación.
3. Continuar la investigación en la asociación “El Granjero Guaneño” enfocándose en estrategias de marketing mix que ayuden a mejorar la imagen corporativa de la asociación, así como también la presentación y diseño de la etiqueta de los productos.
4. Enfocar una investigación en el sabor del tónico de penca de tuna con fin de mejorar este factor para incrementar el consumo y por ende las ventas de este producto.
5. Poner en práctica el presente plan de negocios en la asociación “El Granjero Guaneño” ya que esto permitirá incrementar la rentabilidad y la comercialización de los productos ya que de igual manera ayudará con el mejoramiento en cuanto a la planificación y organización administrativa del personal.

BIBLIOGRAFÍA

Altuve, J. G. (2004). *El uso del valor actual neto y la tasa interna de retorno para la valoración de las decisiones de inversión.*

<http://www.redalyc.org/html/257/25700902/>

Amaya, J. (2009). *El Cultivo de Tuna, Opuntia Ficus Índica. Gerencia Regional Agraria La Libertad: Trujillo.*

ECUADOR, ASOCIACIÓN DE EXPORTADORES DE BANANO DEL ECUADOR. (2017). *Indicadores económicos.*

<http://www.aebe.com.ec/2017/04/indicadores-economicos/>

Baca, G. (2010). *Evaluación de Proyectos*, 7a ed. México.
http://iindustrialip.com.mx/msamuel.lopezr/Evaluacion_de_Proyectos_7ma_Ed_Gabriel_Baca_Urbina.pdf

ECUADOR, BANCO CENTRAL DEL ECUADOR (BCE). (2018). *Ecuador creció 3.0% en 2017 y confirma el dinamismo de su economía.*
<https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1080-ecuador-crecio-30-en-2017-y-confirma-el-dinamismo-de-su-economia>

ECUADOR, BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. (2018). *Tasas de interés Ecuador.*
<https://contenido.bce.fin.ec/docs.php?path=/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/TasasInteres/Indice.htm>

ECUADOR, EL COMERCIO. (2011). *La Tuna Cuatro Variedades se Producen en el País. Quito.*
<http://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/tuna-cuatro-variedades-se-producen.html>

Cuadra, P. (2011). *Guía de estudio Administración.*
https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/35639597/GE0451_Administracion_I_-_2011_-_Ciencias_Economicas.pdf?AWSA

ECUADOR, DIARIO VENCEREMOS. (2018). *Situación Política.*
<https://diariovenceremos.cl/2018/01/25/repot-tp-notas-de-situacion-politica-enero-2018/>

ECUADOR, EL COMERCIO. (2017). *Ecuador ya tiene un código del ambiente.*
<http://www.elcomercio.com/tendencias/ecuador-codigodelambiente-naturaleza-derechos.html>

ECUADOR, EL DEPARTAMENTO DE ASUNTOS ECONÓMICOS Y SOCIALES DE LAS NACIONES UNIDAS. (2018). *Población Ecuador.*

<http://countrymeters.info/es/Ecuador>

- ECUADOR, EL TELÉGRAFO. (2017). *El cultivo de tuna ocupa 180 hectáreas en el país*.
<http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/regional-centro/1/el-cultivo-de-tuna-ocupa-180-hectareas-en-el-pais>
- ECUADOR, EL TELÉGRAFO. (2017). *La tuna genera recursos a 600 campesinos de Guano*.
<https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/193/1/la-tuna-genera-recursos-a-600-campesinos-de-guano>
- Espinosa, R. (2014). *Marketing Mix : Las 4PS*.
<http://robertoespinosa.es/2014/05/06/marketing-mix-las-4ps-2/>
- ECUADOR, GUÍA PARA LA CREACIÓN DE EMPRESAS. (2017). *Plan de operaciones*.
<http://www.guia.ceei.es/interior.asp?MP=8&MS=8>
- ECUADOR, INSTITUTO NACIONAL ECUATORIANO DE CENSOS. (2010). *Proyección de la población ecuatoriana por cantones*.
http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/Portal%20SNI%202014/FICHAS%20F/0607_GUANO_CHIMBORAZO.pdf
- ECUADOR, INSTITUTO NACIONAL ECUATORIANO DE CENSOS. (2017). *Encuesta nacional de empleo, desempleo y subempleo. Indicadores de Pobreza y Desigualdad*:
http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2017/Diciembre/122017_Pobreza%20pdf.pdf
- ECUADOR, INSTITUTO NACIONAL ECUATORIANO DE CENSOS. (2018). *Boletín Técnico IPC. Obtenido de Resultados Enero N° 01-2018*:
http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/2018/Enero-2018/Boletin_tecnico_01-2018.pdf
- ECUADOR, INSTITUTO NACIONAL ECUATORIANO DE CENSOS. (2018). *Encuesta nacional de empleo, desempleo y subempleo. Laborales Diciembre 2017*:
http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2017/Diciembre/122017_M.Laboral.pdf
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). *Marketing*. (14a ed.). México: Pearson Educación.
<https://es.slideshare.net/ardilla1995/marketing-kotler-armstrong-62421064>
- ECUADOR, LA PRENSA. (2016). *Cultivadores de la tuna tratan de industrializar*.
<http://laprensa.com.ec/temsemana.asp?id=919#.Wqlx1tWgfIV>
- Mete, M. R. (2014). *Valor actual neto y tasa de retorno: su utilidad como herramientas para el análisis y evaluación de proyectos de inversión*.
http://www.scielo.org.bo/pdf/rfer/v7n7/v7n7_a06.pdf
- Meza, C. A. (2010). *Influencia de la mezcla del marketing en el comportamiento de compra de los adolescentes de secundaria y bachillerato de la ciudad de Aguascalientes. (Tesis de 137 Maestría, Universidad Autónoma de Aguascalientes- Ciencias Económicas Administrativas)*.
<http://bdigital.dgse.uaa.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/40/1/335584.pdf>

- Moreno, M. A. (2010). *El Punto de Equilibrio del negocio y su importancia estratégica*.
<https://www.elblogsalmón.com/conceptos-de-economia/el-punto-de-equilibrio-y-su-importancia-estrategica>
- Muñoz, F. (2018). PLAN V. *Consulta 2018 y conducta política*.
<http://www.planv.com.ec/historias/politica/consulta-2018-y-conducta-politica>
- ECUADOR, NORMATIVO TÉCNICO ECUATORIANO. INSTITUTO NACIONAL ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN (NTE INEN 0419). (2003). *Conservas vegetales. Mermelada de frutas. Requisitos*.
- ECUADOR, NORMATIVO TÉCNICO ECUATORIANO. INSTITUTO NACIONAL ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN (NTE INEN 2337). (2008). *Jugos, pulpas, concentrados, néctares, bebidas de frutas y vegetales. Requisitos*.
- Palacios, L. (2015). *Dirección estratégica* (2da ed.). Colombia.
- Ramírez, J. L. (2014). *Procedimiento para la elaboración de un análisis FODA como una herramienta de planeación estratégica en las empresas*.
<http://148.202.167.116:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1214/Procedimiento%20para%20la%20elaboración%20de%20un%20análisis%20FODA%20como%20una%20herramienta%20de%20planeación%20estratégica%20en%20las%20empresas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Reyes, P. A. (2011). *Administración de Empresas*. México : Limusa.
- Ries, A., & Trout, J. (2018). *Posicionamiento: La batalla por su mente*. México: Mc Graw Hill.
<https://www.uv.mx/cendhiu/files/2018/02/Posicionamiento-la-batalla-por-su-mente.pdf>
- Rodríguez, M. L. (2010). *Técnicas de investigación*. La técnica de la encuesta:
<https://metodologiasdelainvestigacion.wordpress.com/2010/11/19/la-tecnica-de-la-encuesta/>
- Sainz, J. M. (2014). *El plan de marketing en la práctica* (19na ed.). Madrid: ESIC Editorial.
- Sierra, A. (2013). *“Aunque me espine la mano”: la tuna y sus generosos beneficios para la salud*.
<http://ecoosfera.com/2013/09/aunque-me-espine-la-mano-la-tuna-y-sus-generosos-beneficios-para-la-salud/>
- Thompson, I. (2017). *Misión y Visión*. Obtenido de Conozca cuál es el significado de los términos "misión y visión" aplicado a empresas y organizaciones...:
<http://www.colegio-isma.com.ar/Secundaria/Apuntes/Mercantil/4%20Mer/Administracion/Mision%20y%20Vision.pdf>
- Ventures. (2010). *Manual para la elaboración de Plan de negocios*. Colombia: .PuntoAparte.
<https://ticamericas.net/Download/bootcamp/ManualdePlanesNegociosMCITVentures.pdf>
- Villarán, K. W. (2009). *Plan de Negocios*. Lima: Nathan Associates Inc.
[https://www.mific.gob.ni/Portals/0/Portal%20Empresarial/6.3%20LIBRO%20PLAN%20DE%20NEGOCIOS%20USAID%20\(139%20páginas\).pdf](https://www.mific.gob.ni/Portals/0/Portal%20Empresarial/6.3%20LIBRO%20PLAN%20DE%20NEGOCIOS%20USAID%20(139%20páginas).pdf)

Viniegra, S. (2007). *Entendiendo el Plan de Negocios* (1era ed.).

<http://librosen-pdf.blogspot.com/2014/09/entendiendo-el-plan-de-negocios-en-pdf.html>

Vivallo, A. G. (2012). *Formulación y evaluación de proyectos*.

http://www.pcmmanagement.es/editorial/management_sp/Evaluacion%20y%20formulacion%20de%20proyectos.pdf

ANEXOS

ANEXO A. Preguntas de la entrevista al Gerente de la asociación “El Granjero Guaneño”



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS PECUARIAS

ESCUELA DE INGENIERÍA EN INDUSTRIAS PECUARIAS.

ENTREVISTA AL GERENTE DE LA ASOCIACION “EL GRANJERO GUANEÑO”

1. ¿Dispone la asociación de un organigrama estructural?
2. ¿Dispone de un manual de funciones de los trabajadores de la asociación?
3. ¿La microempresa cuenta con personal capacitado?
4. ¿Tiene un salario establecido para los trabajadores de la asociación?
5. ¿El lugar donde elabora el producto es propio?
6. ¿Tiene metas definidas de la organización?
7. ¿Tiene la asociación un sistema de control de calidad?
8. ¿La organización tiene valores institucionales y políticas internas?
9. ¿La presentación, diseño, etiqueta e información del producto es adecuada?
10. ¿Han crecido las ventas desde el inicio de la asociación? ¿Con que productos?
11. ¿Sabe cuánto produce aproximadamente al mes?
12. ¿Tiene la maquinaria y equipos adecuados para la elaboración de los productos?
13. ¿La construcción y distribución de la planta es adecuada?
14. ¿Tiene establecido los procesos de producción?
15. ¿Cuenta con los diagramas de procesos?
16. ¿El personal conoce los procesos de producción?
17. ¿Dispone de registro sanitario de los productos?
18. ¿Dispone la asociación de tecnología de punta? ¿Cuál?
19. ¿Cuáles son los proveedores de la materia prima?
20. ¿Tiene la organización estrategias de venta para comercializar el producto?
21. ¿En la organización tiene la capacidad de elaborar nuevos productos? ¿Cuáles?
22. ¿Cuál es el mercado objetivo de la asociación?
23. ¿Cómo es la distribución y comercialización de los productos?
24. ¿Qué actividades cree Ud. que se debe hacer para que aumentar las ventas en la empresa?
25. ¿Quiénes son sus principales competidores?
26. ¿La organización tiene establecido indicadores y estados financieros?

ANEXO B. Encuesta a los clientes actuales de la asociación.

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS PECUARIAS

ESCUELA DE INGENIERÍA EN INDUSTRIAS PECUARIAS.



ENCUESTA REALIZADA A CLIENTES ACTUALES DE LA ASOCIACION “EL GRANJERO GUANEÑO”

Buenos días/tardes, estamos realizando una encuesta para determinar los factores que están afectando a la comercialización de los productos ofertados en la asociación “El Granjero Guaneño”. Le agradeceremos brindarnos un minuto de su tiempo y responder las siguientes preguntas.

Marque con una x la opción de su preferencia

1. ¿Considera que son adecuados los siguientes factores de los productos de la asociación?

Producto	Calidad		Sabor		Presentación		Etiquetas	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
Mermelada								
Tónico								
Vino								

2. ¿Está conforme con el precio de los productos en relación con la calidad y cantidad?

Producto	Precio vs Calidad		Precio vs Cantidad	
	Si	No	Si	No
Mermelada				
Tónico				
Vino				

3. ¿Usted puede localizar fácilmente los productos de la asociación?

a.- Si

b.- No

4. ¿Cree que El Granjero Guaneño debe realizar más publicidad de sus productos?

a.- Si

b.- No

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

¡GRACIAS POR SU COMPRENSIÓN!

ANEXO C. Encuesta a los clientes potenciales de la asociación.



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS PECUARIAS

ESCUELA DE INGENIERÍA EN INDUSTRIAS PECUARIAS.

ENCUESTA REALIZADA A CLIENTES POTENCIALES DE LA ASOCIACION “EL GRANJERO GUANEÑO”

Buenos días/tardes, estamos realizando una encuesta para evaluar el posicionamiento en el mercado de productos de tuna elaborados en asociación “El Granjero Guaneño”. Le agradeceremos brindarnos un minuto de su tiempo y responder las siguientes preguntas.

DATOS GENERALES:

Edad:

18-25 años 25-35 años 35 o más años

Género:

Masculino Femenino

Instrucción:

Básica Media Superior

MARQUE CON UNA X LA OPCIÓN DE SU PREFERENCIA

1. ¿Conoce la asociación “El Granjero Guaneño”?

a.- Sí b.- No

2. ¿Qué productos de la asociación “El Granjero Guaneño” consume?

a.- mermelada
b.- tónico
c.- vino
d.- otro ¿Cuál?.....
e.- ninguno

3. ¿La cantidad de estos productos que Ud. consume?

Producto	Mermelada de fruta	Tónico	Vino de frutas	Otro: ¿Cuál?
Cantidad	a.- Mucho <input type="checkbox"/> b.- Poco <input type="checkbox"/> c.- Nada <input type="checkbox"/>	a.- Mucho <input type="checkbox"/> b.- Poco <input type="checkbox"/> c.- Nada <input type="checkbox"/>	a.- Mucho <input type="checkbox"/> b.- Poco <input type="checkbox"/> c.- Nada <input type="checkbox"/>	a.- Mucho <input type="checkbox"/> b.- Poco <input type="checkbox"/> c.- Nada <input type="checkbox"/>

4. ¿Conoce Ud. las propiedades nutritivas que contiene la tuna?

a.- Sí b.- No

Cuál de las siguientes:

- Diabetes e Hiperglucemia.
- Colesterol.
- Vitaminas A, B, B2
- Antibióticas.
- Anti cancerígenas.
- Otros

5. ¿Estaría dispuesto a consumir un producto derivado de tuna cuál sería?

a.- Mermelada b.- Tónico c.- Vino

Porque.....

6. ¿Cuándo compra los productos, cuántas unidades adquiere?

Producto	Mermelada de 250 gr	Tónico de 1 L	Vino de 750 gr	Otro: ¿Cuál?
Unidades	a.- 1 <input type="checkbox"/> b.- 2 <input type="checkbox"/> c.- 3 <input type="checkbox"/>	a.- 1 <input type="checkbox"/> b.- 2 <input type="checkbox"/> c.- 3 <input type="checkbox"/>	a.- 1 <input type="checkbox"/> b.- 2 <input type="checkbox"/> c.- 3 <input type="checkbox"/>	a.- 1 <input type="checkbox"/> b.- 2 <input type="checkbox"/> c.- 3 <input type="checkbox"/>

7. Con que frecuencia compra Ud. estos productos

a.- Semanal b.- Mensual c.- Semestral

d.-Otro ¿Cuál?.....

8. ¿En qué lugar prefiere adquirir estos productos?

a.- Tiendas b.- Mercado c.-Supermercado d.-

Otros ¿Cuál?.....

9. ¿Qué tiene en cuenta al momento de comprar el producto?

a.- Sabor b.- Precio c.- Calidad

d.- Otros ¿Cuál?.....

10. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar Ud. por estos productos?

Producto	Mermelada de tuna de 250 gr	Tónico de tuna de 1 L	Vino de tuna de 750 gr
Precio (\$)	\$ 1,50 <input type="checkbox"/> \$ 2,50 <input type="checkbox"/> \$ 3,50 <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> ¿cuál?.....	\$ 2,00 <input type="checkbox"/> \$ 3,00 <input type="checkbox"/> \$ 4,00 <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> ¿cuál?.....	\$ 2,00 <input type="checkbox"/> \$ 4,00 <input type="checkbox"/> \$ 6,00 <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> ¿cuál?.....

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

¡GRACIAS POR SU COMPRESIÓN!

ANEXO D. Valores críticos del Chi-cuadrado.

P = Probabilidad de encontrar un valor mayor o igual que el chi cuadrado tabulado, v = Grados de Libertad

v/p	0,001	0,0025	0,005	0,01	0,025	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45	0,5
1	10,8274	9,1404	7,8794	6,6349	5,0239	3,8415	2,7055	2,0722	1,6424	1,3233	1,0742	0,8735	0,7083	0,5707	0,4549
2	13,8150	11,9827	10,5965	9,2104	7,3778	5,9915	4,6052	3,7942	3,2189	2,7726	2,4079	2,0996	1,8326	1,5970	1,3863
3	16,2660	14,3202	12,8381	11,3449	9,3484	7,8147	6,2514	5,3170	4,6416	4,1083	3,6649	3,2831	2,9462	2,6430	2,3660
4	18,4662	16,4238	14,8602	13,2767	11,1433	9,4877	7,7794	6,7449	5,9886	5,3853	4,8784	4,4377	4,0446	3,6871	3,3567
5	20,5147	18,3854	16,7496	15,0863	12,8325	11,0705	9,2363	8,1152	7,2893	6,6257	6,0644	5,5731	5,1319	4,7278	4,3515
6	22,4575	20,2491	18,5475	16,8119	14,4494	12,5916	10,6446	9,4461	8,5581	7,8408	7,2311	6,6948	6,2108	5,7652	5,3481
7	24,3213	22,0402	20,2777	18,4753	16,0128	14,0671	12,0170	10,7479	9,8032	9,0371	8,3834	7,8061	7,2832	6,8000	6,3458
8	26,1239	23,7742	21,9549	20,0902	17,5345	15,5073	13,3616	12,0271	11,0301	10,2189	9,5245	8,9094	8,3505	7,8325	7,3441
9	27,8767	25,4625	23,5893	21,6660	19,0228	16,9190	14,6837	13,2880	12,2421	11,3887	10,6564	10,0060	9,4136	8,8632	8,3428
10	29,5879	27,1119	25,1881	23,2093	20,4832	18,3070	15,9972	14,5339	13,4420	12,5489	11,7807	11,0971	10,4732	9,8922	9,3418
11	31,2635	28,7291	26,7569	24,7260	21,9200	19,6752	17,2760	15,7671	14,6314	13,7007	12,8987	12,1836	11,5298	10,9199	10,3410
12	32,9092	30,3152	28,2997	26,2170	23,3367	21,0261	18,5493	16,9893	15,8120	14,8454	14,0111	13,2661	12,5838	11,9463	11,3403
13	34,5274	31,8830	29,8193	27,6882	24,7356	22,3620	19,8119	18,2020	16,9848	15,9839	15,1187	14,3451	13,6356	12,9717	12,3398
14	36,1239	33,4262	31,3194	29,1412	26,1189	23,6848	21,0641	19,4062	18,1508	17,1169	16,2221	15,4209	14,6853	13,9961	13,3393
15	37,6978	34,9494	32,8015	30,5780	27,4884	24,9958	22,3071	20,6030	19,3107	18,2451	17,3217	16,4940	15,7332	15,0197	14,3389
16	39,2518	36,4555	34,2671	31,9999	28,8453	26,2962	23,5415	21,7931	20,4651	19,3689	18,4179	17,5646	16,7795	16,0425	15,3385
17	40,7911	37,9462	35,7184	33,4087	30,1910	27,5971	24,7690	22,9770	21,6146	20,4857	19,5110	18,6330	17,8244	17,0646	16,3352
18	42,3119	39,4220	37,1564	34,8052	31,5264	28,8693	25,9894	24,1555	22,7595	21,6049	20,6014	19,6993	18,8679	18,0860	17,3379
19	43,8194	40,8847	38,5821	36,1908	32,8523	30,1435	27,2036	25,3289	23,9004	22,7178	21,6891	20,7638	19,9102	19,1069	18,3376
20	45,3142	42,3358	39,9969	37,5663	34,1696	31,4104	28,4120	26,4976	25,0375	23,8277	22,7745	21,8265	20,9514	20,1272	19,3374
21	46,7963	43,7749	41,4009	38,9322	35,4789	32,6706	29,6151	27,6620	26,1711	24,9348	23,8578	22,8876	21,9915	21,1470	20,3372
22	48,2676	45,2041	42,7957	40,2894	36,7807	33,9245	30,8133	28,8224	27,3015	26,0393	24,9390	23,9473	23,0307	22,1663	21,3370
23	49,7276	46,6231	44,1814	41,6383	38,0756	35,1725	32,0069	29,9792	28,4288	27,1413	26,0184	25,0055	24,0689	23,1852	22,3369
24	51,1790	48,0336	45,5584	42,9798	39,3641	36,4150	33,1962	31,1325	29,5533	28,2412	27,0960	26,0625	25,1064	24,2037	23,3367
25	52,6187	49,4351	46,9280	44,3140	40,6465	37,6525	34,3816	32,2825	30,6752	29,3388	28,1719	27,1183	26,1430	25,2218	24,3366
26	54,0511	50,8291	48,2898	45,6416	41,9231	38,8851	35,5632	33,4295	31,7946	30,4346	29,2463	28,1730	27,1789	26,2395	25,3365
27	55,4751	52,2152	49,6450	46,9628	43,1945	40,1133	36,7412	34,5736	32,9117	31,5284	30,3193	29,2266	28,2141	27,2569	26,3363
28	56,8918	53,5939	50,9936	48,2782	44,4608	41,3372	37,9159	35,7150	34,0266	32,6205	31,3909	30,2791	29,2486	28,2740	27,3362
29	58,3006	54,9662	52,3355	49,5878	45,7223	42,5569	39,0875	36,8538	35,1394	33,7109	32,4612	31,3308	30,2825	29,2908	28,3361

Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

ANEXO E. Diseño del cartel de la asociación “El Granjero Guaneño”.



Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

ANEXO F. Diseño de la hoja volante de la asociación “El Granjero Guaneño”.



Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.

ANEXO G. Diseño de la valla publicitaria de la asociación “El Granjero Guaneño”.



Realizado por: Buenaño Carmen, 2018.