



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

TEMA:

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA ELABORACIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN DE BARRAS ENERGÉTICAS CON PRODUCTOS
NATURALES EN LA CIUDAD DE AMBATO, PROVINCIA DE
TUNGURAHUA**

Trabajo de investigación para la obtención del Título de Ingeniero en
Administración de Empresas y Negocios

Autor

Castro Salazar, Paúl Polivio

Tutor

Ing. Lara Paredes Rolando Leonel

AMBATO – ECUADOR

2018

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

Yo, Paúl Polivio Castro Salazar, declaro ser autor del Trabajo de Titulación con el nombre “Plan de Negocios para la Elaboración y Comercialización de Barras Energéticas con Productos Naturales en la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua”, como requisito para optar al grado de Ingeniero de Administración de Empresas y Negocios. Y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

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

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

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, a los 02 días del mes de Abril del 2018, firmo conforme:

Autor: Paúl Polivio Castro Salazar

Firma:



Número de Cédula: 1803784436

Dirección: Tungurahua, Ambato, Huachi Chico

Teléfono: 0984989025

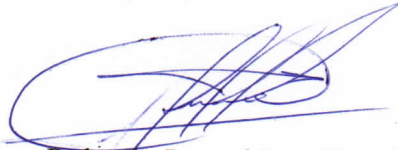
APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación “Plan de Negocios para la Elaboración y Comercialización de Barras Energéticas con Productos Naturales en la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua” presentado por Paúl Polivio Castro Salazar, para optar por el Título de Ingeniero en Administración de Empresas y Negocios.

CERTIFICO

Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Ambato, 02 de abril del 2018



Ing. Rolando Leonel Lara Paredes

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Ingeniero en Administración de Empresas y Negocios, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Ambato, 02 de Abril del 2018



.....
Paúl Polívio Castro Salazar

1803784436

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: PLAN DE NEGOCIOS PARA LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE BARRAS ENERGÉTICAS CON PRODUCTOS NATURALES EN LA CIUDAD DE AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA, previo a la obtención del Título de Ingeniero en Administración de Empresas y Negocios, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Ambato, 02 de abril del 2018

.....
Ing. Catalina Alexandra Silva Ordoñez

PRESIDENTA DEL TRIBUNAL

.....
Ing. Luis Gabriel Núñez Torres

VOCAL

.....
Ing. Juan Eduardo Salazar Mera

VOCAL

DEDICATORIA

Dedico este proyecto a mi familia, mis padres, hermanos, esposa y en especial a mi hijo quien es el motor de mi vida para seguir siempre adelante y luchar por hacer realidad mis sueños.

Paúl Castro

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer primeramente a Dios por permitirme culminar esta etapa académica junto a mis seres queridos.

A mis tutores quienes me han tenido paciencia en compartir sus conocimientos, sus orientaciones, sus motivaciones y por prepararme con un perfil profesional y ser más competitivo.

Gracias

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA.....	i
AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	iii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	iv
APROBACIÓN TRIBUNAL.....	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
ÍNDICE GENERAL.....	viii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xiii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xviii
ÍNDICE DE IMÁGENES	xx
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xxii
RESUMEN EJECUTIVO	xxiv
ABSTRACT.....	xxv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	3
ÁREA DE MARKETING.....	3
1.1 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO.....	3
1.1.1 Especificación del servicio o producto	3
1.1.2 Aspectos innovadores (diferenciadores) que proporciona	3
1.2 DEFINICIÓN DEL MERCADO	4

1.2.1 Qué mercado se va a tocar en general	4
1.2.1.1 Categorización de sujetos.....	4
1.2.1.2 Estudio de Segmentación	5
1.2.1.2.1 Estudio de segmentación para consumidor final.....	5
1.2.1.3 Plan de muestreo	7
1.2.1.3.1 Plan de muestreo para consumidor final	7
1.2.1.4 DISEÑO Y RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	12
1.2.1.4.1 DESARROLLO DE INSTRUMENTOS	12
1.2.1.4.1.1 INFORMACIÓN SECUNDARIA.....	12
1.2.1.5 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN	20
1.2.2 Demanda Potencial.....	78
1.2.3 Calculo del Precio del Producto.....	82
1.2.3.1 Calculo del Precio Artesanal.....	82
1.2.3.2 Calculo del Precio Industrial Sabor Piña	84
1.3 ANÁLISIS DEL MACRO Y MICRO AMBIENTE	88
1.3.1 ANÁLISIS DEL MICRO AMBIENTE	88
1.3.2 ANÁLISIS DEL MACRO AMBIENTE	89
1.3.2.1 Matriz EFE	89
1.3.2.2 Matriz EFI.....	90
1.3.2.3 Matriz de Perfil Competitivo	91
1.3.3 Proyección de la oferta.....	92
1.4 Demanda Potencial Insatisfecha.....	92
1.5 Promoción y publicidad que se realizará. (Canales de Comunicación).....	93
1.5.1 HISTORY BOARD	98
1.6 Sistema de distribución a utilizar. (Canales de Distribución)	100
1.7 Seguimiento de Clientes.....	100

1.8 Especificar mercados alternativos.....	101
1.9 Plan de Acción	102
1.10 Plan de contingencia.....	105
CAPITULO II	106
ÁREA DE PRODUCCIÓN (OPERACIONES)	106
2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	106
2.1.1 Descripción de proceso de transformación del bien o servicio.....	106
2.1.1.2 Mapa de procesos.....	111
2.1.1.3 Diagrama de Flujo.....	112
2.1.2 Descripción de Instalaciones, Equipos y Personas	113
2.1.2.1 Instalaciones.....	113
2.1.2.2 Equipos.....	114
2.1.2.3 Talento Humano – Horas Hombre	115
2.1.3 Tecnología a Aplicar	115
2.2 FACTORES QUE AFECTAN EN EL PLAN DE OPERACIONES	116
2.2.1 Ritmo de Producción.....	116
2.2.2 Nivel de Inventario Promedio	116
2.2.3 Número de Trabajadores	117
2.3 CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN	117
2.3.1 Capacidad de Producción Futura	117
2.4 DEFINICIÓN DE RECURSOS NECESARIOS PARA LA PRODUCCIÓN.....	118
2.4.1 Especificación de materias primas y grado de sustitución que puede presentar.....	118
2.5 CALIDAD	118
2.5.1 Método de control de calidad.....	118

2.6	NORMATIVAS Y PERMISOS QUE AFECTAN SU INSTALACIÓN	120
2.6.1	Seguridad e higiene ocupacional	120
	CAPITULO III	124
	ÁREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN	124
3.1	ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y DEFINICIÓN DE OBJETIVOS	124
3.1.1	Visión de la empresa	124
3.1.2	Misión de la empresa	124
3.1.3	Análisis FODA	124
3.2	ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DE LA EMPRESA	125
3.2.1	Realizar organigrama de su empresa para definir la organización interna	125
3.2.2	Describa brevemente los cargos del organigrama	126
3.3	CONTROL DE GESTIÓN	131
3.3.1	Haga un listado de los indicadores de gestión necesarios	131
3.4	NECESIDADES DE PERSONAL	131
	CAPITULO IV	132
	ÁREA JURÍDICA LEGAL	132
4.1	Determinación de la forma jurídica	132
4.1.1	Forma jurídica elegida	132
4.1.2	Fases de constitución de la empresa	132
4.2	Patentes y Marcas	133
4.3	Detalle todo tipo de licencias necesarias para funcionar y documentos legales (Patentes, Inicio de Actividades, etc.)	134
	CAPITULO V	136
	ÁREA FINANCIERA	136
5.	PLAN DE INVERSIONES	136

5. PLAN DE FINANCIAMIENTO.....	138
a) Forma de financiamiento	138
5. CALCULO DE COSTOS Y GASTOS	139
a) Detalle de Costos	139
b) Proyección de Costos	142
c) Detalle de Gastos.....	144
d) Proyección Gastos.....	146
e) Mano de Obra	150
f) Depreciación	154
g) Proyección de la depreciación	155
5.4 Calculo de Ingresos.....	156
a) Proyección de Ingresos	159
5.5 Flujo de Caja	160
5.6 Punto de equilibrio	161
5.7 Estado de Resultados proyectado.....	163
5.8 Evaluación financiera.....	164
a) Indicadores	164
a.1) Valor Actual Neto	164
a.1) Tasa interna de Retorno	164
a.3) Beneficio Costo.....	165
a.4) Período de Recuperación	165
BIBLIOGRAFÍA.....	166
ANEXOS.....	170

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla No. 1 Categorización de sujetos.....	4
Tabla No. 2 Dimensión Conductual.....	5
Tabla No. 3 Dimensión Geográfica	5
Tabla No. 4 Dimensión Demográfica	6
Tabla No. 5 Prueba piloto	7
Tabla No. 6 Cuadro de Necesidades. "Objetivo Especifico 1"	9
Tabla No. 7 Cuadro de Necesidades 2. "Objetivo Específico 2"	10
Tabla No. 8 Cuadro de Necesidades 3. "Objetivo Específico 3"	11
Tabla No. 9 Costos de Materia Prima	18
Tabla No. 10 Ocupación, Nivel Económico y Nivel de educación de mí mercado potencial.....	19
Tabla No. 11 Pregunta nº 1. Problemas de consumo	20
Tabla No. 12 Pregunta nº 1.1 Problemas con productos energéticos.....	21
Tabla No. 13 Pregunta 2.1 ¿Qué le viene a la mente?	22
Tabla No. 14 Pregunta nº 2.2 ¿Qué le viene a la mente?	23
Tabla No. 15 Pregunta nº 2.3 ¿Qué le viene a la mente?	24
Tabla No. 16 Pregunta nº 3 Características.....	25
Tabla No. 17 Pregunta nº 4.1 Material para empaque	26
Tabla No. 18 Pregunta nº 4.2 Tamaño de empaque	27
Tabla No. 19 Pregunta nº 4.3 Color de empaque	28
Tabla No. 20 Pregunta nº 4.4 Textura de empaque.....	29
Tabla No. 21 Pregunta nº 4.5 Forma de empaque.....	30
Tabla No. 22 Pregunta nº 5 ¿Cuántas bebidas compra?.....	31
Tabla No. 23 Pregunta nº 6 Preferencia de sabores	32
Tabla No. 24 Pregunta nº 7. Preferencia de marcas	33
Tabla No. 25 Pregunta nº 8. ¿Qué haría para vender?	34
Tabla No. 26 Pregunta nº 9. Preferencia de establecimientos.....	35
Tabla No. 27 Pregunta nº 10.1 Las bebidas energizantes provoca:	36
Tabla No. 28 Pregunta nº 10.2 Los que consumen bebidas energizantes son:	37
Tabla No. 29 Pregunta nº 10.3 Los energizantes provocan:	38

Tabla No. 30 Pregunta nº 11.1 Preferencias de medios	39
Tabla No. 31 Pregunta nº 11.2 Preferencia de redes sociales	40
Tabla No. 32 Pregunta nº 11.3 Preferencia de radios.....	41
Tabla No. 33 Pregunta nº 11.4. Preferencia de TV Nacional.....	42
Tabla No. 34 Pregunta nº 11.5 Preferencia de TV Cable.....	43
Tabla No. 35 Pregunta nº 11.6 Preferencia de periódicos.....	44
Tabla No. 36 Pregunta nº 11.7 Preferencia de revistas	45
Tabla No. 37 Pregunta nº 11.8 Preferencia de gigantografía	46
Tabla No. 38 Pregunta nº 12. Preferencia de horario para medios	47
Tabla No. 39 Creación de barras energéticas "Primera semana"	48
Tabla No. 40 Experimento primera semana "Sabor Naranja"	49
Tabla No. 41 Observaciones 1º semana "Sabor Naranja"	49
Tabla No. 42 Experimento primera semana "Sabor Piña"	51
Tabla No. 43 Observaciones 1º semana "Sabor Piña"	51
Tabla No. 44 Experimento primera semana "Sabor Manzana"	53
Tabla No. 45 Observaciones 1º semana "Sabor Manzana"	53
Tabla No. 46 Creación de barras energéticas segunda semana.....	55
Tabla No. 47 Experimento segunda semana "Sabor Cereza"	56
Tabla No. 48 Observaciones 2º semana "Sabor Cereza"	56
Tabla No. 49 Experimento segunda semana "Sabor Arándano"	58
Tabla No. 50 Observaciones 2º semana "Sabor Arándano"	58
Tabla No. 51 Creación de barras energéticas tercera semana.....	60
Tabla No. 52 Experimento tercera semana "Sabor Cereza"	61
Tabla No. 53 Observaciones 3º semana "Sabor Cereza"	62
Tabla No. 54 Experimento tercera semana "Sabor Naranja"	63
Tabla No. 55 Observaciones 3º semana "Sabor Naranja"	64
Tabla No. 56 Experimento tercera semana "Sabor Piña"	65
Tabla No. 57 Observaciones 3º semana "Sabor Piña"	66
Tabla No. 58 Experimento tercera semana "Sabor Arándano"	67
Tabla No. 59 Observaciones 3º semana "Sabor Arándano"	68
Tabla No. 60 Creación de barras energéticas cuarta semana.....	69
Tabla No. 61 Experimento cuarta semana "Sabor Cereza"	70

Tabla No. 62 Observaciones 4° semana "Sabor Cereza"	70
Tabla No. 63 Experimento cuarta semana "Sabor Naranja"	72
Tabla No. 64 Observaciones 4° semana "Sabor Naranja"	72
Tabla No. 65 Experimento cuarta semana "Sabor Piña"	74
Tabla No. 66 Observaciones 4° semana "Sabor Piña"	74
Tabla No. 67 Experimento cuarta semana "Sabor Arándano"	76
Tabla No. 68 Observaciones 4° semana "Sabor Arándano"	76
Tabla No. 69 Valores de la demanda	78
Tabla No. 70 Tendencia de la demanda	78
Tabla No. 71 Calculo de Proyección de la Demanda.....	79
Tabla No. 72 Proyección de la demanda.....	81
Tabla No. 73 Costo Fijo Total.....	82
Tabla No. 74 Gastos Servicios Básicos.....	82
Tabla No. 75 Gramos Utilizados vs Costo Materia Prima.....	82
Tabla No. 76 Costo Materia Prima por Sabores	83
Tabla No. 77 Número de Unidades Producidas en Pruebas.....	83
Tabla No. 78 Costo Insumos	83
Tabla No. 79 Costo Variable Unitario	83
Tabla No. 80 Calculo Costo Materia Prima Sabor Piña.....	84
Tabla No. 81 Calculo Costo Fijo Total	84
Tabla No. 82 Costo Materia Prima Sabor Piña	85
Tabla No. 83 Costo Insumos	85
Tabla No. 84 Costo Servicios Básicos	85
Tabla No. 85 Costo Variable Unitario Sabor Piña	85
Tabla No. 86 Precio Promedio	86
Tabla No. 87 Precio de Venta al Público Sabor Piña.....	87
Tabla No. 88 Referencial de costo total unitario y venta al público por sabores.	87
Tabla No. 89 Matriz de Factores Externos.....	89
Tabla No. 90 Matriz de Factores Internos.....	90
Tabla No. 91 Matriz de Perfil Competitivo	91
Tabla No. 92 Proyección de la oferta.....	92
Tabla No. 93 Demanda potencial insatisfecha.....	92

Tabla No. 94 Paquete de valor de la Marca	96
Tabla No. 95 Pantones del Empaque	96
Tabla No. 96 Composición Nutricional por unidad de 60 gramos	96
Tabla No. 97 Pan de Acción	102
Tabla No. 98 Plan de Contingencia.....	105
Tabla No. 99 Dosificación de ingredientes	107
Tabla No. 100 Descripción de equipamiento	114
Tabla No. 101 Descripción n° horas - horas hombre	115
Tabla No. 102 Ritmo de Producción.....	116
Tabla No. 103 Nivel de inventario promedio.....	116
Tabla No. 104 Número de trabajadores	117
Tabla No. 105 Capacidad de producción futura.....	117
Tabla No. 106 Especificación de materia prima, sustitución y proveedores	118
Tabla No. 107 Lista de verificación de producción de barras energéticas.....	119
Tabla No. 108 Calculo referencial semaforización barras energéticas “Be Okay”	123
Tabla No. 109 Resultado de la Composición Nutricional - “Semaforización”...	123
Tabla No. 110 Descripción Cargo Gerente	126
Tabla No. 111 Descripción Cargo Secretaria.....	127
Tabla No. 112 Descripción Cargo Contadora	128
Tabla No. 113 Descripción Cargo Operador de Producción.....	129
Tabla No. 114 Descripción Cargo Vendedor	130
Tabla No. 115 Indicadores de Gestión	131
Tabla No. 116 Necesidades de Personal	131
Tabla No. 117 Plan de Inversión.....	136
Tabla No. 118 Plan de Financiamiento	138
Tabla No. 119 Detalle de Costos.....	139
Tabla No. 120 Proyección de Costos Año 1	142
Tabla No. 121 Proyección de Costos del año 2 al año 5.....	143
Tabla No. 122 Detalle de Gastos Administrativos	144
Tabla No. 123 Detalle de Gastos de Ventas.....	145
Tabla No. 124 Detalle de Gastos Financieros	145

Tabla No. 125 Proyección Gasto Administrativo 1° y 2° año	146
Tabla No. 126 Proyección Gasto Administrativo del 3° al 5° año	147
Tabla No. 127 Proyección Gasto de Ventas 1° y 2° año	148
Tabla No. 128 Proyección Gasto Ventas del 3° al 5° año	148
Tabla No. 129 Proyección Gasto Financiero 1° y 2° año	149
Tabla No. 130 Proyección Gasto Financiero del 3° al 5° año	149
Tabla No. 131 Calculo Salario de Personal de Mano de Obra Directa.....	150
Tabla No. 132 Calculo Salario Personal de Mano de Obra Indirecta	151
Tabla No. 133 Calculo Salario Personal Administrativo	152
Tabla No. 134 Calculo Salario Personal de Ventas	153
Tabla No. 135 Calculo de Depreciación	154
Tabla No. 136 Proyección de Depreciación.....	155
Tabla No. 137 Calculo de Ingresos	156
Tabla No. 138 Proyección de Ingresos	159
Tabla No. 139 Flujo de Caja	160
Tabla No. 140 Datos para Cálculo de Punto de Equilibrio	161
Tabla No. 141 Punto de Equilibrio	161
Tabla No. 142 Estado de Resultados proyectados	163
Tabla No. 143 Base para el Cálculo de Impuesto a la Renta	163
Tabla No. 144 Calculo Valor Actual Neto (VAN)	164
Tabla No. 145 Tasa Interna de Retorno (TIR)	164
Tabla No. 146 Calculo de la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR).....	165
Tabla No. 147 Beneficio Costo.....	165
Tabla No. 148 Periodo de Recuperación.....	165

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico No. 1 Prueba Piloto	7
Gráfico No. 2 Pregunta nº 1. Problemas de consumo	20
Gráfico No. 3 Pregunta nº 1.1 Problemas con productos energéticos.....	21
Gráfico No. 4 Pregunta nº 2.1 ¿Qué le viene a la mente?	22
Gráfico No. 5 Pregunta nº 2.2 ¿Qué le viene a la mente?	23
Gráfico No. 6 Pregunta nº 2.3 ¿Qué le viene a la mente?	24
Gráfico No. 7 Pregunta nº 3. Características.....	25
Gráfico No. 8 Pregunta nº 4.1 Material para empaque	26
Gráfico No. 9 Pregunta nº 4.2 Tamaño de empaque.....	27
Gráfico No. 10 Pregunta nº 4.3 Color de empaque	28
Gráfico No. 11 Pregunta nº 4.4 Textura de empaque	29
Gráfico No. 12 Pregunta nº 4.5 Forma de empaque	30
Gráfico No. 13 Pregunta nº 5 ¿Cuántas bebidas compra?.....	31
Gráfico No. 14 Pregunta nº 6 Preferencia de sabores	32
Gráfico No. 15 Pregunta nº 7. Preferencia de marcas.....	33
Gráfico No. 16 Pregunta nº 8. ¿Qué haría para vender?	34
Gráfico No. 17 Pregunta nº 9. Preferencias de establecimientos.....	35
Gráfico No. 18 Pregunta nº 10.1 Las bebidas energizantes provoca:	36
Gráfico No. 19 Pregunta nº 10.2 Los que consumen bebidas energizantes son: ..	37
Gráfico No. 20 Pregunta nº 10.3 Los energizantes provocan:	38
Gráfico No. 21 Pregunta nº 11.1 Preferencias de medios	39
Gráfico No. 22 Pregunta nº 11.2 Preferencia de redes sociales	40
Gráfico No. 23 Pregunta nº 11.3 Preferencia de radios	41
Gráfico No. 24 Pregunta nº 11.4. Preferencia de TV Nacional	42
Gráfico No. 25 Pregunta nº 11.5 Preferencia de TV Cable.....	43
Gráfico No. 26 Pregunta nº 11.6 Preferencia de periódicos.....	44
Gráfico No. 27 Pregunta nº 11.7 Preferencia de revistas	45
Gráfico No. 28 Pregunta nº 11.8 Preferencia de gigantografía.....	46
Gráfico No. 29 Pregunta nº 12. Preferencia de horarios para medios.....	47
Gráfico No. 30 Observaciones 1º semana "Sabor Naranja"	50

Gráfico No. 31 Observaciones 1º semana "Sabor Piña"	52
Gráfico No. 32 Observaciones 1º semana "Sabor Manzana"	54
Gráfico No. 33 Observaciones 2º semana "Sabor Cereza"	57
Gráfico No. 34 Observaciones 2º semana "Sabor Arándano"	59
Gráfico No. 35 Observaciones 3º semana "Sabor Cereza"	62
Gráfico No. 36 Observaciones 3º semana "Sabor Naranja"	64
Gráfico No. 37 Observaciones 3º semana "Sabor Piña"	66
Gráfico No. 38 Observaciones 3º semana "Sabor Arándano"	68
Gráfico No. 39 Observaciones 4º semana "Sabor Cereza"	71
Gráfico No. 40 Observaciones 4º semana "Sabor Naranja"	73
Gráfico No. 41 Observaciones 4º semana "Sabor Piña"	75
Gráfico No. 42 Observaciones 4º semana "Sabor Arándano"	77
Gráfico No. 43 Tendencia de demanda.....	79
Gráfico No. 44 Proyección de la demanda.....	81
Gráfico No. 45 Punto de Equilibrio	162

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen No. 1 Propiedades del Arándano.....	12
Imagen No. 2 Propiedades de la Piña.....	12
Imagen No. 3 Propiedades de la Cereza.....	12
Imagen No. 4 Propiedades de la Naranja.....	13
Imagen No. 5 Propiedades de la Avena.....	13
Imagen No. 6 Propiedades de las Almendras.....	13
Imagen No. 7 Propiedades de la Nuez.....	14
Imagen No. 8 Propiedades de las Semillas de Girasol.....	14
Imagen No. 9 Propiedades del Ginseng.....	14
Imagen No. 10 Propiedades del Café.....	15
Imagen No. 11 Propiedades de la Miel de Abeja.....	15
Imagen No. 12 Cocedores Mod. C1.....	16
Imagen No. 13 Trituradora F-T.....	16
Imagen No. 14 Corte de Aperitivos.....	16
Imagen No. 15 Selladora de Sobremesa 30 CMS.....	17
Imagen No. 16 Plan de Publicidad "Be Okay".....	93
Imagen No. 17 Plan de Medios de Publicidad "Presupuesto Total".....	94
Imagen No. 18 Presupuesto Plan de Medios.....	95
Imagen No. 19 Otros Costos de Plan de Publicidad.....	95
Imagen No. 20 Intensidad de Plan de Publicidad.....	95
Imagen No. 21 Diseño Empaque Barra Energética Sabor Piña.....	96
Imagen No. 22 Diseño Empaque Barra Energética Sabor Cereza.....	97
Imagen No. 23 Diseño Empaque Barra Energética Sabor Arándano.....	97
Imagen No. 24 Diseño Empaque Barra Energética Sabor Naranja.....	97
Imagen No. 25 Be Okay al despertarse.....	98
Imagen No. 26 Be Okay al levantarse.....	98
Imagen No. 27 Be Okay al desayunar.....	98
Imagen No. 28 Be Okay al caminar.....	99
Imagen No. 29 Be Okay en el trabajo.....	99
Imagen No. 30 Be Okay "Te da energía".....	99

Imagen No. 31 Canal de distribución.....	100
Imagen No. 32 Imagen 23. Software gratuito: Clientes en Sellenne Synerplus ..	100
Imagen No. 33 Software gratuito: Mis Clientes 3.0.....	101
Imagen No. 34 Dosificación de Ingredientes	107
Imagen No. 35 Mezclado de Ingredientes.....	108
Imagen No. 36 Producto después de ser horneado	108
Imagen No. 37 Producto cortado	109
Imagen No. 38 Empacado del Producto.....	109
Imagen No. 39 Requisito físico.....	110
Imagen No. 40 Requisitos Microbiológicos.....	110
Imagen No. 41 Iniciales Requisitos Microbiológicos	110
Imagen No. 42 Contaminantes.....	110
Imagen No. 43 Mapa de procesos	111
Imagen No. 44 Diagrama de flujo.....	112
Imagen No. 45 Ubicación geográfica de la empresa.....	113
Imagen No. 46 Vista superior de la empresa	113
Imagen No. 47 Vista externa de la empresa.....	114
Imagen No. 48 Diagrama de Ishikawa (Causa - Efecto).....	119
Imagen No. 49 Organismos de inspección acreditados	120
Imagen No. 50 Tasas de registro buenas prácticas de manufactura.....	120
Imagen No. 51 Contenido referencial de concentraciones permitidas.....	122
Imagen No. 52 Mapa Estratégico.....	124
Imagen No. 53 Organigrama Estructural	125
Imagen No. 54 Organigrama Funcional.....	125
Imagen No. 55 Declaración inicial de actividad económica.....	135

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo No. 1 Características VS Beneficios	170
Anexo No. 2 Árbol de Problemas	171
Anexo No. 3 Árbol de Objetivos.....	172
Anexo No. 4 Dimensión Geográfica Ecuador.....	173
Anexo No. 5 Dimensión Geográfica Región Sierra.....	173
Anexo No. 6 Dimensión Geográfica Tungurahua.....	173
Anexo No. 7 Dimensión Geográfica Ambato	174
Anexo No. 8 Dimensión Geográfica Zona Urbana de Ambato	174
Anexo No. 9 Dimensión Demográfica Género	174
Anexo No. 10 Dimensión Demográfica Población Económicamente Activa (PEA)	175
Anexo No. 11 Dimensión Demográfica Edad.....	175
Anexo No. 12 Dimensión Demográfica Ocupación	175
Anexo No. 13 Dimensión Demográfica Escolaridad.....	176
Anexo No. 14 Tasa de Crecimiento Poblacional Ecuador	176
Anexo No. 15 Tasa de Crecimiento Poblacional Región Sierra	176
Anexo No. 16 Tasa de Crecimiento Poblacional Tungurahua.....	177
Anexo No. 17 Tasa de Crecimiento Poblacional Ambato	177
Anexo No. 18 Gastos Mensuales de Alimentos y Bebidas no alcohólicas.....	177
Anexo No. 19 Investigación Oferta Productos Sustitutos.....	178
Anexo No. 20 Realización de Encuestas.....	179
Anexo No. 21 Nombre de la Marca	179
Anexo No. 22 Cotización Canal TC Televisión.....	180
Anexo No. 23 Cotización Canal Ecuavisa	180
Anexo No. 24 Cotización Canal Fox Sport.....	181
Anexo No. 25 Cotización Red Social "Facebook - Instagram"	181
Anexo No. 26 Cotización Red Social "YouTube"	181
Anexo No. 27 Cotización Radio "La Bruja"	182
Anexo No. 28 Cotización selladora de etiquetas y empaques	182
Anexo No. 29 Cotización trituradora F-T	183

Anexo No. 30 Tasa de Inflación año 2017 (promedio de Enero - Diciembre) ...	183
Anexo No. 31 Cotización Horno Cocidor modelo C1	184
Anexo No. 32 Cotización equipo de enfriamiento y corte.....	184
Anexo No. 33 Cotización equipo de transporte y aplanador	184
Anexo No. 34 Tabla de amortización del 1° año al 3° año.....	185
Anexo No. 35 Tabla de Amortización del 4° año al 5° año	186
Anexo No. 36 Relación de Capacidad de Producción	186
Anexo No. 37 ENCUESTA - Diseño de la encuesta	187
Anexo No. 38 EXPERIMENTOS EN MEDIOS AMBIENTE NATURALES - Diseño de Instrumento	191

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

TEMA: “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE BARRAS ENERGÉTICAS CON PRODUCTOS NATURALES EN LA CIUDAD DE AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA”.

AUTOR: Paúl Polivio Castro Salazar

TUTOR: Ing. Rolando Leonel Lara Paredes

RESUMEN EJECUTIVO

La idea de negocios del presente proyecto surge debido a los efectos secundarios de los actuales productos energéticos en el mercado, ya que están compuestas por sustancias tóxicas y nocivas para la salud. Como consecuencia de este problema, se pretende introducir en el mercado una barra energética con productos naturales, que brinde una fuente extra de energía sin sustancias perjudiciales para la salud. Por el cual en el capítulo de marketing se realizó el estudio de mercado con el fin de enfocar el producto al segmento adecuado, además se realizó experimentos de la fórmula de creación del producto y tests de prueba, con el fin de garantizar la aceptación de un producto novedoso y de calidad. En el capítulo de producción se realizó una planificación de producción durante la ejecución del proyecto, las horas hombre a necesitar y las herramientas de control de calidad. En el capítulo de gestión se identificó la estructura de la organización, las funciones y necesidades de personal, ya que comienza con tres trabajadores en producción y desde el cuarto año se requerirá un trabajador adicional. En el capítulo legal se determinó que la empresa estará constituida en forma de una compañía limitada y se investigó los requisitos legales para la creación de la misma. En el capítulo financiero se determinó que es viable y rentable la aplicación del proyecto, ya que los indicadores de evaluación financiera dieron resultados positivos.

DESCRIPTORES: Barras energéticas, estudio financiero, negocios, productos naturales.

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

THEME: “A BUSINESS PLAN FOR PRODUCING AND COMMERCIALIZING ENERGETIC BARS WITH NATURAL PRODUCTS IN AMBATO, PROVINCE OF TUNGURAHUA”.

AUTHOR: Paúl Polivio Castro Salazar

TUTOR: Ing. Rolando Leonel Lara Paredes

ABSTRACT

The business idea of this project arises from the side effects that currently energetic products in market are giving due to toxic and hazardous substances. As a result of this problem, it aims to provide the market an energetic bar with natural products, which gives extra energies without harmful sustances to health. Therefore, the marketing chapter describes how the study was done to lead the product into a suitable segment. Additionally, experiments of the product formule and test testings were made in order to guarantee people´s acceptance of this innovative and first-rate product. The production chapter presents a production planning, hours a worker needs, as well as the quality control tools. The management chapter identifies the structure of the organization, the functions and the staff needs. Three workers are needed in production; and since the fourth year, an extra worker will be required. The legal chapter establishes that the company will be incorpoted like a limited enterprise, hence legal requirements for the company creation were studied. The financial chapter concludes that the project application is viable and cost-effective because the financial evaluation indicators gave positive results.

KEYWORDS: business, energetic bars, financial study, natural products.



INTRODUCCIÓN

La idea de negocio surge debido al problema del gran posicionamiento de las bebidas energéticas en nuestro medio, ya que aparecieron como productos satisfactorios a las necesidades de las personas en los últimos años, por sus síntomas de contra restar el cansancio, estrés, y mejorar el rendimiento pero en realidad se ha demostrado que son perjudiciales para la salud por sus altos contenidos químicos, como son los colorantes, conservantes, altos contenidos de azúcar y como consecuencia de ello unos productos de mala calidad por sus efectos secundarios, tóxicos y nocivos para el ser humano.

Como consecuencia de este problema lo que se pretende introducir en el mercado es un producto innovador, que no tenga esas consecuencias negativas para la salud y sea totalmente nutritivo y natural, se trata de una barra energética elaborada con productos naturales que brinden una fuente extra de energía para momentos que el cuerpo y la mente lo necesita, además esta diseña para reemplazar a las bebidas energéticas nocivas y perjudiciales para la salud.

Capítulo I. En este capítulo se ha realizado el estudio de mercado en cual nos ha permitido enfocar el producto en el segmento adecuado y conocer los gustos y preferencias de los consumidores para establecer estrategias tales como la elaboración del tipo de empaque y sus colores más preferidos, la elaboración de la marca, se elaboró un plan de medios con cotizaciones de los medios más preferidos por los consumidores. Además se estableció un cálculo de precio desde el punto de vista comercial y la elaboración de un plan de acción y contingencia y finalmente se elaboró el producto de barras energéticas con productos naturales el cual se realizó varios testeos hasta conseguí la formula apropiada en cuanto al sabor, textura, aroma, entre otros para así ofrecer al mercado un producto novedoso y de calidad.

Capítulo II. En este capítulo se ha definido los procesos a tener en cuenta para la elaboración de barras energéticas, así como las horas hombre requeridas para así cumplir con el nivel propuesto de producción. Por otro lado se realizó una proyección de la capacidad de producción futura y la elaboración de herramientas de control de calidad como las hojas de verificación y el diagrama causa efecto.

Capítulo III. En este capítulo se ha identificado el tipo de organización, su estructura, las funciones que desempeñaran cada colaborador, así como sus habilidades y competencias, indicadores de control de gestión de cada área de la empresa y finalmente se analizó las necesidades de personal durante el periodo de ejecución del proyecto.

Capítulo IV. En este capítulo se investigó los requisitos para la constitución de la empresa, así como todos los documentos legales para su funcionamiento.

Capítulo V. En este capítulo se ha realizado un estudio financiero donde estableció los insumos a necesitar para calcular el plan de inversión donde se definirá la forma de financiamiento, además se elaboró el cálculo de mano de obra directa, materias primas, costos indirectos de fabricación, gastos administrativos, gastos de ventas, gastos financieros y así poder realizar una proyección de ingresos y egresos donde serán comparados dichos flujos con indicadores de evaluación financiera como el valor actual neto, tasa interna de retorno, tasa mínima aceptable de rendimiento, costo beneficios y el periodo de recuperación donde nos indicaran si el proyecto es viable y rentable invertir en él.

CAPÍTULO I

ÁREA DE MARKETING

1.1 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO

1.1.1 Especificación del servicio o producto

El producto que se introducirá en el mercado se basa en una barra energética de sabores en base a productos naturales, con beneficios nutricionales para la salud ya que contienen carbohidratos, vitamina, proteínas y minerales, que proporcionan un extra de energía tras un esfuerzo físico y mental. Además está compuesto por frutos secos y cereales que mejoran la capacidad de resistencia y evita la fatiga.

Actualmente en el mercado existe todo tipo de barras, cada opción resaltando características diferentes para lograr llamar la atención de los consumidores. Las opciones se extienden desde barras según estilos de dietas (bajas en carbohidratos, altas en proteínas, barras para meriendas, barras para sustituir comidas, orgánicas, veganas, etc.), hasta barras deportivas según la necesidad del deportista (pre-ejercicio, para durante, de recuperación). (Miranda, s.f.)

1.1.2 Aspectos innovadores (diferenciadores) que proporciona

El producto que se ofrece es una barra energética con sabores diferentes a la competencia ya que está elaborada con productos totalmente naturales. A diferencia de las bebidas energéticas nuestro producto no se compone de ingredientes artificiales por lo que su consumo no es perjudicial para la salud. Como valor innovador es la combinación de miel y ginseng que garantizan una mejor actividad en las personas. Además se realizara con todas las normas de higiene y calidad que permitirá una mejor aceptación por los consumidores.

1.2 DEFINICIÓN DEL MERCADO

El mercado es donde confluye la oferta y la demanda. En un sentido menos amplio, el mercado es el conjunto de todos los compradores reales y potenciales de un producto. Por ejemplo: El mercado de los autos está formado no solamente por aquellos que poseen un automóvil sino también por quienes estarían dispuestos a comprar y disponen de los medios para pagar su precio. (Bonta & Farber, 2002)

El mercado donde se implementara el producto barras energéticas con productos naturales, estará dirigido para toda la población con educación superior del año 2018 la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua que equivale a 49.226 habitantes, que son los consumidores potenciales que podrían consumirlas en el presente o en un futuro, para así satisfacer su necesidad.

1.2.1 Qué mercado se va a tocar en general

1.2.1.1 Categorización de sujetos

La categorización de sujetos está vinculada a quien toma la decisión de compra.

Tabla No. 1 Categorización de sujetos

Categoría	Sujeto
¿Quién compra?	Consumidor Final
¿Quién usa?	Consumidor Final
¿Quién decide?	Consumidor Final
¿Qué influye?	Consumidor Final

Fuente: El investigador
Elaborado por: Paúl Castro

1.2.1.2 Estudio de Segmentación

1.2.1.2.1 Estudio de segmentación para consumidor final

Dimensión Conductual

La dimensión conductual permite dividir al mercado según el tipo de necesidad, tipo de compra, relación con la marca y actitud frente al producto del producto barras energéticas elaboradas con productos naturales.

Tabla No. 2 Dimensión Conductual

Variable	Descripción
Tipo de necesidad	Fisiológica y Seguridad
Tipo de compra	Comparación
Relación con la marca	Si
Actitud frente al producto	Positiva

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

Dimensión geográfica

En la dimensión geográfica divide el lugar donde se comercializara barras energéticas elaboradas con productos naturales, enfocando a la zona urbana de la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua.

Tabla No. 3 Dimensión Geográfica

Variable	Descripción	Año 2010	Año 2018
País	Ecuador	14.483.499	16.903.294
Región	Sierra	6.081.342	6.812.881
Provincia	Tungurahua	504.538	568.358
Ciudad	Ambato	329.856	370.703
Zona	Urbana	165.185	185.640

Fuente: INEC

Elaborado por: Paúl Castro

Nota: la proyección de los valores para el año 2018 está efectuado para país con la tasa de crecimiento poblacional del 1,95%, para la región sierra con el 1,43%, para la provincia de Tungurahua el 1,50% y para la ciudad de Ambato 1,47% promedio para cada año.

Dimensión Demográfica

En la dimensión demográfica divide a la población definiendo a los consumidores potenciales del producto barras energéticas elaboradas con productos naturales.

Tabla No. 4 Dimensión Demográfica

Variable	Descripción	Población 2010	Población 2018
Sexo	Total Hombres y mujeres	165.185	185.640
	Hombres	79.764	
	Mujeres	85.421	
Socio económico	Total PEA	87.270	98.077
	PEA Hombres	47.668	
	PEA Mujeres	39.602	
Edad	Total edades entre 20 y 49 años	73.871	83.019
	De 20 a 24 años	15.120	
	De 25 a 29 años	14.226	
	De 30 a 34 años	13.010	
	De 35 a 39 años	11.269	
	De 40 a 44 años	10.413	
	De 45 a 49 años	9.833	
Ocupación	Total Ocupación	72.579	81.567
	Empleado del Estado	10.543	
	Empleado privado	33.424	
	Patrono	5.537	
	Socio	1.277	
	Cuenta propia	21.798	
Escolaridad	Total Escolaridad	43.802	49.226
	Ciclo Postbachillerato	1.997	
	Superior	37.803	
	Postgrado	4.002	

Fuente: INEC

Elaborado por: Paúl Castro

Nota: la proyección de los valores para el año 2018 está efectuado con la tasa de crecimiento poblacional 1,47% promedio para cada año.

1.2.1.3 Plan de muestreo

1.2.1.3.1 Plan de muestreo para consumidor final

Prueba piloto

Para obtener P y Q se realizó una pregunta a 30 personas de la ciudad de Ambato.

¿Tiene algún problema al momento de consumir bebidas energéticas?

Tabla No. 5 Prueba piloto

Variable	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
SI (P)	3	10%
NO (Q)	27	90%
TOTAL	30	100%

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro



Gráfico No. 1 Prueba Piloto

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

Interpretación

De las 30 personas encuestadas el 90% de las personas encuestadas no ha tenido problemas al momento de consumir bebidas energéticas y el 10% respondió que sí.

Análisis

La mayoría de personas adquieren productos energéticos sin problemas al momento de consumirlas.

Fórmula:

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

Simbología:

n = tamaño de la muestra

Z = nivel de confiabilidad (1,96)

P = probabilidad de ocurrencia (10%)

Q = probabilidad de no ocurrencia (90%)

N = población de educación superior de la ciudad de Ambato (49.226)

e = error de la muestra (5%)

Desarrollo:

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

$$n = \frac{(1,96)^2(10\%)(90\%)(49.226)}{(1,96)^2(10\%)(90\%) + (49.226)(0,05)^2}$$

$$n = \frac{3,8416 * 0,10 * 0,90 * 49.226}{3,8416 * 0,10 * 0,90 + 49.226 * 0,0025}$$

$$n = \frac{17.019,594}{0,345744 + 123,065}$$

$$n = \frac{17.019,594}{123,410}$$

$$\mathbf{n = 138//}$$

Objetivo específico 1:

- Crear barras energéticas de buena calidad

Tabla No. 6 Cuadro de Necesidades. "Objetivo Especifico 1"

Necesidades de Información	Tipo de Información	Fuente	Instrumento
Conocer las propiedades de materia prima	Secundaria	Internet	Banco Datos Organizaciones
Conocer el proceso de elaboración de barras energéticas con productos naturales	Primaria	Investigación	Experimento
Conocer los tipos de maquinaria para producción de barras energéticas	Secundaria	Internet	Banco Datos Organizaciones
Conocer Tiempos de los procesos de elaboración de barras energéticas con productos naturales	Primaria	Investigación	Experimento
Conocer tipos de envases para barras energéticas	Secundaria	Internet	Banco Datos Organizaciones
Conocer costos de materia prima	Secundaria	Proveedores	Servicios Agrupados
Conocer periodos de caducidad de barras energéticas	Secundaria	Internet	Banco Datos Organizaciones
Saber las herramientas para elaborar barras energéticas	Primaria	Investigación	Experimento
Saber los costos para producir barras energéticas con productos naturales	Primaria	Investigación	Experimento
Saber la cantidad exacta para elaborar barras energéticas con productos naturales	Primaria	Investigación	Experimento

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

Objetivo específico 2:

- Conseguir barras energéticas aceptadas por el cliente

Tabla No. 7 Cuadro de Necesidades 2. "Objetivo Específico 2"

Tipo de Necesidad	Tipo de Información	Fuente	Instrumento
Conocer gustos y preferencias del cliente	Primaria	Personas encuestadas	Encuesta
Saber tipos de presentaciones	Secundaria	Internet	Banco Datos Organizaciones
Averiguar el producto sustituto de barras energéticas	Secundaria	Internet	Banco Datos Organizaciones
Conocer tipos de promociones	Secundaria	Internet	Banco Datos Organizaciones
Conocer los tipos de canales de distribución	Secundaria	Internet	Banco Datos Organizaciones
Conocer lugares frecuentes de compra del consumidor	Primaria	Personas encuestadas	Encuesta
Conocer los beneficios de las barras energéticas	Secundaria	Internet	Banco Datos Organizaciones
Investigar la capacidad de producción de la máquina para producir barras energéticas	Secundaria	Internet	Banco Datos Organizaciones
Conocer la frecuencia de compra de bebidas energéticas	Primaria	Personas encuestadas	Encuesta

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

Objetivo específico 3:

- Conocer mi mercado potencial

Tabla No. 8 Cuadro de Necesidades 3. "Objetivo Específico 3"

Tipo de Necesidad	Tipo de Información	Fuente	Instrumento
Conocer competencia existente	Secundaria	Internet	Banco Datos Organizaciones
Conocer el nivel de educación del mercado potencial	Secundaria	Estudio de Segmentación	Sistema de Información
Conocer la ocupación del mercado potencial	Secundaria	Estudio de Segmentación	Sistema de Información
Conocer la frecuencias con la que compra productos energéticos el cliente	Primaria	Personas encuestadas	Encuestas
Conocer el nivel económico del mercado potencial	Secundaria	Estudio de Segmentación	Sistema de Información
Conocer el consumo de productos energéticos	Primaria	Personas encuestadas	Encuestas
Conocer las marcas más posicionadas	Primaria	Personas encuestadas	Encuestas
Conocer el medio de comunicación preferido	Primario	Persona encuestada	Encuesta
Conocer el consumo o gasto de productos sustitutos	Secundaria	Estudio de Segmentación	Sistema de Información
Conocer el entorno del cliente	Primaria	Personas encuestadas	Encuestas

Fuente: Investigación
Elaborado por: Paúl Castro

1.2.1.4 DISEÑO Y RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

1.2.1.4.1 DESARROLLO DE INSTRUMENTOS

1.2.1.4.1.1 INFORMACIÓN SECUNDARIA

- **BANCO DE DATOS DE OTRAS ORGANIZACIONES**
 - **Necesidad 1. Conocer las propiedades y beneficios de materia prima**

“El arándano deshidratado tiene propiedades antioxidantes y antiinflamatorias como pocas frutas y es uno de los alimentos considerados como anti-envejecimiento”.

(Oscar, 2015)



Imagen No. 1 Propiedades del Arándano

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

“La piña deshidratada es de bajar la fiebre, combatir problemas de garganta y ayuda frente a problemas digestivos”. (Oscar, 2015)



Imagen No. 2 Propiedades de la Piña

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

“Las cerezas deshidratadas son antioxidantes y contiene ácido elárgico flavonoides muy buenos para la salud”. (Oscar, 2015)



Imagen No. 3 Propiedades de la Cereza

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

“La naranja deshidratada tienen contenido de vitamina C pero no solo eso, también contiene ácido cítrico, oxálico, tartárico y málico. Muy buena para subir las defensas y también ayuda para adelgazar”. (Oscar, 2015)

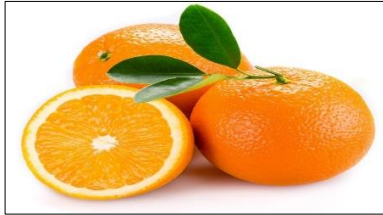


Imagen No. 4 Propiedades de la Naranja
Fuente: Investigación
Elaborado por: Paúl Castro

La avena puede ayudar a reducir los niveles de azúcar en sangre, así como el riesgo de padecer en enfermedades cardíacas, relacionadas con los altos niveles de colesterol. Además, es un alimento recomendado para personas que padecen diabetes por su capacidad de absorción de azúcar. (QUAKER, s.f.)



Imagen No. 5 Propiedades de la Avena
Fuente: Investigación
Elaborado por: Paúl Castro

“Las almendras tienen propiedades y beneficios para nuestra salud que contribuyen a retrasar el envejecimiento, cuidan nuestro sistema muscular, nervioso, inmunitario y cardiovascular”. (Las almendras, s.f.)



Imagen No. 6 Propiedades de las Almendras
Fuente: Investigación
Elaborado por: Paúl Castro

Las nueces son un fruto seco originario de Asia menor y del sudeste de Europa. Tiene una forma muy peculiar, que recuerda al cerebro, y destacan por su valor nutricional, ya que son uno de los alimentos más ricos en grasas saludables. Además también son muy ricas en fibra, proteínas vegetales, ácido fólico, magnesio, calcio y vitaminas del grupo B. (Propiedades de las nueces, s.f.)



Imagen No. 7 Propiedades de la Nuez
Fuente: Investigación
Elaborado por: Paúl Castro

Las semillas de girasol son buenas para la salud cardiovascular debido a la alta cantidad de magnesio y vitamina E que proporcionan estas semillas. Es una vitamina muy importante para la salud de nuestro corazón y la prevención de enfermedades cardiovasculares. Además son grandes antioxidantes que mantiene a raya a los radicales libres en nuestro organismo dándonos la salud y conservando nuestra juventud. (Gonzalez, s.f.)



Imagen No. 8 Propiedades de las Semillas de Girasol
Fuente: Investigación
Elaborado por: Paúl Castro

El ginseng tiene excelentes propiedades energizantes, no sirve únicamente para sentirse lleno de energía y de vitalidad, sino que aporta otros muchos beneficios. El ritmo de la vida moderna se ha convertido en algo propicio para el uso de bebidas energizantes de todo tipo. Entre ellas, el ginseng, que se ha convertido en una bebida ideal por ser un producto natural con propiedades maravillosas, y una bebida beneficiosa con un efecto energético muy potente. (Ramirez, s.f.)



Imagen No. 9 Propiedades del Ginseng
Fuente: Investigación
Elaborado por: Paúl Castro

El café es una planta medicinal muy rica en cafeína, sobre todo sus semillas. La cafeína, principal componente activo de la planta, tiene propiedades diuréticas, vasoconstrictoras de la circulación craneal y estimulantes sobre el sistema nervioso, produciendo un estado de alerta o concentración que evita la somnolencia. (Propiedades del café, s.f.)



Imagen No. 10 Propiedades del Café
Fuente: Investigación
Elaborado por: Paúl Castro

“La miel de abeja es un producto completamente natural, tiene un alto valor energético, rico en azúcares, ácidos naturales, proteínas y aminoácidos, enzimas y otras sustancias que se incorporan al torrente sanguíneo”. (Propiedades de la miel, s.f.)



Imagen No. 11 Propiedades de la Miel de Abeja
Fuente: Investigación
Elaborado por: Paúl Castro

○ Necesidad 2. Conocer periodo de caducidad de barras energéticas

La conservación de alimentos por secado es sin duda uno de los procedimientos más antiguos usados por el hombre. De todos modos para preservar alimentos, el secado es el más simple y natural, ya que basta con cortar el vegetal en pequeñas piezas y deshidratarlo. (Pecino Millán, s.f.)

Nuestra sociedad vive preocupada por la fecha de caducidad de los alimentos. Muchas veces, productos que pueden ser consumidos sin ningún problema, son tirados a la basura porque la impresión de la etiqueta dice que ya están caducados. Pero existe un ingrediente, muy viejo y completamente natural, que no tiene fecha de caducidad. Se trata de la miel de abeja. (Directo al Paladar "Mexico", 2014)

○ **Necesidad 3. Conocer tipos de maquinarias para producción para barras energéticas**

“Los Cocedores mod. C1 están equipados con sistema planetario de amasado (o con brazo espátula sencilla), calentamiento eléctrico, y están dotados de vuelco del cabezal y del cuenco”. (MIA FOOD TECH, s.f.)

Precio: \$ 23.000,00



Imagen No. 12 Cocedores Mod. C1

Fuente: (MIA FOOD TECH, s.f.)

Elaborado por: Paúl Castro

“La trituradora F –T es una maquina diseñada para triturar frutos secos en trocitos pequeños”. (Mejisa Mectufry, s.f.)

Precio: \$ 5.000,00



Imagen No. 13 Trituradora F-T

Fuente: (Mejisa Mectufry, s.f.)

Elaborado por: Paúl Castro

“El equipo manual para corte de aperitivos. La mesa de acero inoxidable con sistema de enfriamiento/calentamiento se utiliza para extender el producto tras la cocción”. (MIA FOOD TECH, s.f.)

Precio: \$ 5.500,00



Imagen No. 14 Corte de Aperitivos

Fuente: (MIA FOOD TECH, s.f.)

Elaborado por: Paúl Castro

“La selladora de sobremesa es un tipo de selladora que permite sellar sin necesidad de previo calentamiento permitiendo en bajo consumo de energía”. (Americas Maquinaria, s.f.)

Precio: \$ 107.10



Imagen No. 15 Selladora de Sobremesa 30 CMS

Fuente: (Americas Maquinaria, s.f.)

Elaborado por: Paúl Castro

○ **Necesidad 4. Conocer tipos de envases para barras energéticas**

“Los envases para barras energéticas de Swiss Pac tienen la combinación perfecta entre un diseño de calidad y la protección adecuada para resguardar a este tipo de alimentos delicados que necesitan condiciones específicas de empaque”. (Envases para Barras Energéticas, s.f.)

○ **Necesidad 6. Averiguar el producto sustituto de barras energéticas**

“Las bebidas energéticas o hipertónicas son bebidas sin alcohol que contiene sustancias estimulantes y que ofrecen al consumidor el evitar la fatiga y el agotamiento, además de aumentar la habilidad mental y proporcionar un incremento de la resistencia física”. (WIKIPEDIA, s.f.)

○ **Necesidad 7. Conocer tipos de promociones**

“Entre las promociones más representativas tenemos cinco que son:
2x1 este tipo de promoción les motiva a los compradores ya que reciben el doble por pagar el valor de uno.

Obsequio, este motiva al público objetivo a comprar.

Cupones, este tipo de promoción ínsita al cliente a tener nuevamente una nueva compra.

Promoción cruzada este tipo de promoción es muy estratégica ya que se asocia a otra marca para que junto a ella se haga a conocer la nueva.

Y finalmente la promoción de canje que el cliente se interesa al coleccionar algún artículo”. (Los Editores, 2015)

- **Necesidad 8. Conocer los tipos de canales de distribución**

“Canal directo, el producto comercializa directamente con el consumidor final. Canal indirecto, en este tipo de canal hay un intermediario siendo (canal corto) o intermediarios siendo (canal largo) entre el productor y el consumidor final”. (Tipos de canales de distribución, s.f.)

- **Necesidad 9. Conocer los beneficios de barras energéticas**

“Estos alimentos han tenido un enorme éxito en los últimos años debido a su practicidad a la hora de consumir algo rápido y muy energizantes, pero sin que ello implique la ingesta de sustancias perjudiciales para la salud”. (Bruno, s.f.)

- **Necesidad 10. Investigar la capacidad de producción de la máquina para producir barras energéticas**

“Maquinas semiautomáticas para la descarga y la extensión de barritas energéticas. Con la línea semiautomática se obtiene una producción diaria de unos 10 kg/hora de producto”. (MIA FOOD TECH, s.f.)

- **SERVICIOS AGRUPADOS**

- **Necesidad 1. Conocer costos de materia prima**

Se necesitó acercarse a la empresa “La Casa de las Especerías” ubicada en las calles Tomas Sevilla y Bolívar, Ambato en el cual se averiguo sobre los precios de materia prima.

Tabla No. 9 Costos de Materia Prima

Gramos	Producto	Precio
113,40	Cereza	\$1,50
113,40	Naranja	\$1,50
113,40	Piña	\$1,50
113,40	Arándano	\$1,50
600,00	Ginseng	\$5,50
60,00	Café	\$1,50
226,79	Semillas de girasol	\$1,50
151,20	Almendra	\$1,50
454,00	Avena	\$0,50
113,50	Nuez	\$1,50
1.000,00	Miel	\$4,00

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Paúl Castro

- **SISTEMA DE INFORMACIÓN**

- **Necesidad 1. Conocer la ocupación de mi mercado potencial**
- **Necesidad 2. Conocer el nivel económico de mi mercado potencial**
- **Necesidad 3. Conocer el nivel de educación del mercado potencial**

“De acuerdo al estudio de segmentación que se realizó del sistema de información del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, se determinó los valores necesitados en cuanto a la ocupación, nivel económico y el nivel de educación”. (INEC, s.f.)

Tabla No. 10 Ocupación, Nivel Económico y Nivel de educación de mí mercado potencial

Variable	Descripción	Población 2010	Población 2018
Socio económico	Total PEA	87.270	98.077
	PEA Hombres	47.668	
	PEA Mujeres	39.602	
Ocupación	Total Ocupación	72.579	81.567
	Empleado del Estado	10.543	
	Empleado privado	33.424	
	Patrono	5.537	
	Socio	1.277	
Escolaridad	Cuenta propia	21.798	
	Total Escolaridad	43.802	49.226
	Ciclo	1.997	
	Postbachillerato	37.803	
	Superior	4.002	
	Postgrado		

Fuente: INEC

Elaborado por: Paúl Castro

Nota: la proyección de los valores para el año 2018 está efectuado con la tasa de crecimiento poblacional 1,47% promedio para cada año.

- **Necesidad 5. El consumo de productos sustitutos**

“De acuerdo al Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), en Ingresos y Gastos se determinó el gasto mensual de bebidas energéticas para el año 2012 correspondiente a \$2'970.303”. (INEC, s.f.)

1.2.1.5 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

ENCUESTA

Pregunta 1. ¿Tiene algún problema al momento de consumir bebidas energéticas?

Tabla No. 11 Pregunta n° 1. Problemas de consumo

Respuestas	Cantidad	100%
SI	27	20%
NO	111	80%
TOTAL	138	100%

Fuente: Encuestados

Elaborado por: Paúl Castro

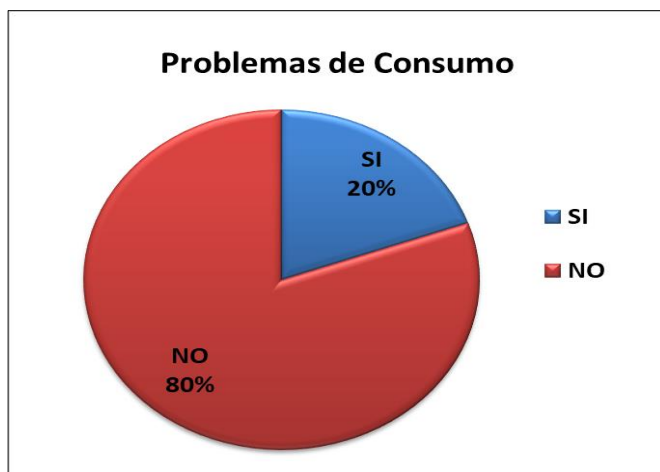


Gráfico No. 2 Pregunta n° 1. Problemas de consumo

Fuente: Encuestados

Elaborado por: Paúl Castro

Interpretación

De los 138 encuestados se identifica que el 80% equivalente a 111 personas no tiene problemas al momento de consumir bebidas energéticas, mientras que el 20% equivalente a 27 personas si tiene problemas.

Análisis

Los datos obtenidos de esta pregunta demuestran que la mayor parte de los encuestados con un 80% no tiene problemas al momento de consumir productos energéticos.

Pregunta 1.1 Para reforzar.

Señale los problemas que tiene con los actuales productos energéticos

Tabla No. 12 Pregunta n° 1.1 Problemas con productos energéticos

Respuestas	Cantidad	100%
Son perjudiciales para la salud	18	40%
Poco contenido	6	13%
Demasiado caros	2	4%
No hay variedad de productos energizantes	7	16%
Muy dulces	3	7%
Tienen efectos secundarios	9	20%
TOTAL	45	100%

Fuente: Encuestados

Elaborado por: Paúl Castro

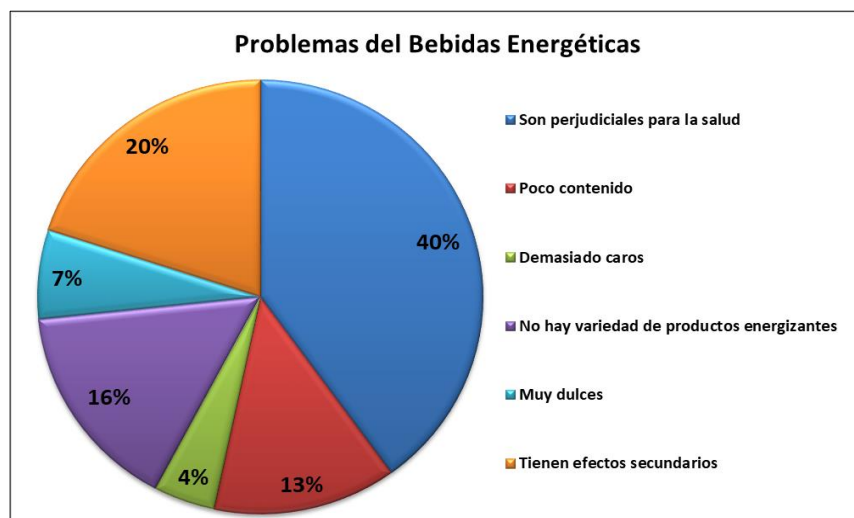


Gráfico No. 3 Pregunta n° 1.1 Problemas con productos energéticos

Fuente: Encuestados

Elaborado por: Paúl Castro

Interpretación

El 40% de los encuestados mencionan que son perjudiciales para la salud, el 20% tienen efectos secundarios, el 16% no hay variedad de productos energizantes, el 13% poco contenido, el 7% muy dulces y el 4% demasiado caros.

Análisis

De los datos obtenidos, la mayor parte de los encuestados con un 40% consideran que al momento de consumir bebidas energéticas que son perjudiciales para la salud, seguido del 20% que consideran que tiene efectos secundarios.

Pregunta 2.1 ¿Qué le viene a la mente al escuchar energía?

Tabla No. 13 Pregunta 2.1 ¿Qué le viene a la mente?

Respuestas	Cantidad	100%
Vitalidad	42	30%
Estabilidad en el cuerpo	59	43%
Tener garra	37	27%
Total	138	100%

Fuente: Encuestados

Elaborado por: Paúl Castro



Gráfico No. 4 Pregunta nº 2.1 ¿Qué le viene a la mente?

Fuente: Encuestados

Elaborado por: Paúl Castro

Interpretación

El 43% de los encuestados relaciona energía a fuerza, seguido del 30% que la relaciona a Vitalidad y finalmente el 27% de los encuestados relaciona con Ánimo.

Análisis

De los datos obtenidos, la mayor parte de los encuestados con un 43% relacionan energía a fuerza, seguido del 30% que relacionan a Vitalidad.

Pregunta 2.2 ¿Qué le viene a la mente al escuchar poder?

Tabla No. 14 Pregunta n° 2.2 ¿Qué le viene a la mente?

Respuestas	Cantidad	100%
Fuerza	53	38%
Autoridad	35	25%
Energía	27	20%
Seguridad	23	17%
Total	138	100%

Fuente: Encuestados

Elaborado por: Paúl Castro

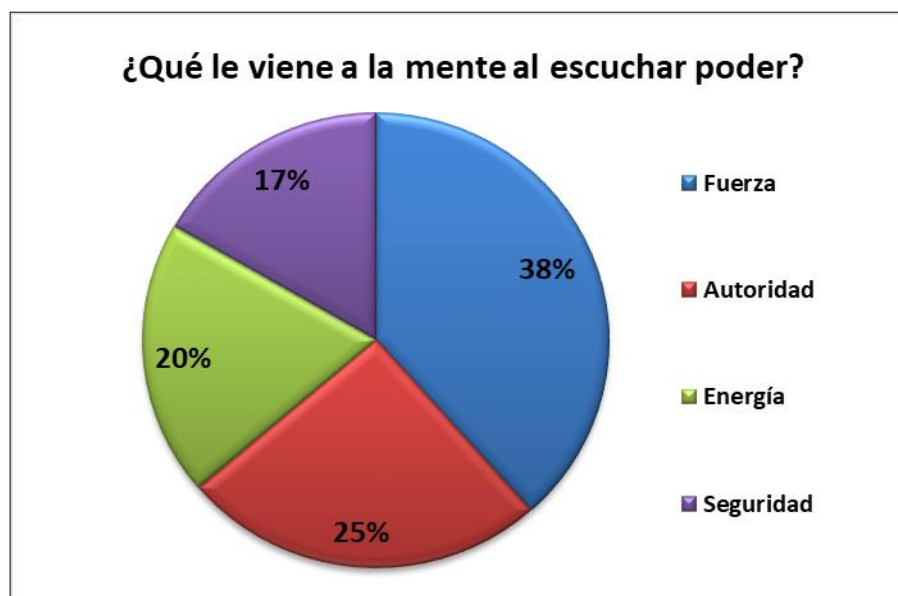


Gráfico No. 5 Pregunta n° 2.2 ¿Qué le viene a la mente?

Fuente: Encuestados

Elaborado por: Paúl Castro

Interpretación

El 38% de los encuestados relaciona Poder con Fuerza, seguido del 25% a Autoridad, el 20% a energía, y finalmente el 17% de los encuestados la relacionan con seguridad.

Análisis

De los datos obtenidos, la mayor parte de los encuestados con un 38% relacionan la palabra poder a fuerza, seguido del 25% que la relacionan a Autoridad.

Pregunta 2.3 ¿Qué le viene a la mente al escuchar salud?

Tabla No. 15 Pregunta n° 2.3 ¿Qué le viene a la mente?

Respuestas	Cantidad	100%
Bienestar	85	62%
Vitalidad	53	38%
Total	138	100%

Fuente: Encuestados
Elaborado por: Paúl Castro



Gráfico No. 6 Pregunta n° 2.3 ¿Qué le viene a la mente?

Fuente: Encuestados
Elaborado por: Paúl Castro

Interpretación

El 62% de los encuestados relacionan salud con Bienestar, seguido del 38% que la relaciona con Vitalidad.

Análisis

De los datos obtenidos, la mayor parte de los encuestados con el 62% relacionan salud a Bienestar, seguido del 38% que relacionan a vitalidad.

Pregunta 3. De las siguientes características que tienen las barras energéticas califique en orden de importancia siendo 1 más importante y 9 menos importante.

Tabla No. 16 Pregunta n° 3 Características

Respuestas	Cantidad	100%
Dulce	700	11%
Textura	743	12%
Aroma	775	13%
Peso	801	13%
Tamaño	718	12%
Sabor	426	7%
Calidad	505	8%
Precio	633	10%
Imagen	899	15%
TOTAL	6200	100%

Fuente: Encuestados

Elaborado por: Paúl Castro

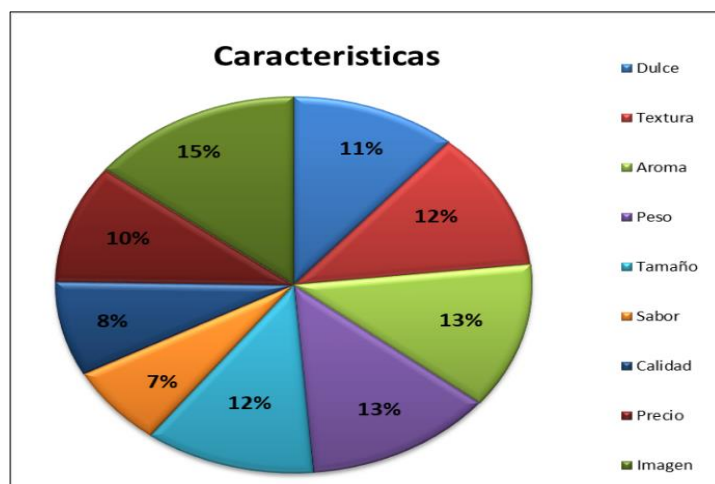


Gráfico No. 7 Pregunta n° 3. Características

Fuente: Encuestados

Elaborado por: Paúl Castro

Interpretación

De acuerdo a las características que tienen las barras energéticas el 7% elige el sabor siendo el de mayor preferencia, seguido del 8% calidad, 10% precio, 11% dulce, 12% textura y tamaño, 13% aroma y peso y 15% imagen.

Análisis

De los datos obtenidos, la mayor parte de los encuestados con respecto a las características que tienen las barras energéticas prefieren el al sabor con un 7% siendo este el de mayor preferencia, seguido del 8% a calidad.

Pregunta 4. Grafique el tipo de empaque que recomendaría para barras energéticas.

- 4.1 De acuerdo al material para barras energéticas

Tabla No. 17 Pregunta n° 4.1 Material para empaque

Respuestas	Cantidad	100%
Papel	21	15%
Aluminio	73	53%
Plástico	39	28%
Cartón	5	4%
Total	138	100%

Fuente: Encuestados

Elaborado por: Paúl Castro

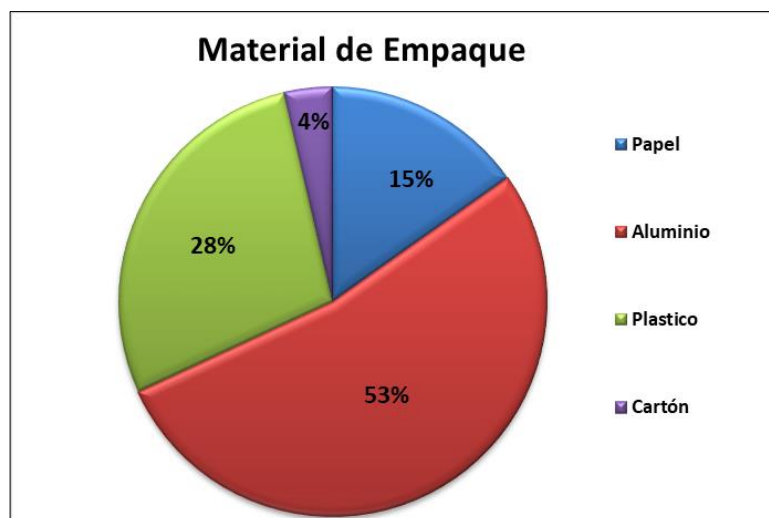


Gráfico No. 8 Pregunta n° 4.1 Material para empaque

Fuente: Encuestados

Elaborado por: Paúl Castro

Interpretación

De acuerdo al material del empaque para barras energéticas el 53% prefieren el aluminio, el 28% plástico, el 15% papel y el 4% cartón.

Análisis

De los datos obtenidos, la mayor parte de los encuestados con respecto al material del empaque para barras energéticas prefieren el 53% al aluminio posiblemente por la mejor conservación del alimento, seguido del 28% al plástico.

- 4.2 De acuerdo al tamaño del empaque para barras energéticas

Tabla No. 18 Pregunta n° 4.2 Tamaño de empaque

Respuestas	Cantidad	100%
Grande	53	38%
Mediano	62	45%
Pequeño	23	17%
TOTAL	138	100%

Fuente: Encuestados

Elaborado por: Paúl Castro

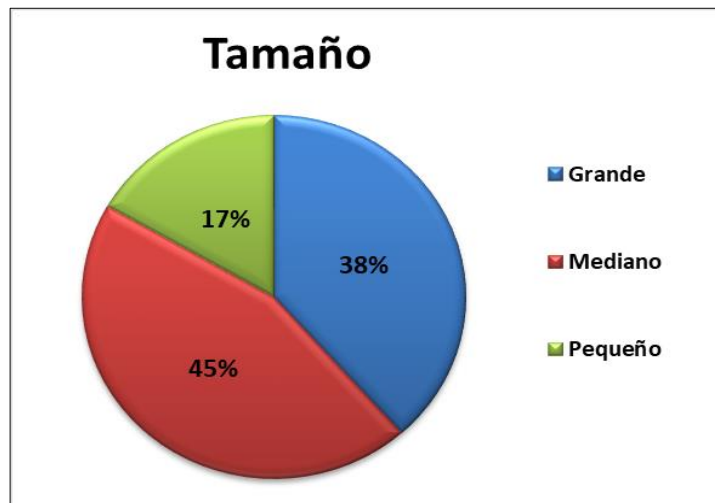


Gráfico No. 9 Pregunta n° 4.2 Tamaño de empaque

Fuente: Encuestados

Elaborado por: Paúl Castro

Interpretación

De acuerdo al tamaño del empaque para barras energéticas el 45% prefiere un tamaño medio, seguido del 38% que prefiere grande y finalmente el 17% prefiere un tamaño pequeño.

Análisis

De los datos obtenidos, la mayor parte de los encuestados con respecto al tamaño del empaque para barras energéticas prefieren el 45% a un tamaño medio, seguido del 38% a un tamaño grande.

- 4.3 De acuerdo al color para el empaque de barras energéticas

Tabla No. 19 Pregunta nº 4.3 Color de empaque

Respuestas	Cantidad	100%
Amarillo	21	15%
Café	15	11%
Rojo	46	33%
Negro	10	7%
Blanco	2	1%
Azul	19	14%
Rosa	4	3%
Verde	8	6%
Celeste	7	5%
Gris	3	2%
Morado	1	1%
Trasparente	2	1%
Total	138	100%

Fuente: Encuestados

Elaborado por: Paúl Castro

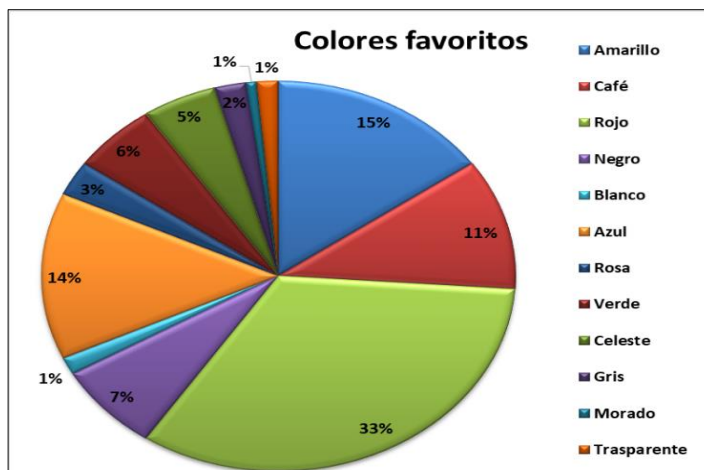


Gráfico No. 10 Pregunta nº 4.3 Color de empaque

Fuente: Encuestados

Elaborado por: Paúl Castro

Interpretación

De acuerdo al color del empaque para barras energéticas el 33% prefiere el color rojo, el 15% amarillo, el 14% y azul, el 7% 11% café, 7% negro, 6% verde, 5% Celeste, 3% Rosa, 2% gris y 1% blanco, morado y transparente.

Análisis

De los datos obtenidos, la mayor parte de los encuestados con respecto al color del empaque para barras energéticas prefieren el 33% al color rojo, seguido del 15% al color amarillo y finalmente el 14% al color azul.

○ 4.4 De acuerdo a la textura para empaque de barras energéticas

Tabla No. 20 Pregunta n° 4.4 Textura de empaque

Respuestas	Cantidad	100%
Lisa	20	14%
Fibra Carbono	1	1%
Suave	69	50%
Dura	25	18%
Consistente	3	2%
Compacta	4	3%
Delicada	2	1%
Crujiente	3	2%
Blanda	10	7%
Normal	1	1%
Total	138	100%

Fuente: Encuestados

Elaborado por: Paúl Castro

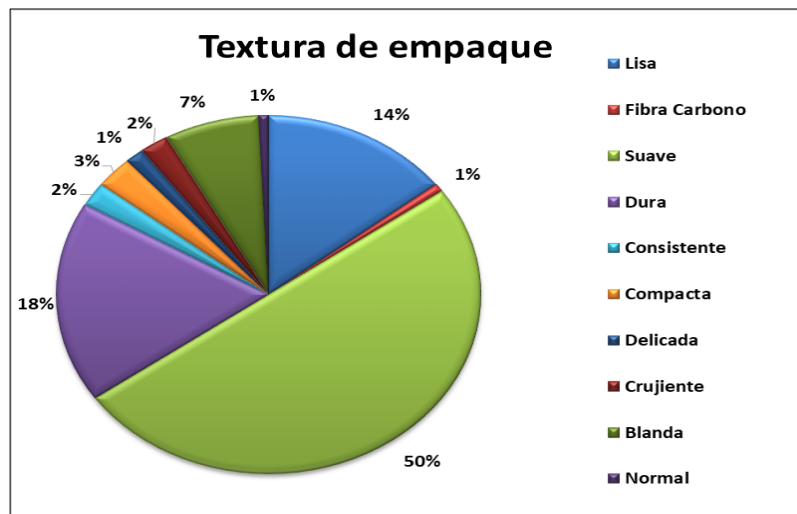


Gráfico No. 11 Pregunta n° 4.4 Textura de empaque

Fuente: Encuestados

Elaborado por: Paúl Castro

Interpretación

De acuerdo a la textura del empaque para barras energéticas el 50% prefieren a suave, el 18% a dura, 14% lisa, 7% blanda, 3% compacta, 2% consistente y crujiente y el 1% fibra de carbono, delicada y normal.

Análisis

De los datos obtenidos, la mayor parte de los encuestados con respecto a la textura del empaque para barras energéticas prefieren el 50% a una textura suave, seguido del 18% a dura.

- 4.5 De acuerdo a la forma para empaque de barras energéticas

Tabla No. 21 Pregunta n° 4.5 Forma de empaque

Respuestas	Cantidad	100%
Rectangular	138	100%
TOTAL	138	100%

Fuente: Encuestados

Elaborado por: Paúl Castro

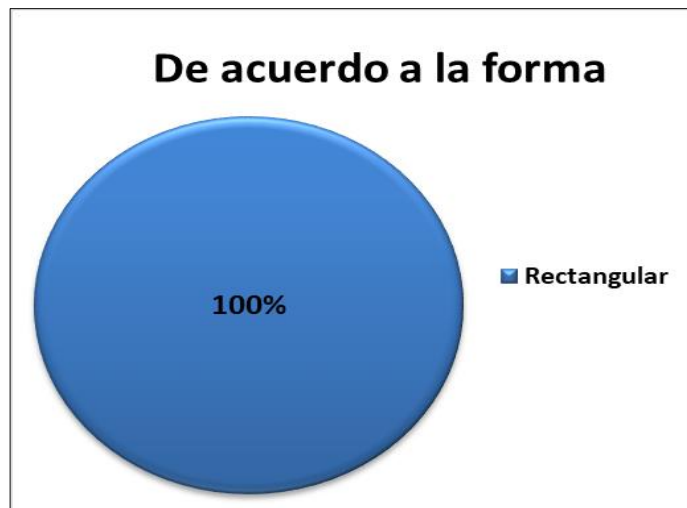


Gráfico No. 12 Pregunta n° 4.5 Forma de empaque

Fuente: Encuestados

Elaborado por: Paúl Castro

Interpretación

De acuerdo a la forma del empaque para barras energéticas el 100% de los encuestados que corresponden a 138 personas prefieren la forma rectangular.

Análisis

De los datos obtenidos, la mayor parte de los encuestados con respecto a la forma del empaque para barras energéticas el 100% prefiere a una forma rectangular.

Pregunta 5. ¿Cuántas bebidas energéticas compra a la semana?

Tabla No. 22 Pregunta n° 5 ¿Cuántas bebidas compra?

Respuestas	Cantidad	100%
1 unidad	34	25%
2 unidades	44	32%
3 unidades	35	25%
4 unidades	21	15%
5 unidades	2	1%
6 unidades	1	1%
7 unidades	1	1%
Total	138	100%

Fuente: Encuestados

Elaborado por: Paúl Castro

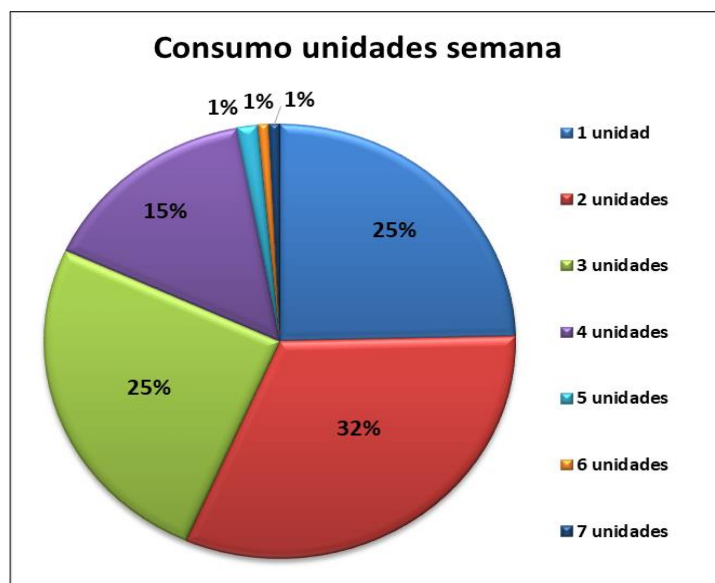


Gráfico No. 13 Pregunta n° 5 ¿Cuántas bebidas compra?

Fuente: Encuestados

Elaborado por: Paúl Castro

Interpretación

De acuerdo al consumo de bebidas energéticas el 32% de las personas consumen 2 unidades, el 25% consumen 1 y 3 unidades, el 15% consumen 4 unidades, el 1% consumen 5, 6 y 7 unidades.

Análisis

De los datos obtenidos, la mayor parte de los encuestados consumen 2 unidades que corresponde al 32%, seguido del 25% que corresponde a 1 y 3 unidades.

Pregunta 6. De los siguientes sabores, ¿Cuál es de su preferencia siendo 1 la de mayor preferencia y 5 la de menor preferencia?

Tabla No. 23 Pregunta n° 6 Preferencia de sabores

Respuestas	Total	100%
Cereza	303	15%
Naranja	483	23%
Piña	205	10%
Arándano	436	21%
Chocolate	646	31%
TOTAL	2.073	100%

Fuente: Encuestados

Elaborado por: Paúl Castro

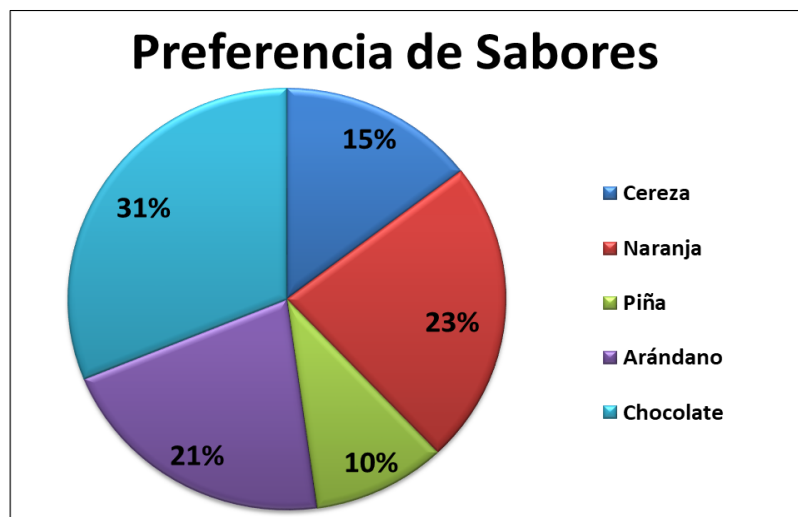


Gráfico No. 14 Pregunta n° 6 Preferencia de sabores

Fuente: Encuestados

Elaborado por: Paúl Castro

Interpretación

De acuerdo a la preferencia de sabores el 10% de las personas prefieren el sabor piña, siendo el sabor más preferido, seguido del 15% al sabor de cereza, el 21% arándano, el 23% al sabor naranja y finalmente el 31% al sabor chocolate.

Análisis

De los datos obtenidos, la mayor parte de los encuestados prefieren el sabor de piña con el 10%, siendo el sabor más preferido, seguidos del 15% que corresponde al sabor cereza.

Pregunta 7. De las siguientes marcas que tienen las bebidas energéticas califique en orden de preferencia siendo 1 el de mayor preferencia y 6 la de menor preferencia.

Tabla No. 24 Pregunta n° 7. Preferencia de marcas

Respuestas	Total	100%
Red Bull	267	11%
Monster Energy	463	20%
V220	361	16%
Vive 100	545	23%
Volt	689	30%
POWERADE	599	26%
TOTAL	2325	100%

Fuente: Encuestados
Elaborado por: Paúl Castro

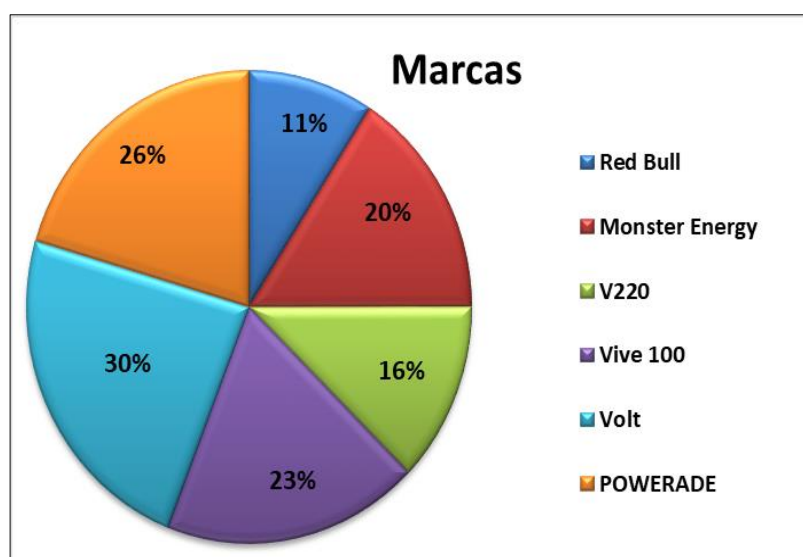


Gráfico No. 15 Pregunta n° 7. Preferencia de marcas
Fuente: Encuestados
Elaborado por: Paúl Castro

Interpretación

De acuerdo a la preferencia de marcas el 11% de las personas prefieren la marca Red Bull, siendo esta la más preferente, seguido del 16% a V220, el 20% a Monster Energy, el 23% a Vive 100, el 26% a Powerade y el 30% a Volt.

Análisis

De los datos obtenidos, la mayor parte de los encuestados prefieren la marca Red Bull con un 11% siendo esta la marca más preferida, seguido del 16% a V220.

Pregunta 8. ¿Si usted fuera vendedor que haría para vender barras energéticas?

Tabla No. 25 Pregunta n° 8. ¿Qué haría para vender?

Respuestas	Cantidad	100%
Promociones	31	22%
Degustaciones	9	7%
Volantes	15	11%
Publicidad	53	38%
Publicaciones en redes sociales	18	13%
Anuncios de radio	12	9%
Total	138	100%

Fuente: Encuestados

Elaborado por: Paúl Castro



Gráfico No. 16 Pregunta n° 8. ¿Qué haría para vender?

Fuente: Encuestados

Elaborado por: Paúl Castro

Interpretación

De acuerdo a la pregunta si fuese vendedor el 38% de los encuestados haría publicidad, seguido del 22% promociones, 13% publicaciones, 11% Volantes, 9% Anuncios de radio y finalmente 7% a degustaciones.

Análisis

De los datos obtenidos, la mayor parte de los encuestados harían para vender barras energéticas publicidad con el 38%, seguido del 22% que harían promociones.

Pregunta 9. De los siguientes establecimientos de compra que tienen las bebidas energéticas califique en orden la preferencia siendo 1 la de mayor preferencia y 5 la de menor preferencia.

Tabla No. 26 Pregunta n° 9. Preferencia de establecimientos

Respuestas	Total	100%
Farmacias	516	25%
Tiendas	226	11%
Panaderías	416	20%
Mini mercados	384	19%
Supermercados	528	26%
TOTAL	2070	100%

Fuente: Encuestados

Elaborado por: Paúl Castro



Gráfico No. 17 Pregunta n° 9. Preferencias de establecimientos

Fuente: Encuestados

Elaborado por: Paúl Castro

Interpretación

De acuerdo a la preferencia de establecimiento de compra el 11% de las personas prefieren comprar en tiendas, siendo el sabor más preferido, seguido del 19% en mini mercados, el 20% en panaderías, el 25% en farmacias y finalmente el 26% en supermercados.

Análisis

De los datos obtenidos, la mayor parte de los encuestados prefieren el lugar de compra con un 11% a las tiendas, seguido del 19% a mini mercados.

Pregunta 10.1 Las bebidas energéticas de todo tipo son:

Tabla No. 27 Pregunta n° 10.1 Las bebidas energizantes provoca:

Respuestas	Cantidad	100%
Malas para la salud	47	34%
Energizantes	19	14%
Buenas	31	22%
Perjudiciales	27	20%
Adictivas	14	10%
Total	138	100%

Fuente: Encuestados
Elaborado por: Paúl Castro

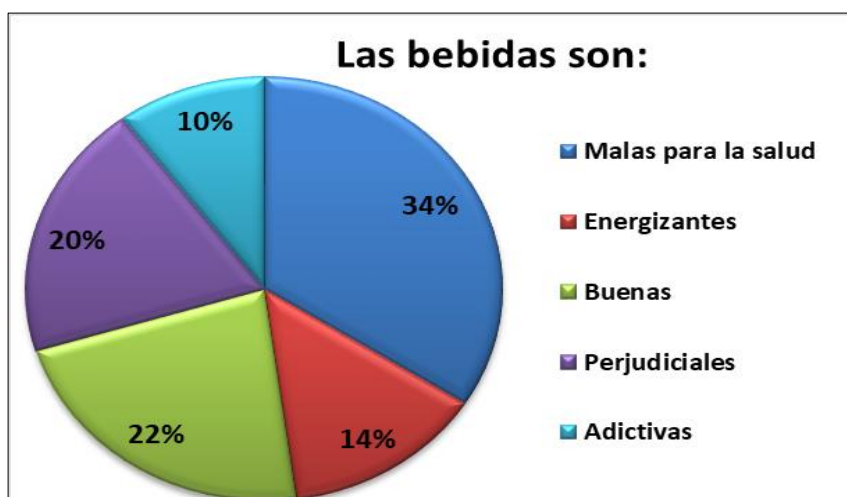


Gráfico No. 18 Pregunta n° 10.1 Las bebidas energizantes provoca:

Fuente: Encuestados
Elaborado por: Paúl Castro

Interpretación

De acuerdo a la pregunta las bebidas energéticas son, el 34% respondió que son malas para la salud, el 22% buenas, el 20% perjudiciales, el 14% son energizantes y finalmente el 10% son adictivas.

Análisis

De los datos obtenidos, la mayor parte de los encuestados respondieron que las bebidas energéticas de todo tipo son malas para la salud con el 34%, seguido del 22% que respondieron que son buenas.

Pregunta 10.2 Las personas que consumen bebidas energizantes son:

Tabla No. 28 Pregunta n° 10.2 Los que consumen bebidas energizantes son:

Respuestas	Cantidad	100%
Activas	62	45%
Deportistas	49	36%
Adictas - dependientes	27	20%
Total	138	100%

Fuente: Encuestados

Elaborado por: Paúl Castro

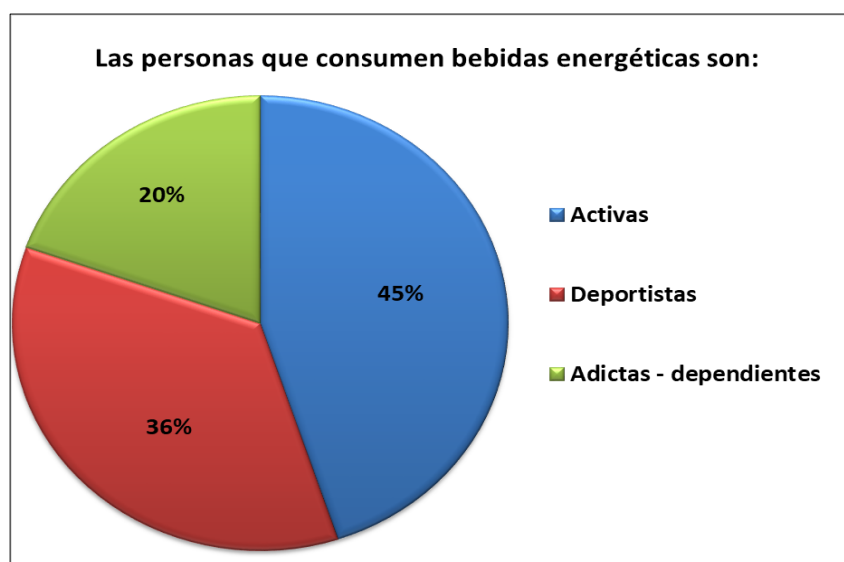


Gráfico No. 19 Pregunta n° 10.2 Los que consumen bebidas energizantes son:

Fuente: Encuestados

Elaborado por: Paúl Castro

Interpretación

De acuerdo a la pregunta las personas que consumen bebidas energéticas son, el 45% respondió que son personas activas, el 36% deportistas y finalmente el 20% a adictas dependientes.

Análisis

De los datos obtenidos, la mayor parte de los encuestados respondieron que las personas que consumen bebidas son activas con el 45%, seguido del 36% a deportistas.

Pregunta 10.3. El consumo de bebidas energéticas provoca:

Tabla No. 29 Pregunta n° 10.3 Los energizantes provocan:

Respuestas	Cantidad	100%
Poder	16	12%
Energía	25	18%
Insomnio	38	28%
Adicción	46	33%
Reanima	13	9%
Total	138	100%

Fuente: Encuestados

Elaborado por: Paúl Castro

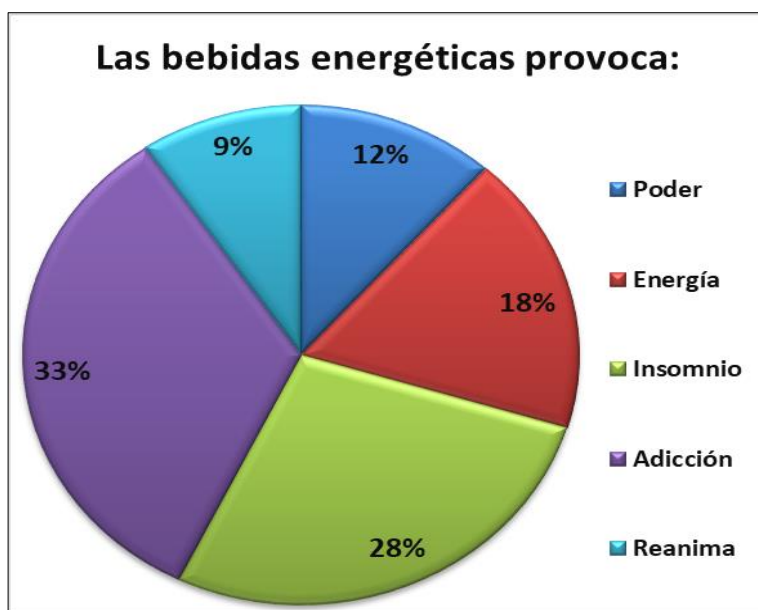


Gráfico No. 20 Pregunta n° 10.3 Los energizantes provocan:

Fuente: Encuestados

Elaborado por: Paúl Castro

Interpretación

De acuerdo a la pregunta las bebidas energéticas provoca, el 33% respondió adicción, el 28% insomnio, 18% energía y finalmente el 12% poder.

Análisis

De los datos obtenidos, la mayor parte de los encuestados respondieron que las bebidas energéticas provocan adicción con un 33%, seguido del 28% que provocan insomnio.

Pregunta 11.1 De los siguientes medios de comunicación califique en orden de preferencia siendo 1 la de mayor preferencia y 7 la de menor preferencia.

Tabla No. 30 Pregunta n° 11.1 Preferencias de medios

Respuestas	Total	100%
Redes Sociales	248	6%
Radio	445	11%
Televisión Nacional	256	7%
Televisión Cable	514	13%
Periódico	662	17%
Revistas	865	22%
Gigantografía	886	23%
TOTAL	3876	100%

Fuente: Encuestados

Elaborado por: Paúl Castro



Gráfico No. 21 Pregunta n° 11.1 Preferencias de medios

Fuente: Encuestados

Elaborado por: Paúl Castro

Interpretación

De acuerdo al medio de comunicación preferido el 6% prefiere las redes sociales siendo el de mayor preferencia, seguido del 7% televisión nacional, 11% radio, 13% televisión cable, 17% periódico, 22% revistas y el 23% Gigantografía.

Análisis

De los datos obtenidos, la mayor parte de los encuestados prefieren el medio de comunicación a las redes sociales como el de mayor preferencia, seguido del 7% televisión nacional.

Pregunta 11.2 ¿Cuál de las redes sociales es de su preferencia?

Tabla No. 31 Pregunta n° 11.2 Preferencia de redes sociales

Respuestas	Total	100%
Facebook	81	28%
Twitter	56	19%
YouTube	77	26%
Instagram	79	27%
TOTAL	293	100%

Fuente: Encuestados

Elaborado por: Paúl Castro

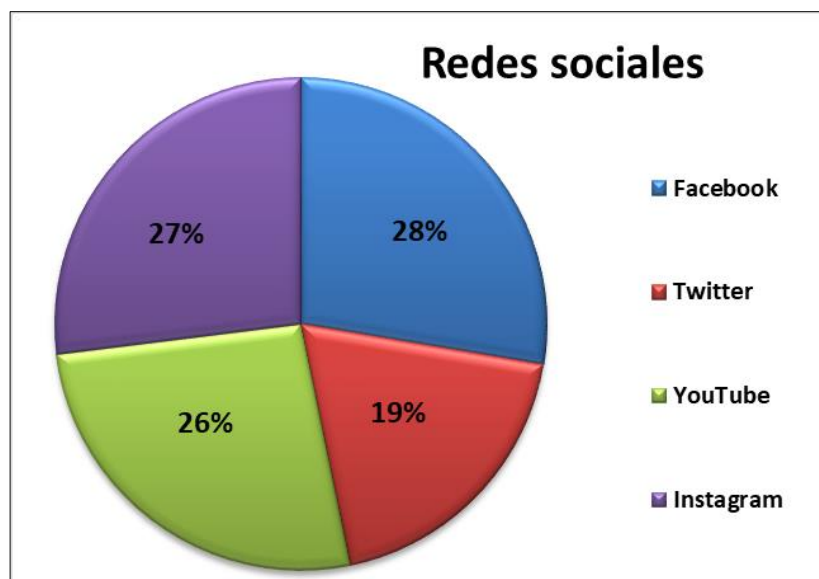


Gráfico No. 22 Pregunta n° 11.2 Preferencia de redes sociales

Fuente: Encuestados

Elaborado por: Paúl Castro

Interpretación

De acuerdo a la preferencia de redes sociales el 28% prefiere Facebook siendo este el de mayor preferencia, seguido del 27% a Instagram, el 26% a YouTube y finalmente el 19% a Twitter.

Análisis

De los datos obtenidos, la mayor parte de los encuestados prefieren medio de las redes sociales a Facebook con el 28%, seguido de Instagram con el 27%.

Pregunta 11.3 ¿Cuál es la emisoras de radio de su preferencia?

Tabla No. 32 Pregunta n° 11.3 Preferencia de radios

Respuestas	Cantidad	100%
La bruja	26	19%
Caracol	7	5%
Canela	16	12%
Sonorama	5	4%
Rumba	13	9%
Alegría	12	9%
Bandida	10	7%
Colosal	16	12%
Romance	5	4%
Fiesta	3	2%
Saracay	18	13%
Bonita	6	4%
Total	138	100%

Fuente: Encuestados
Elaborado por: Paúl Castro

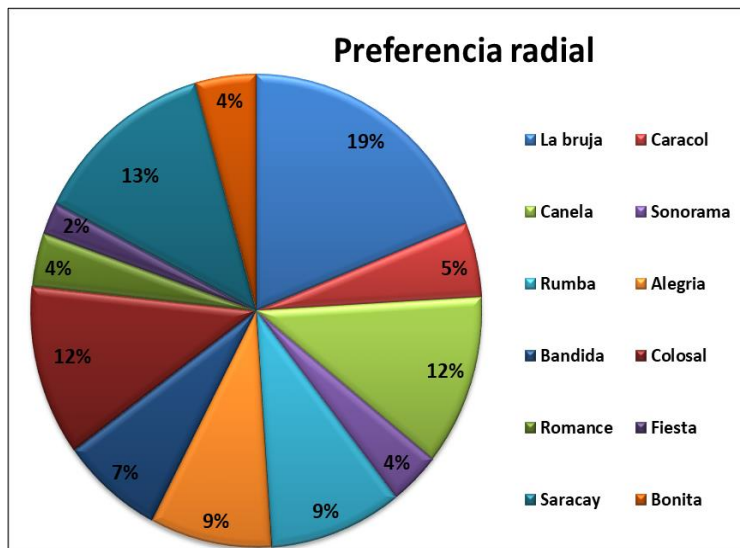


Gráfico No. 23 Pregunta n° 11.3 Preferencia de radios

Fuente: Encuestados
Elaborado por: Paúl Castro

Interpretación

De acuerdo a la preferencia de medios de radios el 19% refiere la bruja, seguido del 13% Saracay, 12% colosal y canela, 9% rumba y alegría, 7% bandida, 5% caracol, 4% Sonorama, bonita y romance FM, y finalmente el 2% radio fiesta.

Análisis

De los datos obtenidos, la mayor parte de los encuestados prefieren el medio de comunicación radio la emisora la bruja con 19%, seguido del 13% Saracay.

Pregunta 11.4 ¿Cuál de los siguientes canales nacionales de Televisión de es de su preferencia?

Tabla No. 33 Pregunta n° 11.4. Preferencia de TV Nacional

Respuestas	Total	100%
Ecuavisa	96	34%
RTS	64	23%
Teleamazonas	42	15%
TC Televisión	47	17%
Gama TV	34	12%
Unimax	2	1%
Canal 1	3	1%
TOTAL	283	100%

Fuente: Encuestados

Elaborado por: Paúl Castro

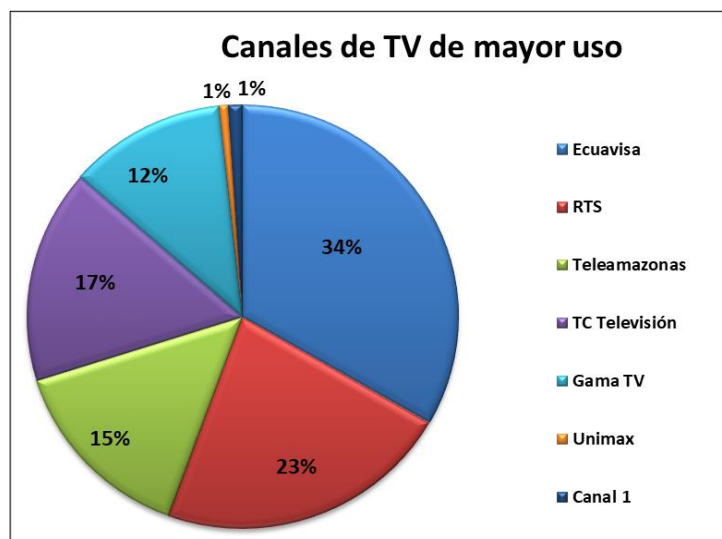


Gráfico No. 24 Pregunta n° 11.4. Preferencia de TV Nacional

Fuente: Encuestados

Elaborado por: Paúl Castro

Interpretación

De acuerdo a la preferencia de medios de comunicación, televisión nacional, el 34% prefiere el canal Ecuavisa, seguido del 23% a RTS, 17% TC Televisión, 15% Teleamazonas, 12% Gama TV, y el 1% a Unimax y Canal 1.

Análisis

De los datos obtenidos, la mayor parte de los encuestados de acuerdo a medios de comunicación, televisión nacional, prefieren el canal Ecuavisa con el 34%, seguido del 23% a RTS y finalmente 17% a TC Televisión.

Pregunta 11.5 ¿Cuál de los siguientes canales de TV Cable es de su preferencia?

Tabla No. 34 Pregunta n° 11.5 Preferencia de TV Cable

Respuestas	Total	100%
Fox	93	53%
Discovery	19	11%
CNN	34	20%
ESPN	23	13%
Animal Planet	5	3%
TOTAL	174	100%

Fuente: Encuestados

Elaborado por: Paúl Castro

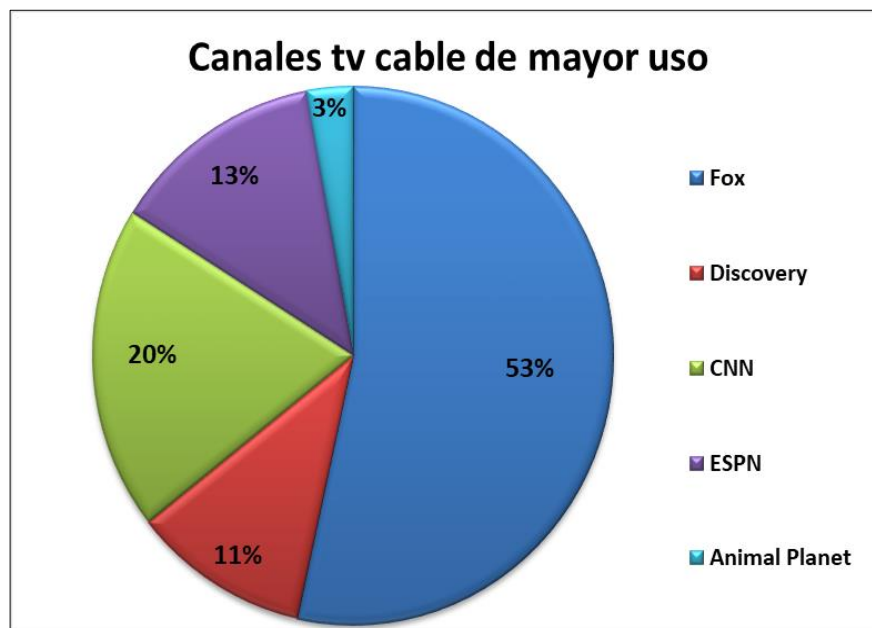


Gráfico No. 25 Pregunta n° 11.5 Preferencia de TV Cable

Fuente: Encuestados

Elaborado por: Paúl Castro

Interpretación

De acuerdo a la preferencia de medios de comunicación, televisión Cable, el 53% prefiere el canal Fox, seguido del 20% a CNN, 13% ESPN, 11% Discovery y el 3% al canal Animal Planet.

Análisis

De los datos obtenidos, la mayor parte de los encuestados de acuerdo a medios de comunicación, televisión cable, prefieren el canal Fox con el 53%, seguido 20% al canal CNN.

Pregunta 11.6 ¿Cuál es el periódico de su preferencia?

Tabla No. 35 Pregunta n° 11.6 Preferencia de periódicos

Respuestas	Cantidad	100%
Comercio	26	19%
Ambateño	19	14%
El Heraldo	45	33%
Universo	17	12%
Extra	16	12%
Hora	15	11%
Total	138	100%

Fuente: Encuestados

Elaborado por: Paúl Castro

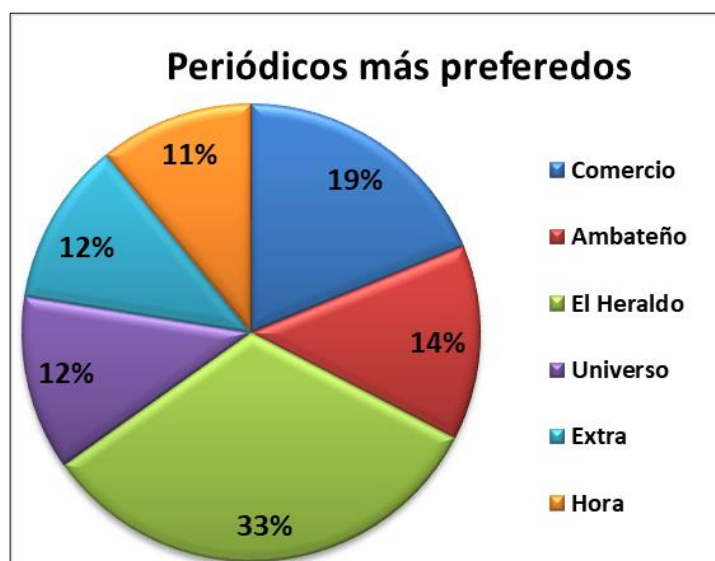


Gráfico No. 26 Pregunta n° 11.6 Preferencia de periódicos

Fuente: Encuestados

Elaborado por: Paúl Castro

Interpretación

De acuerdo a la preferencia de medios de comunicación, periódicos, el 33% prefiere El Heraldo, seguido del 19% El Comercio, 14% Ambateño, 12% al Universo y Extra, y finalmente el 11% prefiere La hora.

Análisis

De los datos obtenidos, la mayor parte de los encuestados de acuerdo a medios de comunicación, periódico, prefieren al Heraldo con un 33%, seguido del Comercio con un 19%.

Pregunta 11.7 ¿Cuál es la revista de su preferencia?

Tabla No. 36 Pregunta n° 11.7 Preferencia de revistas

Respuestas	Cantidad	100%
SOHO	4	3%
La Familia	3	2%
Yanbal	15	11%
Panorama	5	4%
Vistazo	9	7%
Vanguardia	3	2%
No sabe	99	72%
Total	138	100%

Fuente: Encuestados

Elaborado por: Paúl Castro

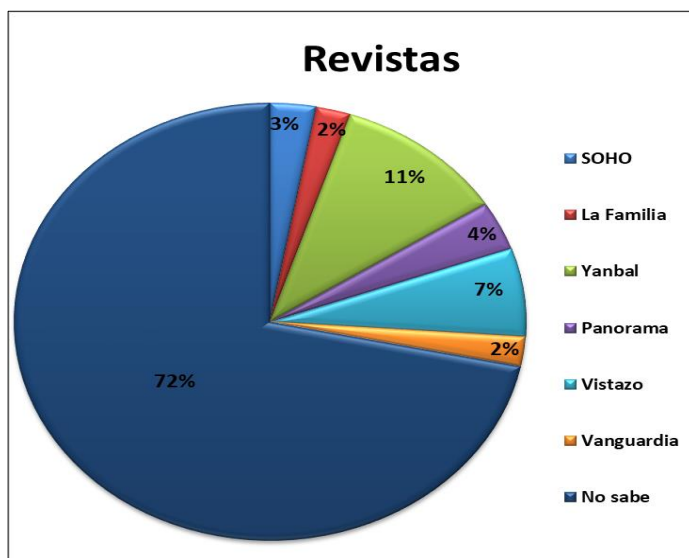


Gráfico No. 27 Pregunta n° 11.7 Preferencia de revistas

Fuente: Encuestados

Elaborado por: Paúl Castro

Interpretación

De acuerdo a la preferencia de medios de comunicación, revistas, el 72% no sabe, seguido del 11% a la revista Yanbal, 7% Vistazo, 3% a la revista Soho, y finalmente el 2% a la revista La Familia y Vanguardia.

Análisis

De los datos obtenidos, la mayor parte de los encuestados de acuerdo a medios de comunicación revista, el 72% no sabe y el 11% a la revista Yanbal.

Pregunta 11.8 ¿Cuál es el lugar donde pondría una Gigantografía?

Tabla No. 37 Pregunta n° 11.8 Preferencia de gigantografía

Respuestas	Cantidad	100%
Entrada y Salida de la Ciudad	28	20%
Tiendas	23	17%
Concurrido	7	5%
Centro	21	15%
Lugar turístico	9	7%
Avenidas	8	6%
Puentes	25	18%
Parques	17	12%
Total	138	100%

Fuente: Encuestados

Elaborado por: Paúl Castro



Gráfico No. 28 Pregunta n° 11.8 Preferencia de gigantografía

Fuente: Encuestados

Elaborado por: Paúl Castro

Interpretación

De acuerdo a la preferencia de medios de comunicación gigantografía, el 20% pondría en las entradas y salidas de la ciudad, seguido del 18% puentes, 17% tiendas, 15% centro, 12% parques, 7% lugares turísticos, 6% avenidas y finalmente con el 5% en sitios concurridos.

Análisis

De los datos obtenidos, la mayor parte de los encuestados de acuerdo a medios de comunicación, gigantografía, el 20% pondría en las entradas y salidas de la ciudad, seguido del 18% a puentes.

Pregunta 12. ¿Cuál es el horario que dedica al medio de comunicación de su preferencia?

Tabla No. 38 Pregunta n° 12. Preferencia de horario para medios

Respuestas	Cantidad	100%
06 am - 09 am	120	30%
09 am - 12 pm	23	6%
12 pm - 15 pm	81	20%
15 pm - 18 pm	18	4%
18 pm - 21 pm	31	8%
21 pm - 00 am	133	33%
TOTAL	406	100%

Fuente: Encuestados

Elaborado por: Paúl Castro

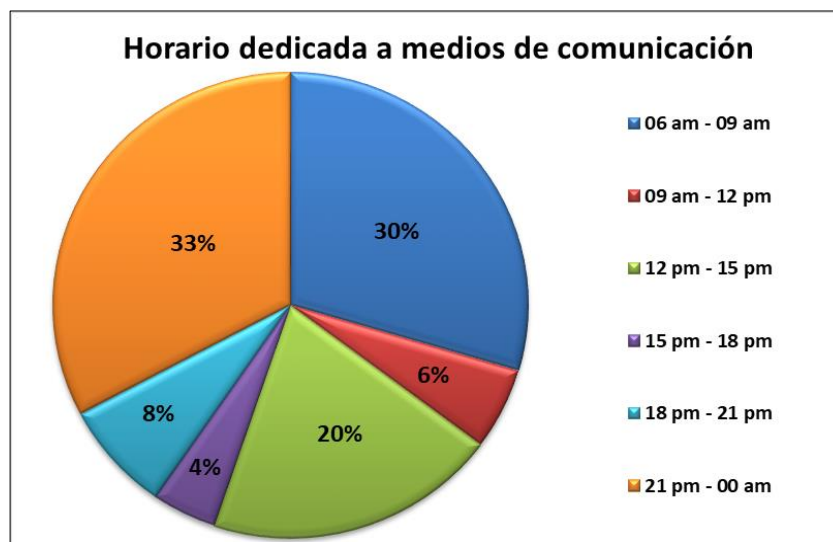


Gráfico No. 29 Pregunta n° 12. Preferencia de horarios para medios

Fuente: Encuestados

Elaborado por: Paúl Castro

Interpretación

De acuerdo al horario que dedica a medios de comunicación el 33% prefiere en horario de 21pm a 00 am, seguido del 30% que prefieren el horario de 6am a 9am, el 20% prefiere de 12pm a 15pm, el 8% prefiere de 18pm a 21pm, el 6% prefiere de 9am a 12pm, y finalmente el 4% prefiere un horario de 15pm a 18pm.

Análisis

De los datos obtenidos, la mayor parte de los encuestados dedica a medios de comunicación en gran parte en horarios de 21pm a 00am equivalente al 33%, seguido del 30% en horarios de 06am a 09am.

EXPERIMENTO DEL PRODUCTO

1º Semana

A continuación se presenta la ficha para la creación de barras energéticas elaborada con productos naturales para la primera semana de pruebas, además se aplicara un testeo a 20 personas para conocer sobre el gusto del nuevo producto creado.

Tabla No. 39 Creación de barras energéticas "Primera semana"

Creación de Barras Energéticas con Productos Naturales		
INGREDIENTES		
Materia Prima	Gramos	
Naranja deshidratada	57,00	
Piña deshidratada	36,00	
Manzana deshidratada	40,00	
Ginseng	75,00	
Café	0,75	
Semillas de Girasol	99,00	
Almendras	63,00	
Avena	340,00	
Nuez	45,00	
Miel	290,00	
Aceite	1,00	
ELABORACIÓN		
PROCESOS		TIEMPO
1. Triturar toda la materia prima en polvo		10 minutos
2. En un recipiente mezclar la avena, ginseng, semillas de girasol, café, almendras y las nueces.		3 minutos
3. Nota: dividir la mezcla en 3 partes para luego elaborar los distintos sabores: naranja, piña y manzana.		5 minutos
4. En la primera porción freír con aceite y luego mezclar con una de las frutas.		15 minutos por cada sabor
5. A continuación verter la mezcla tostada con miel.		5 minutos
6. Aplastarlo en un recipiente para luego para que se seque y se enfríe.		5 minutos
7. Cortar en trocitos el producto		5 minutos
8. Enfundado		10 minutos

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

Tabla de experimento primera semana sabor naranja

Tabla No. 40 Experimento primera semana "Sabor Naranja"

Barras Energéticas Elaborada con Productos Naturales			
Fecha: 08 Julio 2017		Sabor: Naranja	
N° de personas	Género	Observación	Calificación
1	Hombre	Textura	8
2	Hombre	Dulce	7
3	Hombre	Textura	9
4	Mujer	Olor	8
5	Mujer	Grasa	9
6	Hombre	Olor	9
7	Mujer	Textura	8
8	Hombre	Textura	8
9	Hombre	Bien	9
10	Hombre	Olor	7
11	Mujer	Grasa	9
12	Mujer	Textura	8
13	Mujer	Olor	8
14	Hombre	Textura	9
15	Mujer	Olor	9
16	Hombre	Olor	9
17	Mujer	Dulce	9
18	Mujer	Textura	8
19	Hombre	Grasa	9
20	Hombre	Olor	9
Total Género	20	Total Calificación	169
Total Hombres	11		
Total Mujeres	9		

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

Tabla No. 41 Observaciones 1º semana "Sabor Naranja"

Observación	Cantidad	100%
Textura	7	35%
Dulce	2	10%
Grasa	3	15%
Olor	7	35%
Bien	1	5%
TOTAL	20	100%

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

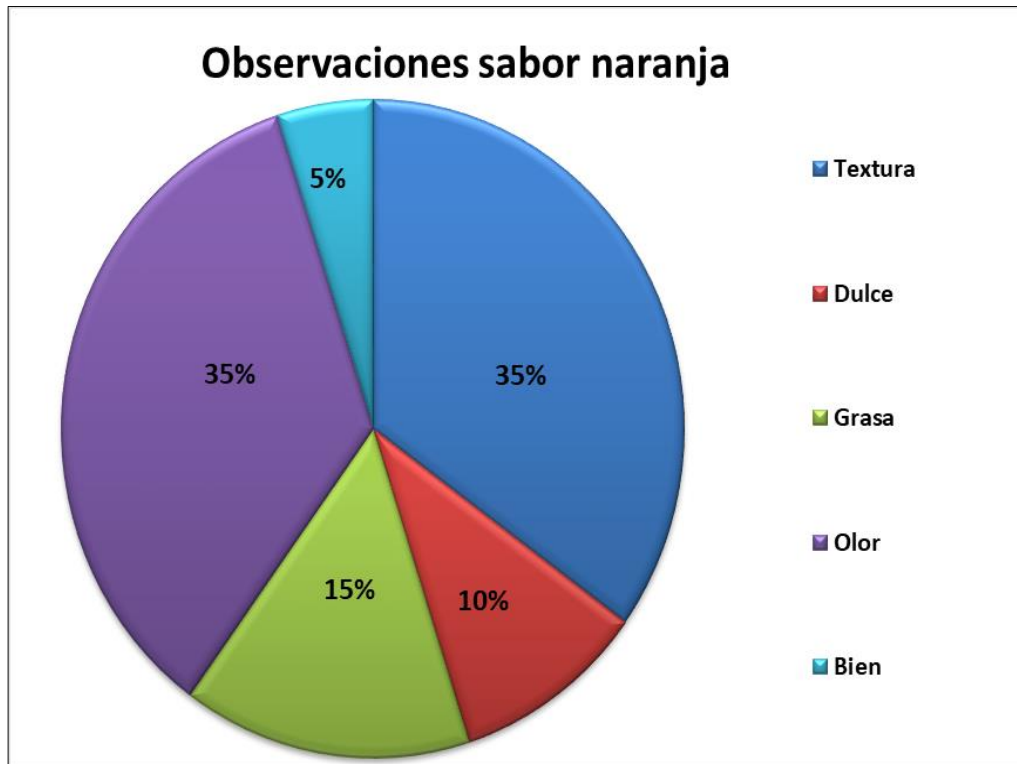


Gráfico No. 30 Observaciones 1º semana "Sabor Naranja"
 Fuente: Investigación
 Elaborado por: Paúl Castro

Interpretación

Una vez realizado el testeó a 20 personas el 35% tubo observación como olor y textura, para el 15% estaba grasoso, para el 10% muy dulce y para el 5% no tubo observaciones.

Análisis

De las 20 personas el 35% que corresponde a 7 personas tubo como observación el olor, seguido del 35% que corresponde a 7 personas tubo como observación a la textura.

Posiblemente el aroma y la grasa fue debido a que se frió con aceite el cual en la siguiente semana se eliminara el aceite.

Tabla de experimento primera semana sabor piña”

Tabla No. 42 Experimento primera semana "Sabor Piña"

Barras Energéticas Elaborada con Productos Naturales			
Fecha: 08 Julio 2017		Sabor: Piña	
N° de personas	Género	Observación	Calificación
1	Hombre	Textura	8
2	Hombre	Muy Dulce	8
3	Hombre	Textura	9
4	Mujer	Olor	8
5	Mujer	Grasa	9
6	Hombre	Olor	9
7	Mujer	Textura y Olor	9
8	Hombre	Textura	8
9	Hombre	Olor	9
10	Hombre	Olor	7
11	Mujer	Grasa	9
12	Mujer	Textura	8
13	Mujer	Olor	8
14	Hombre	Textura	9
15	Mujer	Olor	9
16	Hombre	Textura y Olor	9
17	Mujer	Dulce	9
18	Mujer	Textura	9
19	Hombre	Grasa	9
20	Hombre	Olor	9
Total Género		20	Total Calificación
Total Hombres		11	
Total Mujeres		9	
			172

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

Tabla No. 43 Observaciones 1° semana "Sabor Piña"

Observación	Cantidad	100%
Textura	8	40%
Dulce	2	10%
Grasa	3	15%
Olor	7	35%
TOTAL	20	100%

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

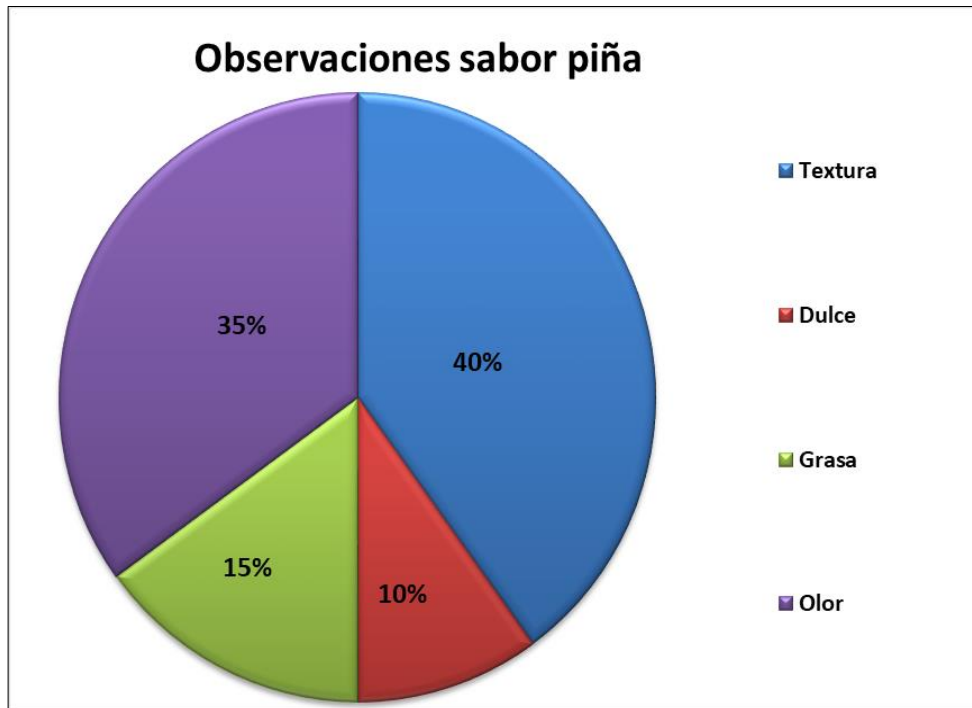


Gráfico No. 31 Observaciones 1º semana "Sabor Piña"
 Fuente: Investigación
 Elaborado por: Paúl Castro

Interpretación

Una vez realizado el testeó a 20 personas el 40% tubo como observación a la textura, para el olor el 35%, para la grasa el 15% y finalmente el 10% tubo como observación muy dulce.

Análisis

De las 20 personas el 40% que corresponde a 8 personas tubo como observación la textura, seguido del 35% que corresponde a 7 personas tubo como observación al olor.

Posiblemente el aroma y la grasa fue debido a que se frió con aceite el cual en la siguiente semana se eliminara el aceite.

Tabla de experimento primera semana sabor manzana

Tabla No. 44 Experimento primera semana "Sabor Manzana"

Barras Energéticas Elaborada con Productos Naturales			
Fecha: 08 Julio 2017		Sabor: Manzana	
N° de personas	Género	Observación	Calificación
1	Hombre	Olor y Textura	8
2	Hombre	Dulce	7
3	Hombre	Olor	8
4	Mujer	Olor	8
5	Mujer	Grasa	8
6	Hombre	Olor	7
7	Mujer	Textura	9
8	Hombre	Textura	8
9	Hombre	Bien	8
10	Hombre	Olor	7
11	Mujer	Grasa y Olor	9
12	Mujer	Textura	8
13	Mujer	Olor	8
14	Hombre	Textura	9
15	Mujer	Olor	8
16	Hombre	Olor	8
17	Mujer	Textura	7
18	Mujer	Textura	8
19	Hombre	Grasa	8
20	Hombre	Olor	8
Total Género		20	Total Calificación 159
Total Hombres		11	
Total Mujeres		9	

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

Tabla No. 45 Observaciones 1° semana "Sabor Manzana"

Observación	Cantidad	100%
Textura	6	30%
Dulce	1	5%
Grasa	3	15%
Olor	10	50%
TOTAL	20	100%

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

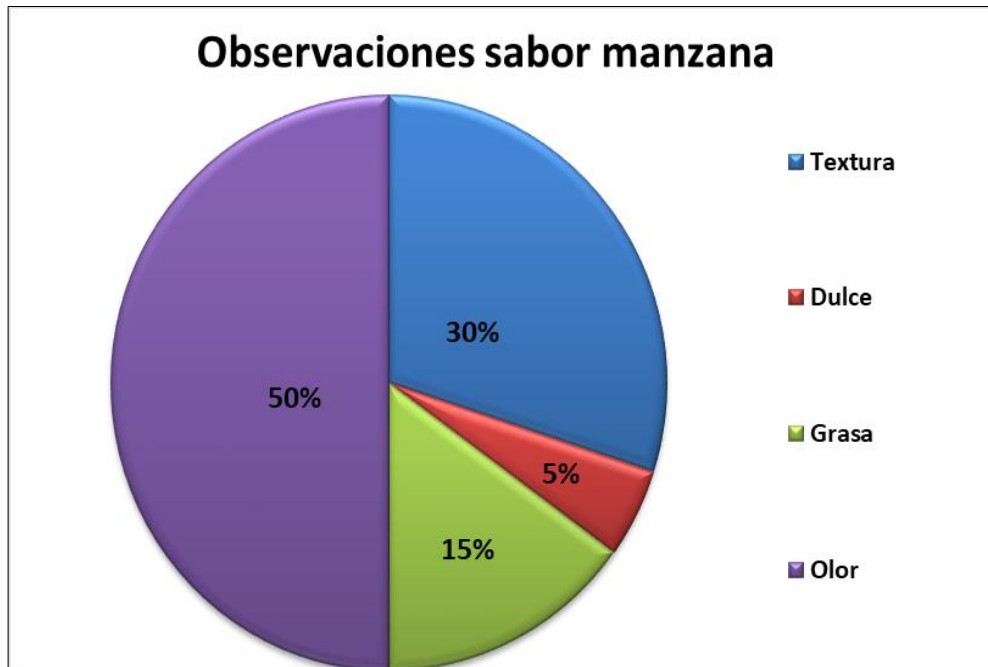


Gráfico No. 32 Observaciones 1º semana "Sabor Manzana"
 Fuente: Investigación
 Elaborado por: Paúl Castro

Interpretación

Una vez realizado el testeó a 20 personas el 50% tubo como observación olor, para la textura el 30%, para la grasa el 15% y finalmente el 5% tubo como observación muy dulce.

Análisis

De las 20 personas el 50% que corresponde a 10 personas tubo como observación el olor, seguido del 30% que corresponde a 6 personas tubo como observación a la textura.

Posiblemente el aroma y la grasa fue debido a que se frió con aceite el cual en la siguiente semana se eliminara el aceite.

2º Semana

A continuación se presenta la ficha para la creación de barras energéticas elaborada con productos naturales para la segunda semana de pruebas, además se aplicara un testeo a 18 personas para conocer sobre el gusto del nuevo producto creado.

Tabla No. 46 Creación de barras energéticas segunda semana

Creación de Barras Energéticas con Productos Naturales		
INGREDIENTES		
Materia Prima	Gramos	
Cereza deshidratada	57,00	
Arándano deshidratada	36,00	
Ginseng	75,00	
Café	0,75	
Semillas de Girasol	99,00	
Almendras	63,00	
Avena	340,00	
Nuez	45,00	
Miel	290,00	
ELABORACIÓN		
PROCESO		TIEMPO
1. Triturar toda la materia prima en trozos tamaño medio		10 minutos
2. En un recipiente mezclar la avena, ginseng, semillas de girasol, café, almendras y las nueces.		3 minutos
3. Nota: dividir la mezcla en 2 partes para luego elaborar los distintos sabores: cereza y arándano.		5 minutos
4. En la primera porción solo tostar sin aceite 8 minutos y luego mezclar con una de las frutas.		10 minutos por sabor
5. A continuación verter la mezcla tostada con miel		5 minutos
6. Aplastarlo en un recipiente para luego se seque y se enfríe.		5 minutos
7. Cortar en trocitos el producto.		5 minutos
8. Enfundado		10 minutos

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

Tabla de experimento segunda semana “sabor cereza”

Tabla No. 47 Experimento segunda semana "Sabor Cereza"

Barras Energéticas Elaborada con Productos Naturales			
Fecha: 15 Julio 2017		Sabor: Cereza	
Nº de personas	Género	Observación	Calificación
1	Hombre	Textura	9
2	Hombre	Bien	10
3	Hombre	Dulce	9
4	Mujer	Bien	10
5	Mujer	Bien	10
6	Hombre	Textura	9
7	Mujer	Textura	9
8	Hombre	Textura	9
9	Hombre	Textura	9
10	Hombre	Textura	9
11	Mujer	Bien	10
12	Mujer	Dulce	9
13	Mujer	Textura	9
14	Hombre	Bien	10
15	Mujer	Bien	10
16	Hombre	Bien	10
17	Mujer	Bien	10
18	Mujer	Textura	9
Total Género	18	Total Calificación	170
Total Hombres	10		
Total Mujeres	8		

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

Tabla No. 48 Observaciones 2º semana "Sabor Cereza"

Observación	Cantidad	100%
Textura	8	40%
Dulce	2	10%
Bien	10	50%
TOTAL	20	100%

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro



Gráfico No. 33 Observaciones 2ª semana "Sabor Cereza"

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

Interpretación

Una vez realizado el testeó a 18 personas el 50% les pareció bien el producto y no tuvieron observaciones, para el 40% tuvieron como observación a la textura y para el 10% les pareció muy dulce.

Análisis

De las 18 personas el 50% que corresponde a 10 personas no tuvieron observaciones y para el 40% que corresponde a 8 personas tuvieron como observación a la textura.

Posiblemente el problema de la textura se debió a que está muy concentrada la cantidad de miel el cual en la próxima prueba se reducirá la cantidad de miel.

Tabla de experimento segunda semana sabor arándano

Tabla No. 49 Experimento segunda semana "Sabor Arándano"

Barras Energéticas Elaborada con Productos Naturales			
Fecha: 15 Julio 2017		Sabor: Arándano	
N° de personas	Género	Observación	Calificación
1	Hombre	Textura	8
2	Hombre	Bien	10
3	Hombre	Bien	10
4	Mujer	Textura	10
5	Mujer	Textura	10
6	Hombre	Bien	10
7	Mujer	Textura	10
8	Hombre	Dulce	10
9	Hombre	Bien	10
10	Hombre	Bien	10
11	Mujer	Dulce	10
12	Mujer	Textura	10
13	Mujer	Textura	10
14	Hombre	Textura	9
15	Mujer	Bien	10
16	Hombre	Textura	10
17	Mujer	Bien	10
18	Mujer	Bien	10
Total Género		18	Total Calificación 177
Total Hombres		10	
Total Mujeres		8	

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

Tabla No. 50 Observaciones 2° semana "Sabor Arándano"

Observación	Cantidad	100%
Textura	8	44%
Dulce	2	11%
Bien	8	44%
TOTAL	18	100%

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro



Gráfico No. 34 Observaciones 2º semana "Sabor Arándano"
 Fuente: Investigación
 Elaborado por: Paúl Castro

Interpretación

Una vez realizado el testeó a 18 personas el 44% les pareció bien el producto y no tuvieron observaciones, para el 44% tuvieron como observación a la textura y para el 11% les pareció muy dulce.

Análisis

De las 18 personas el 44% que corresponde a 8 personas no tuvieron observaciones y para el 44% que corresponde a 8 personas tuvieron como observación a la textura.

Posiblemente el problema de la textura se debió a que está muy concentrada la cantidad de miel el cual en la próxima prueba se reducirá la cantidad de miel.

3º Semana

A continuación se presenta la ficha para la creación de barras energéticas elaborada con productos naturales para la tercera semana de pruebas, además se aplicara un testeo a 29 personas para conocer sobre el gusto del nuevo producto creado.

Tabla No. 51 Creación de barras energéticas tercera semana

Creación de Barras Energéticas con Productos Naturales		
INGREDIENTES		
Materia Prima		Gramos
Naranja deshidratada		77,00
Piña deshidratada		49,00
Arándano deshidratada		74,00
Cereza deshidratada		88,00
Ginseng		100,00
Café		1,00
Semillas de Girasol		132,00
Almendras		85,00
Avena		454,00
Nuez		61,00
Miel		388,00
ELABORACIÓN		
PROCESO		TIEMPO
1. Triturar toda la materia prima en trozos tamaño medio		10 minutos
2. En un recipiente mezclar la avena, ginseng, semillas de girasol, café, almendras y las nueces.		3 minutos
3. Nota: dividir la mezcla en 4 partes para luego elaborar los distintos sabores: naranja, piña, arándano y cereza.		5 minutos
4. En la primera porción freír con aceite 15 minutos y luego mezclar con una de las frutas.		10 minutos/ sabor
5. A continuación verter la mezcla tostada con miel		5 minutos
6. Aplastarlo en un recipiente para luego se seque y se enfríe.		5 minutos
7. Cortar en trocitos el producto.		5 minutos
8. Enfundado		5 minutos
		10 minutos

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

Tabla de experimento tercera semana sabor cereza

Tabla No. 52 Experimento tercera semana "Sabor Cereza"

Barras Energéticas Elaborada con Productos Naturales			
Fecha: 29 Julio 2017		Sabor: Cereza	
N° de personas	Género	Observación	Calificación
1	Mujer	Bien	10
2	Mujer	Bien	10
3	Hombre	Bien	10
4	Hombre	Bien	10
5	Hombre	Bien	10
6	Mujer	Bien	10
7	Mujer	Bien	10
8	Mujer	Bien	10
9	Hombre	Bien	9
10	Hombre	Bien	10
11	Hombre	Bien	9
12	Mujer	Bien	10
13	Mujer	Bien	10
14	Mujer	Bien	9
15	Hombre	Bien	9
16	Mujer	Bien	10
17	Mujer	Bien	9
18	Hombre	Bien	9
19	Hombre	Bien	9
20	Mujer	Bien	9
21	Mujer	Bien	10
22	Hombre	Textura	8
23	Hombre	Bien	9
24	Hombre	Bien	8
25	Hombre	Textura	8
26	Hombre	Bien	9
27	Hombre	Consistencia	8
28	Hombre	Consistencia	8
29	Mujer	Textura	8
Total Género		29	Total Calificación 268
Total Hombres		16	
Total Mujeres		13	

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

Tabla No. 53 Observaciones 3º semana "Sabor Cereza"

Observación	Cantidad	100%
Textura	3	10%
Consistencia	2	7%
Bien	24	83%
TOTAL	29	100%

Fuente: Investigación
Elaborado por: Paúl Castro



Gráfico No. 35 Observaciones 3º semana "Sabor Cereza"
Fuente: Investigación
Elaborado por: Paúl Castro

Interpretación

Una vez realizado el testeó a 29 personas el 83% les pareció bien el producto y no tuvieron observaciones, para el 10% tuvieron como observación a la textura y para el 7% tuvieron como observación a que falta un poco más de consistencia.

Análisis

De las 29 personas el 83% que corresponde a 24 personas no tuvieron observaciones y para el 10% que corresponde a 3 personas tuvieron como observación a la textura.

La aceptación del producto cada vez es mayor y se ha disminuido los errores encontrados.

Tabla de experimento tercera semana sabor naranja

Tabla No. 54 Experimento tercera semana "Sabor Naranja"

Barras Energéticas Elaborada con Productos Naturales			
Fecha: 29 Julio 2017		Sabor: Naranja	
N° de personas	Género	Observación	Calificación
1	Mujer	Bien	10
2	Mujer	Bien	10
3	Hombre	Bien	9
4	Hombre	Bien	10
5	Hombre	Bien	10
6	Mujer	Bien	10
7	Mujer	Bien	10
8	Mujer	Bien	9
9	Hombre	Textura	8
10	Hombre	Bien	8
11	Hombre	Bien	9
12	Mujer	Bien	9
13	Mujer	Bien	9
14	Mujer	Bien	9
15	Hombre	Bien	9
16	Mujer	Bien	9
17	Mujer	Bien	10
18	Hombre	Bien	9
19	Hombre	Muy dulce	8
20	Mujer	Textura	8
21	Mujer	Bien	9
22	Hombre	Bien	9
23	Hombre	Bien	9
24	Hombre	Bien	9
25	Hombre	Bien	9
26	Hombre	Bien	9
27	Hombre	Bien	9
28	Hombre	Textura	8
29	Mujer	Bien	9
Total Género		29	Total Calificación 263
Total Hombres		16	
Total Mujeres		13	

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

Tabla No. 55 Observaciones 3º semana "Sabor Naranja"

Observación	Cantidad	100%
Textura	3	10%
Muy dulce	1	3%
Bien	25	86%
TOTAL	29	100%

Fuente: Investigación
Elaborado por: Paúl Castro



Gráfico No. 36 Observaciones 3º semana "Sabor Naranja"

Fuente: Investigación
Elaborado por: Paúl Castro

Interpretación

Una vez realizado el testeó a 29 personas el 86% les pareció bien el producto y no tuvieron observaciones, para el 10% tuvieron como observación a la textura y para el 3% tuvieron como observación a que está muy dulce.

Análisis

De las 29 personas el 86% que corresponde a 25 personas no tuvieron observaciones y para el 10% que corresponde a 3 personas tuvieron como observación a la textura. La aceptación del producto cada vez es mayor y se ha disminuido los errores encontrados.

Tabla de experimento tercera semana sabor piña

Tabla No. 56 Experimento tercera semana "Sabor Piña"

Barras Energéticas Elaborada con Productos Naturales			
Fecha: 29 Julio 2017		Sabor: Piña	
N° de personas	Género	Observación	Calificación
1	Mujer	Bien	10
2	Mujer	Bien	10
3	Hombre	Bien	10
4	Hombre	Bien	10
5	Hombre	Bien	10
6	Mujer	Bien	10
7	Mujer	Bien	10
8	Mujer	Bien	10
9	Hombre	Bien	9
10	Hombre	Bien	10
11	Hombre	Bien	10
12	Mujer	Bien	10
13	Mujer	Bien	10
14	Mujer	Bien	10
15	Hombre	Bien	10
16	Mujer	Bien	10
17	Mujer	Bien	10
18	Hombre	Bien	9
19	Hombre	Bien	10
20	Mujer	Bien	10
21	Mujer	Bien	10
22	Hombre	Bien	10
23	Hombre	Bien	9
24	Hombre	Bien	10
25	Hombre	Bien	10
26	Hombre	Bien	10
27	Hombre	Bien	10
28	Hombre	Bien	10
29	Mujer	Bien	10
Total Género		29	Total Calificación 287
Total Hombres		16	
Total Mujeres		13	

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

Tabla No. 57 Observaciones 3º semana "Sabor Piña"

Observación	Cantidad	100%
Bien	29	100%
TOTAL	29	100%

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro



Gráfico No. 37 Observaciones 3º semana "Sabor Piña"

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

Interpretación

Una vez realizado el testeó a 29 personas el 100% les pareció bien el producto y no tuvieron observaciones.

Análisis

De las 29 personas el 100% que corresponde a 29 personas no tuvieron observaciones, la aceptación del producto cada vez es mayor y se ha disminuido los errores encontrados.

Tabla de experimento tercera semana sabor Arándano

Tabla No. 58 Experimento tercera semana "Sabor Arándano"

Barras Energéticas Elaborada con Productos Naturales			
Fecha: 29 Julio 2017		Sabor: Arándano	
N° de personas	Género	Observación	Calificación
1	Mujer	Bien	10
2	Mujer	Bien	10
3	Hombre	Bien	10
4	Hombre	Bien	10
5	Hombre	Bien	10
6	Mujer	Bien	10
7	Mujer	Bien	10
8	Mujer	Bien	10
9	Hombre	Bien	9
10	Hombre	Bien	10
11	Hombre	Bien	10
12	Mujer	Bien	10
13	Mujer	Bien	9
14	Mujer	Bien	10
15	Hombre	Bien	10
16	Mujer	Bien	9
17	Mujer	Bien	9
18	Hombre	Bien	9
19	Hombre	Bien	10
20	Mujer	Bien	10
21	Mujer	Bien	10
22	Hombre	Bien	10
23	Hombre	Bien	10
24	Hombre	Bien	10
25	Hombre	Bien	10
26	Hombre	Bien	10
27	Hombre	Bien	9
28	Hombre	Bien	10
29	Mujer	Bien	10
Total Género	29	Total Calificación	284
Total Hombres	16		
Total Mujeres	13		

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

Tabla No. 59 Observaciones 3º semana "Sabor Arándano"

Observación	Cantidad	100%
Bien	29	100%
TOTAL	29	100%

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro



Gráfico No. 38 Observaciones 3º semana "Sabor Arándano"

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

Interpretación

Una vez realizado el testeó a 29 personas el 100% les pareció bien el producto y no tuvieron observaciones.

Análisis

De las 29 personas el 100% que corresponde a 29 personas no tuvieron observaciones, la aceptación del producto cada vez es mayor y se ha disminuido los errores encontrados.

4º Semana

A continuación se presenta la ficha para la creación de barras energéticas elaborada con productos naturales para la cuarta semana de pruebas, además se aplicara un testeo a 12 personas para conocer sobre el gusto del nuevo producto creado.

Tabla No. 60 Creación de barras energéticas cuarta semana.

Creación de Barras Energéticas con Productos Naturales	
INGREDIENTES	
Materia Prima	Gramos
Naranja deshidratada	77,00
Piña deshidratada	49,00
Arándano deshidratada	74,00
Cereza deshidratada	88,00
Ginseng	100,00
Café	1,00
Semillas de Girasol	132,00
Almendras	85,00
Avena	454,00
Nuez	61,00
Miel	800,00

ELABORACIÓN	
PROCESO	TIEMPO
1. Triturar toda la materia prima en trozos tamaño medio	10 minutos
2. En un recipiente mezclar la avena, ginseng, semillas de girasol, café, almendras y las nueces.	3 minutos
3. Nota: dividir la mezcla en 4 partes para luego elaborar los distintos sabores: naranja, piña, arándano y cereza.	5 minutos
4. En la primera porción freír con aceite 15 minutos y luego mezclar con una de las frutas.	10 minutos por sabor
5. A continuación verter la mezcla tostada con miel y aplastarlo en un recipiente.	10 minutos
6. Hornear el producto	15 minutos
7. Dejar que se enfríe y cortar en trocitos	1 hora
8. Enfundado	10 minutos

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

Tabla de experimento cuarta semana sabor cereza

Tabla No. 61 Experimento cuarta semana "Sabor Cereza"

Barras Energéticas Elaborada con Productos Naturales			
Fecha: 28 Agosto 2017		Sabor: Cereza	
N° de personas	Género	Observación	Calificación
1	Hombre	Bien	10
2	Hombre	Bien	10
3	Hombre	Bien	10
4	Hombre	Bien	10
5	Hombre	Bien	10
6	Hombre	Bien	10
7	Hombre	Bien	10
8	Mujer	Bien	10
9	Mujer	Bien	10
10	Mujer	Bien	10
11	Mujer	Bien	10
12	Mujer	Bien	10
Total Género		12	Total Calificación 120
Total Hombres		7	
Total Mujeres		5	

Fuente: Investigación
Elaborado por: Paúl Castro

Tabla No. 62 Observaciones 4° semana "Sabor Cereza"

Observación	Cantidad	100%
Bien	12	100%
TOTAL	12	100%

Fuente: Investigación
Elaborado por: Paúl Castro



Gráfico No. 39 Observaciones 4º semana "Sabor Cereza"
Fuente: Investigación
Elaborado por: Paúl Castro

Interpretación

Una vez realizado el testeó a 12 personas se determinó que al 100% les pareció que el producto barra energética sabor cereza está bien y no tuvieron observaciones.

Análisis

Una vez corregido las observaciones de los testeos anteriores se volvió a realizar un testeó a 12 personas, en el cual se determinó que al 100% les pareció que el producto está bien y ya no tuvieron observaciones, por lo cual el producto ya está listo para poderlo producir y comercializarlo.

La aceptación del producto cada vez es mayor y se ha disminuido los errores encontrados, así como la textura y el sabor.

Tabla de experimento cuarta semana sabor naranja

Tabla No. 63 Experimento cuarta semana "Sabor Naranja"

Barras Energéticas Elaborada con Productos Naturales			
Fecha: 28 Agosto 2017		Sabor: Naranja	
Nº de personas	Género	Observación	Calificación
1	Hombre	Bien	10
2	Hombre	Bien	10
3	Hombre	Bien	10
4	Hombre	Bien	10
5	Hombre	Bien	10
6	Hombre	Bien	10
7	Hombre	Bien	10
8	Mujer	Bien	10
9	Mujer	Bien	10
10	Mujer	Bien	10
11	Mujer	Bien	10
12	Mujer	Bien	10
Total Género		12	Total Calificación 120
Total Hombres		7	
Total Mujeres		5	

Fuente: Investigación
Elaborado por: Paúl Castro

Tabla No. 64 Observaciones 4º semana "Sabor Naranja"

Observación	Cantidad	100%
Bien	12	100%
TOTAL	12	100%

Fuente: Investigación
Elaborado por: Paúl Castro



Gráfico No. 40 Observaciones 4º semana "Sabor Naranja"

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

Interpretación

Una vez realizado el testeó a 12 personas se determinó que al 100% les pareció bien el producto barra energética sabor naranja y no tuvieron observaciones.

Análisis

Una vez corregido las observaciones de los testeos anteriores se volvió a realizar un testeó a 12 personas, en el cual se determinó que al 100% les pareció que el producto está bien y ya no tuvieron observaciones, por lo cual el producto ya está listo para poderlo producir y comercializarlo.

La aceptación del producto cada vez es mayor y se ha disminuido los errores encontrados, así como la textura y el sabor.

Tabla de experimento cuarta semana sabor piña

Tabla No. 65 Experimento cuarta semana "Sabor Piña"

Barras Energéticas Elaborada con Productos Naturales			
Fecha: 28 Agosto 2017		Sabor: Piña	
N° de personas	Género	Observación	Calificación
1	Hombre	Bien	10
2	Hombre	Bien	10
3	Hombre	Bien	10
4	Hombre	Bien	10
5	Hombre	Bien	10
6	Hombre	Bien	10
7	Hombre	Bien	10
8	Mujer	Bien	10
9	Mujer	Bien	10
10	Mujer	Bien	10
11	Mujer	Bien	10
12	Mujer	Bien	10
Total Género		12	Total Calificación 120
Total Hombres		7	
Total Mujeres		5	

Fuente: Investigación
Elaborado por: Paúl Castro

Tabla No. 66 Observaciones 4° semana "Sabor Piña"

Observación	Cantidad	100%
Bien	12	100%
TOTAL	12	100%

Fuente: Investigación
Elaborado por: Paúl Castro

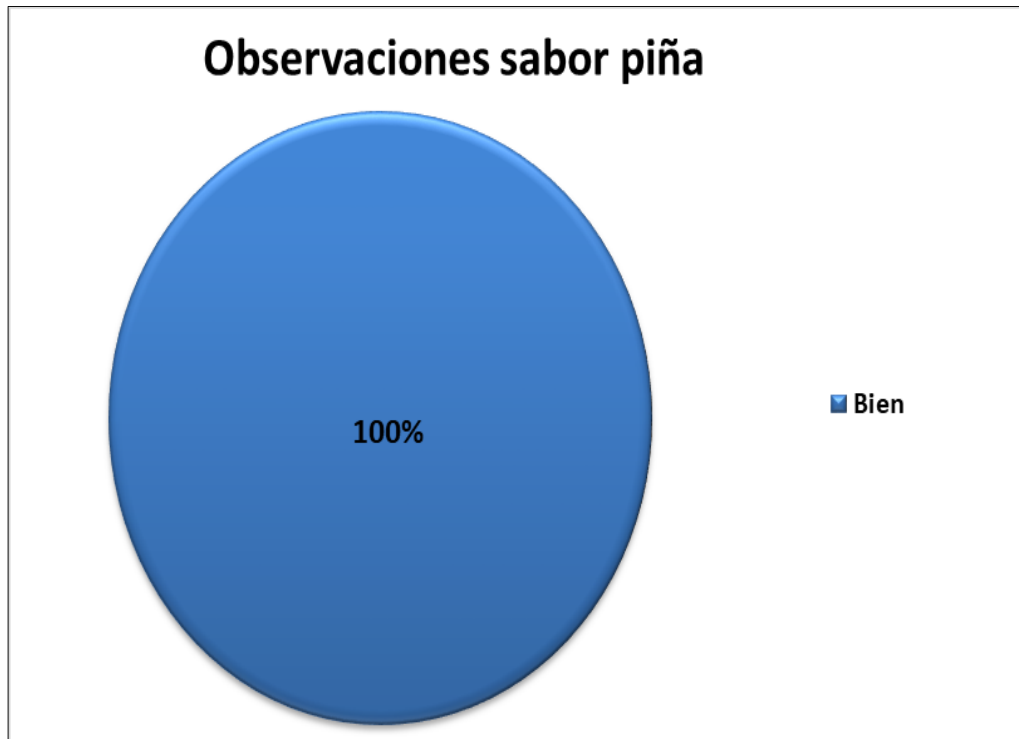


Gráfico No. 41 Observaciones 4º semana "Sabor Piña"
Fuente: Investigación
Elaborado por: Paúl Castro

Interpretación

Una vez realizado el testeó a 12 personas se determinó que al 100% les pareció bien el producto barra energética sabor piña y no tuvieron observaciones.

Análisis

Una vez corregido las observaciones de los testeos anteriores se volvió a realizar un testeó a 12 personas, en el cual se determinó que al 100% les pareció que el producto está bien y ya no tuvieron observaciones, por lo cual el producto ya está listo para poderlo producir y comercializarlo.

La aceptación del producto cada vez es mayor y se ha disminuido los errores encontrados, así como la textura y el sabor.

Tabla de experimento cuarta semana sabor arándano

Tabla No. 67 Experimento cuarta semana "Sabor Arándano"

Barras Energéticas Elaborada con Productos Naturales			
Fecha: 28 Agosto 2017		Sabor: Arándano	
N° de personas	Género	Observación	Calificación
1	Hombre	Bien	10
2	Hombre	Bien	10
3	Hombre	Bien	10
4	Hombre	Bien	10
5	Hombre	Bien	10
6	Hombre	Bien	10
7	Hombre	Bien	10
8	Mujer	Bien	10
9	Mujer	Bien	10
10	Mujer	Bien	10
11	Mujer	Bien	10
12	Mujer	Bien	10
Total Género		12	Total Calificación 120
Total Hombres		7	
Total Mujeres		5	

Fuente: Investigación
Elaborado por: Paúl Castro

Tabla No. 68 Observaciones 4° semana "Sabor Arándano"

Observación	Cantidad	100%
Bien	12	100%
TOTAL	12	100%

Fuente: Investigación
Elaborado por: Paúl Castro

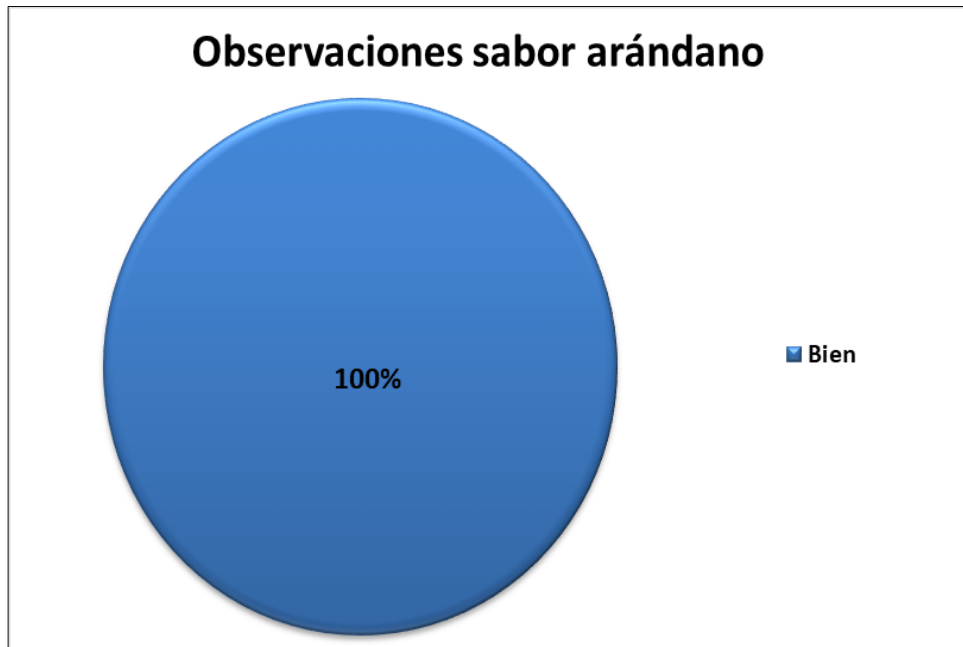


Gráfico No. 42 Observaciones 4º semana "Sabor Arándano"
Fuente: Investigación
Elaborado por: Paúl Castro

Interpretación

Una vez realizado el testeó a 12 personas se determinó que al 100% les pareció bien el producto barra energética sabor arándano y no tuvieron observaciones.

Análisis

Una vez corregido las observaciones de los testeos anteriores se volvió a realizar un testeó a 12 personas, en el cual se determinó que al 100% les pareció que el producto está bien y ya no tuvieron observaciones, por lo cual el producto ya está listo para poderlo producir y comercializarlo.

La aceptación del producto cada vez es mayor y se ha disminuido los errores encontrados, así como la textura y el sabor.

1.2.2 Demanda Potencial

En base a la última encuesta del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), gastos en bebidas energizantes del año 2012, el gasto mensual fue de \$ 2.970.303 y al multiplicar por 12 se ha obtenido el valor anual.

Tabla No. 69 Valores de la demanda

Año	Gasto Ecuador	Población Ecuador	Población Ambato Urbano	Gasto Ambato Urbano
2010	-	14.483.499	165.185	-
2011	-	14.765.927	167.613	-
2012	\$35.643.636	15.053.863	170.077	\$402.698
2013	\$36.338.687	15.347.413	172.577	\$408.618
2014	\$37.047.291	15.646.688	175.114	\$414.625
2015	\$37.769.713	15.951.798	177.688	\$420.720
2016	\$38.506.223	16.262.858	180.300	\$426.904

Fuente: INEC

Elaborado por: Paúl Castro

Nota: la proyección de los valores para el año 2016 está efectuado para país con la tasa de crecimiento poblacional del 1,95% y para la ciudad de Ambato 1,47% promedio para cada año.

Tabla No. 70 Tendencia de la demanda

Año	Demanda
2012	\$402.698
2013	\$408.618
2014	\$414.625
2015	\$420.720
2016	\$426.904

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Paúl Castro

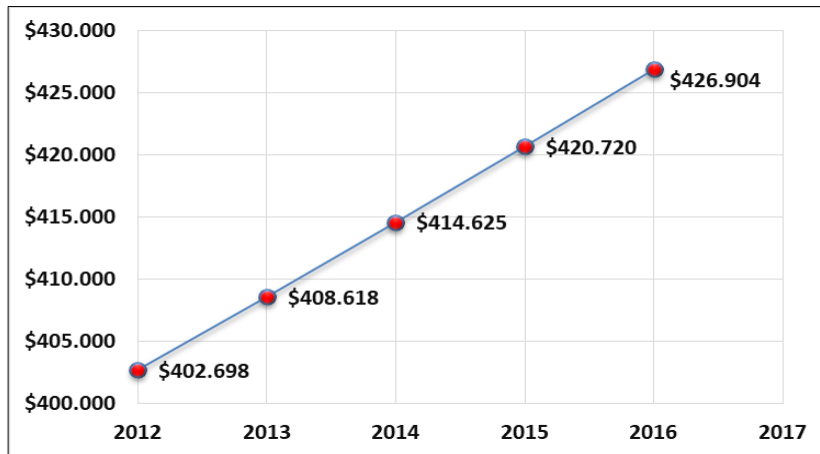


Gráfico No. 43 Tendencia de demanda
 Fuente: Investigación de Campo
 Elaborado por: Paúl Castro

Tabla No. 71 Calculo de Proyección de la Demanda

Mínimos Cuadrados				
	X	Y	XY	X ²
1	2012	\$402.698	\$402.698	1
2	2013	\$408.618	\$817.236	4
3	2014	\$414.625	\$1.243.874	9
4	2015	\$420.720	\$1.682.879	16
5	2016	\$426.904	\$2.134.522	25
15		\$2.073.566	\$6.281.210	55

Fuente: Investigación de Campo
 Elaborado por: Paúl Castro

Datos:

$$\begin{aligned}
 n &= 5 \\
 \sum x &= 15 \\
 \sum y &= 2'073.566 \\
 x^2 &= 55 \\
 xy &= 6'281.210
 \end{aligned}$$

Formulas

$$\begin{aligned}
 \bar{x} &= \frac{\sum x}{n} & \bar{y} &= \frac{\sum y}{n} & b &= \frac{\sum xy - n \cdot \bar{x} \cdot \bar{y}}{\sum x^2 - n \cdot (\bar{x})^2} \\
 \bar{x} &= \frac{15}{5} & \bar{y} &= \frac{2'073.566}{5} & b &= \frac{6'281.210 - 5 \cdot 3 \cdot 414.713,20}{55 - 5 \cdot (3)^2} \\
 \bar{x} &= 3 & \bar{y} &= 414.713,20 & b &= \frac{6'281.210 - 6'220.698}{55 - 45} \\
 & & & & b &= \frac{60.512}{5} \\
 & & & & b &= 12.102,40
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}a &= \bar{y} - (b * \bar{x}) \\a &= 414.713,20 - (12.102,40 * 3) \\a &= 414.712,20 - 36.307,20 \\a &= 378.405\end{aligned}$$

Formula de proyección para el año 2017:

$$\begin{aligned}b &= a + (b * x) \\b &= 378.405 + (12.102,40 * 6) \\b &= 378.405 + 72.614,40 \\b &= 451.019,40\end{aligned}$$

Formula de proyección para el año 2018:

$$\begin{aligned}b &= a + (b * x) \\b &= 378.405 + (12.102,40 * 7) \\b &= 378.405 + 84.716,80 \\b &= 463.121,80\end{aligned}$$

Formula de proyección para el año 2019:

$$\begin{aligned}b &= a + (b * x) \\b &= 378.405 + (12.102,40 * 8) \\b &= 378.405 + 96.819,20 \\b &= 475.224,20\end{aligned}$$

Formula de proyección para el año 2020:

$$\begin{aligned}b &= a + (b * x) \\b &= 378.405 + (12.102,40 * 9) \\b &= 378.405 + 108.921,60 \\b &= 487.326,60\end{aligned}$$

Formula de proyección para el año 2021:

$$b = a + (b * x)$$
$$b = 378.405 + (12.102,40 * 10)$$
$$b = 378.405 + 121.024$$
$$b = 499.429$$

Formula de proyección para el año 2022:

$$b = a + (b * x)$$
$$b = 378.405 + (12.102,40 * 11)$$
$$b = 378.405 + 133.324$$
$$b = 511.729$$

Tabla No. 72 Proyección de la demanda

Año	Demanda
2017	\$451.019
2018	\$463.122
2019	\$475.224
2020	\$487.327
2021	\$499.429
2022	\$511.729

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: Paúl Castro

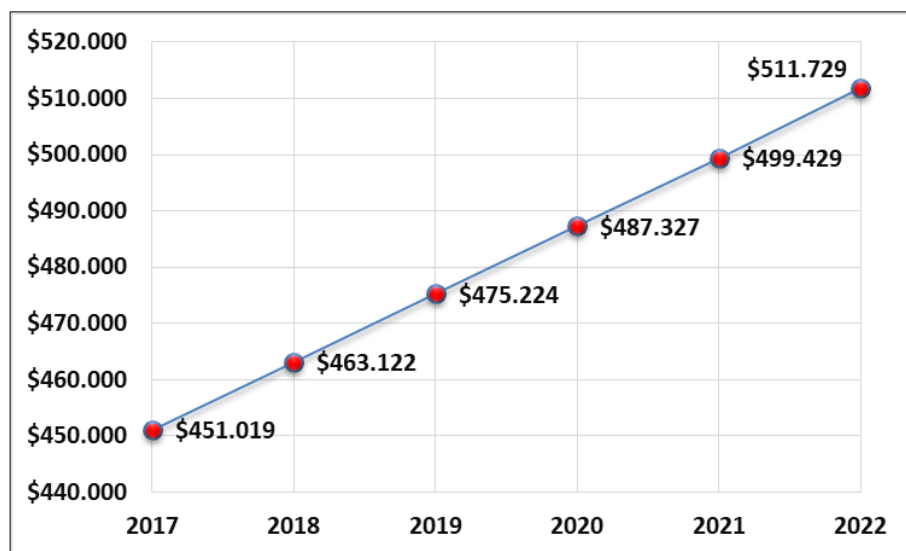


Gráfico No. 44 Proyección de la demanda
Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: Paúl Castro

1.2.3 Cálculo del Precio del Producto

1.2.3.1 Cálculo del Precio Artesanal

Tabla No. 73 Costo Fijo Total

Costo Fijo Total			
Sueldo Administrativo	\$500,00		
Sueldo Operario	\$370,00	/ 30 días	* 20 días
Gasto Arriendo	\$150,00		
Total	\$1.020,00	\$34,00	\$680,00

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

Tabla No. 74 Gastos Servicios Básicos

Gastos Servicios Básicos			
Luz	\$30,00		
Agua	\$8,00	/ 30 días	* 20
Teléfono - Internet	\$25,00		
Total	\$63,00	\$2,10	\$42,00

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

Tabla No. 75 Gramos Utilizados vs Costo Materia Prima

Producto	Gramos	Precio	Gramos utilizados / 4 tandas	Precio materia prima utilizada	Gramos /7 barras	Precio de 1 barra
Piña	113,40	\$1,50	49,00	\$0,65	7,00	\$0,09
Cereza	113,40	\$1,50	88,00	\$1,16	12,57	\$0,17
Arándano	113,40	\$1,50	74,00	\$0,98	10,57	\$0,14
Naranja	113,40	\$1,50	77,00	\$1,02	11,00	\$0,15
Ginseng	600,00	\$5,50	25,00	\$0,23	3,57	\$0,03
Café	60,00	\$2,00	0,25	\$0,01	0,04	\$0,001
Semillas de Girasol	226,80	\$1,50	33,00	\$0,22	4,71	\$0,03
Almendra	151,20	\$1,50	21,25	\$0,21	3,04	\$0,03
Avena	454,00	\$0,50	113,50	\$0,13	16,21	\$0,02
Nuez	113,50	\$1,50	15,25	\$0,20	2,18	\$0,03
Miel	1.000,00	\$4,00	200,00	\$0,80	28,57	\$0,11
TOTAL		\$22,50	TOTAL	\$5,60		\$0,80

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

Tabla No. 76 Costo Materia Prima por Sabores

Productos	Piña	Cereza	Arándano	Naranja
Fruta deshidratada	\$ 0,09	\$ 0,17	\$ 0,14	\$ 0,15
Ginseng	\$ 0,03	\$ 0,03	\$ 0,03	\$ 0,03
Café	\$ 0,001	\$ 0,001	\$ 0,001	\$ 0,001
semillas de girasol	\$ 0,03	\$ 0,03	\$ 0,03	\$ 0,03
almendra	\$ 0,03	\$ 0,03	\$ 0,03	\$ 0,03
avena	\$ 0,02	\$ 0,02	\$ 0,02	\$ 0,02
nuez	\$ 0,03	\$ 0,03	\$ 0,03	\$ 0,03
miel	\$ 0,11	\$ 0,011	\$ 0,011	\$ 0,011
Total	\$ 0,35	\$ 0,42	\$ 0,40	\$ 0,40

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

Tabla No. 77 Número de Unidades Producidas en Pruebas

Todo lote	gramos cada barra	Unidades	/ 4 presentaciones
1.678	60	28	7

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

Tabla No. 78 Costo Insumos

Insumos
Fundas
\$1,50

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

Tabla No. 79 Costo Variable Unitario

Costo Variable Unitario
Costo Materia Prima Referencial Sabor Piña
\$0,35
Insumos
\$1,50
Gastos Servicios Básicos
\$42,00
Total
\$43,85

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

$$\text{Precio M\u00ednimo de Venta} = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{Capacidad Producci\u00f3n}} + \text{Costo Variable Unitario}$$

$$\text{Precio M\u00ednimo de Venta} = \frac{\$ 680}{1} + \$ 43,85$$

$$\text{Precio M\u00ednimo de Venta} = \$680,00 + \$43,85$$

$$\text{Precio M\u00ednimo de Venta} = \$ 723,85$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{Precio de Venta} - \text{Costo Variable Unitario}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{680}{1,00 - 43,8}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\$680}{-\$42,85}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = -15,85$$

1.2.3.2 Calculo del Precio Industrial Sabor Piña

Tabla No. 80 Calculo Costo Materia Prima Sabor Piña

Gramos	Producto	Precio	Gramos utilizados	Precio materia prima utilizada	Gramos utilizados en 1 barra	Precio materia prima en 1 barra
113,40	Piña	\$1,50	49,00	\$0,65	7,00	\$0,09
600,00	Ginseng	\$5,50	25,00	\$0,23	3,57	\$0,03
60,00	Café	\$2,00	0,25	\$0,01	0,04	\$0,001
226,80	semillas de girasol	\$1,50	33,00	\$0,22	4,71	\$0,03
151,20	almendra	\$1,50	21,25	\$0,21	3,04	\$0,03
454,00	avena	\$0,50	113,50	\$0,13	16,21	\$0,02
113,50	nuez	\$1,50	15,25	\$0,20	2,18	\$0,03
1.000,00	miel	\$4,00	200,00	\$0,80	28,57	\$0,11
	TOTAL	\$18,00		\$2,44		\$0,35

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

Tabla No. 81 Calculo Costo Fijo Total

Costo Fijo Total				
Sueldo Administrativo	\$500,00	Costo Fijo	Costo Fijo	Costo Fijo
Sueldo Operario	\$370,00	Diario	Mensual	Unitario
Gasto Arriendo	\$150,00	/ 30 días	*20 días	/1.333 unidades
Total	\$1.020,00	\$34,00	\$680,00	\$0,03

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

Tabla No. 82 Costo Materia Prima Sabor Piña

Materia Prima		
Unidades	1 barra	1.333 barras
Piña	\$0,09	\$123,46
Ginseng	\$0,03	\$43,65
Café	\$0,001	\$1,59
Semillas de Girasol	\$0,03	\$41,57
Almendras	\$0,03	\$40,16
Avena	\$0,02	\$23,81
Nuez	\$0,03	\$38,39
Miel	\$0,09	\$152,38
Total Materia Prima	\$0,35	\$465,00

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

Tabla No. 83 Costo Insumos

Insumos		
Fundas personalizadas	1 unidad	* 1.333 u. Capacidad Instalada día
	\$0,05	\$66,67

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

Tabla No. 84 Costo Servicios Básicos

Gastos Servicios Básicos			
Luz	\$30,00	/ 30 días	/ 1.333 unidades
Agua	\$8,00	(1 día)	(1 unidad)
Teléfono - Internet	\$25,00		
Total	\$63,00	\$2,10	\$0,0016

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

Tabla No. 85 Costo Variable Unitario Sabor Piña

Costo Variable Unitario	
Materia Prima	\$0,35
Insumos	\$0,05
Gastos Servicios Básicos	\$0,0016
Total	\$0,40

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{Precio de Venta} - \text{Costo Variable Unitario}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\$ 34,00}{\$ 0,43 - \$ 0,40}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\$ 34,00}{\$ 0,03}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 1.333 \text{ u/día}$$

$$\text{Precio Mínimo de Venta} = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{Capacidad Producción}} + \text{Costo Variable Unitario}$$

$$\text{Precio Mínimo de Venta} = \frac{\$ 34,00}{1.333} + \$ 0,40$$

$$\text{Precio Mínimo de Venta} = \$0,03 + \$0,40$$

$$\text{Precio Mínimo de Venta} = \$ 0,43$$

Tabla No. 86 Precio Promedio

Precio Promedio	
Canal de Distribución	V 220
Mayorista	\$0,75
Minorista	\$1,00
Precio Promedio	\$0,88

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

$$\text{Costo Fijo Unitario} = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{Capacidad Producción}}$$

$$\text{Costo Fijo Unitario} = \frac{\$ 34,00}{1.333}$$

$$\text{Costo Fijo Unitario} = \$ 0,03$$

Porcentaje de Rentabilidad = Precio Promedio – Precio Mínimo de Venta

Porcentaje de Rentabilidad = \$0,88 – \$0,43

Porcentaje de Rentabilidad = \$ 0,45

Porcentaje de Rentabilidad = 51,33%

Costo Total Unitario = Costo Fijo Unitario + Costo Variable Unitario

Costo Total Unitario = \$ 0,03 + \$ 0,40

Costo Total Unitario = \$ 0,43

Tabla No. 87 Precio de Venta al Público Sabor Piña

Precio de Venta al Público	
Costo Total Unitario	\$ 0,43
% Renta	\$0,22
16% Tasa activa	\$0,10
0.42% Tasa Inflación	\$0,003
P. V. P.	\$0,75

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

A continuación se presenta una tabla referencial desde el ámbito comercial los precios de venta al público (P.V.P.) por cada presentación piña, cereza, arándano y naranja ya que el procedimiento del cálculo es el mismo y el único variante es el sabor de la fruta deshidratada.

Tabla No. 88 Referencial de costo total unitario y venta al público por sabores

Referencia de Costo y Precio de Venta al Público por Sabor		
Presentación	Costo Total Unitario	Precio de Venta al Público
Sabor de Piña	\$0,43	\$ 0,75
Sabor Cereza	\$0,50	\$ 0,83
Sabor Arándano	\$0,47	\$ 0,80
Sabor Naranja	\$0,48	\$ 0,81

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

1.3 ANÁLISIS DEL MACRO Y MICRO AMBIENTE

1.3.1 ANÁLISIS DEL MICRO AMBIENTE

Poder de negociación de los compradores o clientes

El cliente quedara atraído por el producto debido a las características naturales que se posee, además se dispone variedad de presentaciones que hace que el cliente se motive por alguna de nuestras opciones.

Poder de negociación de los proveedores o vendedores

Los proveedores son un factor clave en la producción de barras energéticas con productos naturales, y es por ello que se tendrá alianzas directas con proveedores calificados permitiendo pactar los mejores precios.

Amenaza de nuevos competidores entrantes

En cuanto a la amenaza de nuevos competidores es alta debido a las competencias agresivas existentes, pero como aporte clave es la diferenciación del producto debido a sus propiedades naturales y energizantes que contrarrestaran a la competencia.

Amenaza de productos sustitutos

La amenaza de productos sustitutos en el mercado es muy amplia como son las líneas de bebidas energéticas, pero como aporte diferenciado de estos productos es que las barras energéticas elaboradas con productos naturales no contienen químicos, contiene ginseng y café que por sus propiedades energizantes y combinados en una barra energética le convierte única en el mercado.

Rivalidad entre los competidores

En el mercado existen variedades de productos energéticos que son aceptados poco aceptados por los consumidores debido a sus efectos secundarios, es por ello que se aprovechara esa deficiencia como una gran oportunidad.

1.3.2 ANÁLISIS DEL MACRO AMBIENTE

1.3.2.1 Matriz EFE

Tabla No. 89 Matriz de Factores Externos

n°	Factores críticos para el éxito	EFE Básica		EFE Mejorada		
		Peso	Calificación	Valor Ponderado	Calificación	Valor Ponderado
Oportunidades						
1	Reducción de porcentaje de IVA	0,05	4	0,20	3	0,15
2	Facilidad de financiamiento para microcréditos	0,08	3	0,24	3	0,24
3	Bajo índice de inflación	0,10	4	0,40	4	0,40
4	Tecnología al alcance	0,12	3	0,36	3	0,36
5	Crecimiento de demanda	0,12	4	0,48	3	0,36
Amenazas						
1	Comportamiento del consumidor inestable	0,13	1	0,13	2	0,26
2	Preferencia por productos sustitutos	0,12	2	0,24	2	0,24
3	Inestabilidad económica	0,05	1	0,05	1	0,05
4	Precio elevado de materia prima	0,10	1	0,10	2	0,20
5	Desconocimiento de políticas con proveedores	0,13	2	0,26	2	0,26
TOTAL		1,00		2,46		2,52

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

1.3.2.2 Matriz EFI

Tabla No. 90 Matriz de Factores Internos.

n°	Factores críticos para el éxito	EFI Básica		EFI Mejorada		
		Peso	Calificación	Valor Ponderado	Calificación	Valor Ponderado
Fortaleza						
1	Conocimiento en elaboración del producto	0,15	4	0,60	3	0,45
2	Producto elaborado con materia prima natural	0,10	4	0,40	3	0,30
3	Experiencia en negociación	0,10	3	0,30	3	0,30
4	Conocimiento del producto	0,10	4	0,40	4	0,40
5	Producto innovador	0,05	4	0,20	3	0,15
Debilidades						
1	Baja experiencia en ventas	0,15	1	0,15	2	0,30
2	Bajo recurso económico propio	0,05	1	0,05	1	0,05
3	Poco conocimiento en procesos de producción	0,05	1	0,05	2	0,10
4	Deficiente trato a los clientes	0,10	2	0,20	2	0,20
5	Marca no conocida	0,15	1	0,15	2	0,30
TOTAL		1,00		2,50		2,55

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

1.3.2.3 Matriz de Perfil Competitivo

Tabla No. 91 Matriz de Perfil Competitivo

		Matriz de Perfil Competitivo									
D/I	Factores críticos para el éxito	Red Bull			V220		Be Okay		Be Okay Mejorado		
		Peso	Calif.	Valor Ponderado	Calif.	Valor Ponderado	Calif.	Valor Ponderado	Calif.	Valor Ponderado	
D	Producto de calidad	0,20	4	0,80	4	0,80	2	0,40	3	0,60	
I	Fidelidad del consumidor	0,15	3	0,45	3	0,45	1	0,15	2	0,30	
I	Precio asequible	0,15	3	0,45	3	0,45	3	0,45	2	0,30	
D	Producto natural	0,20	1	0,20	1	0,20	4	0,80	4	0,80	
D	Valor alimenticio	0,15	2	0,30	2	0,30	4	0,60	3	0,45	
D	Presentación del producto	0,15	4	0,60	3	0,45	1	0,15	1	0,15	
	TOTAL	1,00		2,80		2,65		2,55		2,60	

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

1.3.3 Proyección de la oferta

La proyección de la oferta se aplicó de acuerdo al stock de las principales empresas que comercializan productos sustitutos, aplicando un precio promedio y el valor resultante en años.

Tabla No. 92 Proyección de la oferta

Año	Oferta
2017	\$ 160.209
2018	\$ 160.882
2019	\$ 161.558
2020	\$ 162.236
2021	\$ 162.918
2022	\$ 163.602

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

Nota: La proyección de los valores de la oferta para cada año fueron efectuados con la tasa de inflación del 0,42% promedio de enero a diciembre del año 2017.

1.4 Demanda Potencial Insatisfecha

Tabla No. 93 Demanda potencial insatisfecha

Año	Demanda	Oferta	D.P.I. Año	D.P.I. Día
2017	\$ 451.019	\$ 160.209	\$ 290.810	\$ 808
2018	\$ 463.122	\$ 160.882	\$ 302.240	\$ 840
2019	\$ 475.224	\$ 161.558	\$ 313.666	\$ 871
2020	\$ 487.327	\$ 162.236	\$ 325.091	\$ 903
2021	\$ 499.429	\$ 162.918	\$ 336.511	\$ 935
2022	\$ 511.729	\$ 163.602	\$ 348.127	\$ 967

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

1.5 Promoción y publicidad que se realizará. (Canales de Comunicación)

A continuación se presentara el plan de publicidad que se realizara a la empresa:

Be Okay **PLAN PUBLICIDAD - GRATUITO** **Configuración**

Aquí debes introducir los datos básicos que te permitirán usar la hoja de planificación
Este es un libro gratuito muy simple y con muy pocas funcionalidades... pero esperamos que te sea útil.
Si quieres prestaciones profesionales visita nuestra web... pero antes revisa las características de los productos en esta misma hoja para ver lo que más te conviene.

Configuración - datos generales

Denominación de la empresa ◀ Indica aquí el nombre de la empresa.

Ejercicio Pon aquí el año ▲

Mes Elige el mes del desplegable ▲

1er. día de la semana Elige el día en que comienza el mes ▲

▼ **información** www.venmas.com **ir al PLAN** ▶

Imagen No. 16 Plan de Publicidad "Be Okay"

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Paúl Castro

PRESUPUESTO		
coste	% dto.	neto
\$1.949,90		\$1.949,90
\$1.949,90		\$1.949,90
\$1.500,00		\$1.500,00
\$2.574,00		\$2.574,00
\$1.044,00		\$1.044,00
\$1.800,00		\$1.800,00
\$1.800,00		\$1.800,00
\$2.826,67	15,00%	\$2.402,67
\$625,00		\$625,00
\$16.069,47	15,00%	\$15.645,47

Imagen No. 18 Presupuesto Plan de Medios
Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: Paúl Castro

Otros costes	
Concepto	Importe
Producción de un video para TV	\$80,00
Spot Comercial Radio	\$20,00
Total Otros Costes	\$100,00

Imagen No. 19 Otros Costos de Plan de Publicidad
Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: Paúl Castro

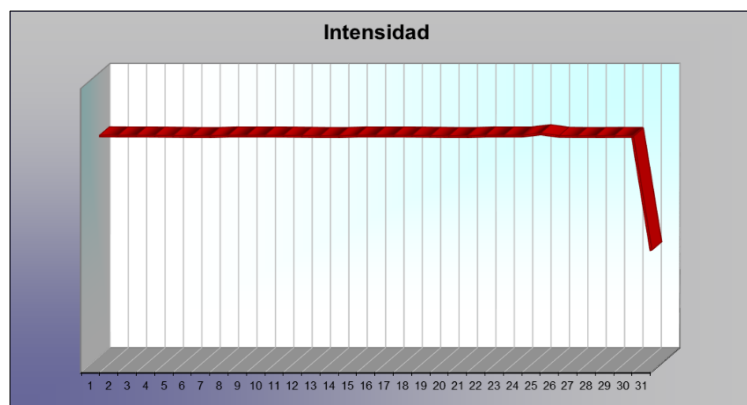



Imagen No. 20 Intensidad de Plan de Publicidad
Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: Paúl Castro

Tabla No. 94 Paquete de valor de la Marca

Paquete de Valor de la Marca	
Marca	Be Okay
Isotipo	
Slogan	“Esta bueno, está bien”

Fuente: Investigación
Elaborado por: Paúl Castro

Tabla No. 95 Pantones del Empaque

Pantones de Empaque			
TIPOGRAFÍA	Rojo	Amarillo	Azul
	C 6,27	C 10,20	C 89,80
CMYK	M 90,59	M 7,45	M 67,06
	Y 96,47	Y 82,75	Y 0,0
	K 0,78	K 0,0	K 0,0
RGB	R 189	R 233	R 62
	G 53	G 218	G 87
	B 33	B 79	B 160

Fuente: Investigación
Elaborado por: Paúl Castro

Tabla No. 96 Composición Nutricional por unidad de 60 gramos

Componente	Piña	Cereza	Arándano	Naranja
Energía (Kcal)	206,64	212,20	208,22	208,92
Grasa (g)	6,42	6,44	6,47	6,42
Carbohidratos (g)	32,07	33,29	32,09	32,48
Proteínas (g)	3,86	3,96	3,91	3,94
Fibra (g)	2,53	2,59	3,01	2,70

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: Paúl Castro



Imagen No. 21 Diseño Empaque Barra Energética Sabor Piña

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: Paúl Castro



Imagen No. 22 Diseño Empaque Barra Energética Sabor Cereza
 Fuente: Investigación de Campo
 Elaborado por: Paúl Castro



Imagen No. 23 Diseño Empaque Barra Energética Sabor Arándano
 Fuente: Investigación de Campo
 Elaborado por: Paúl Castro

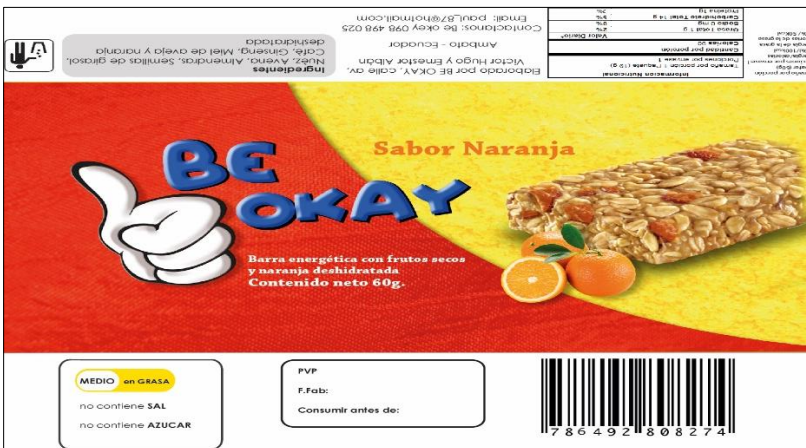


Imagen No. 24 Diseño Empaque Barra Energética Sabor Naranja
 Fuente: Investigación de Campo
 Elaborado por: Paúl Castro

1.5.1 HISTORY BOARD

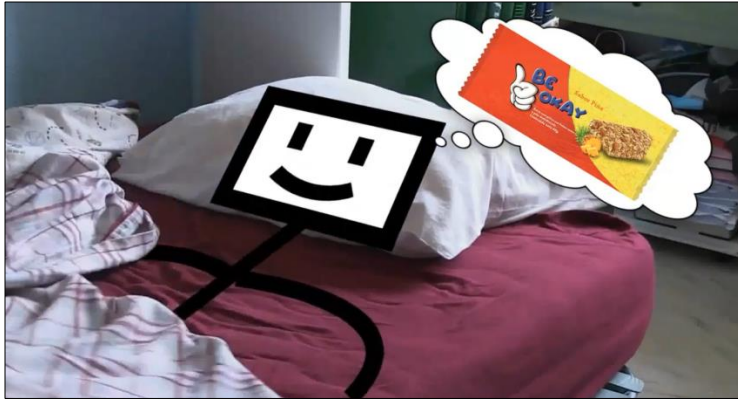


Imagen No. 25 Be Okay al despertarse
Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: Paúl Castro



Imagen No. 26 Be Okay al levantarse
Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: Paúl Castro

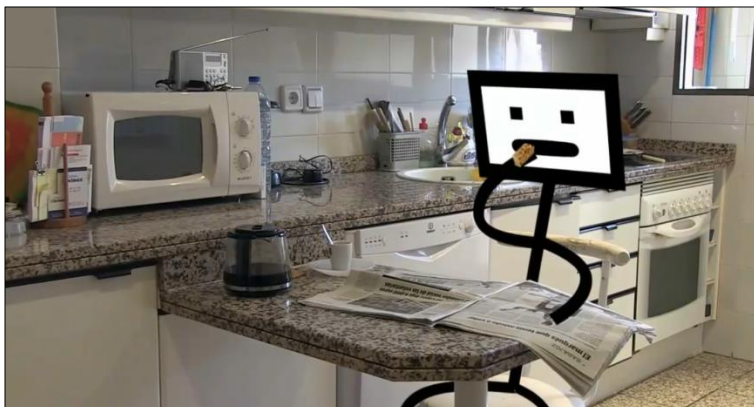


Imagen No. 27 Be Okay al desayunar
Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: Paúl Castro



Imagen No. 28 Be Okay al caminar
Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: Paúl Castro



Imagen No. 29 Be Okay en el trabajo
Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: Paúl Castro

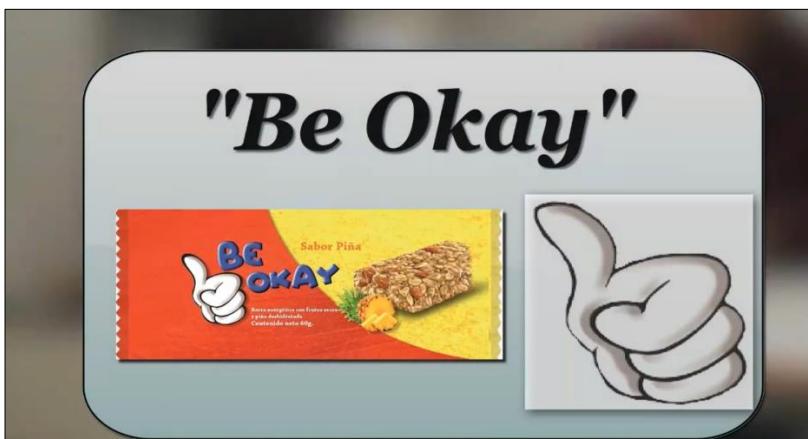


Imagen No. 30 Be Okay "Te da energía"
Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: Paúl Castro

1.6 Sistema de distribución a utilizar. (Canales de Distribución)

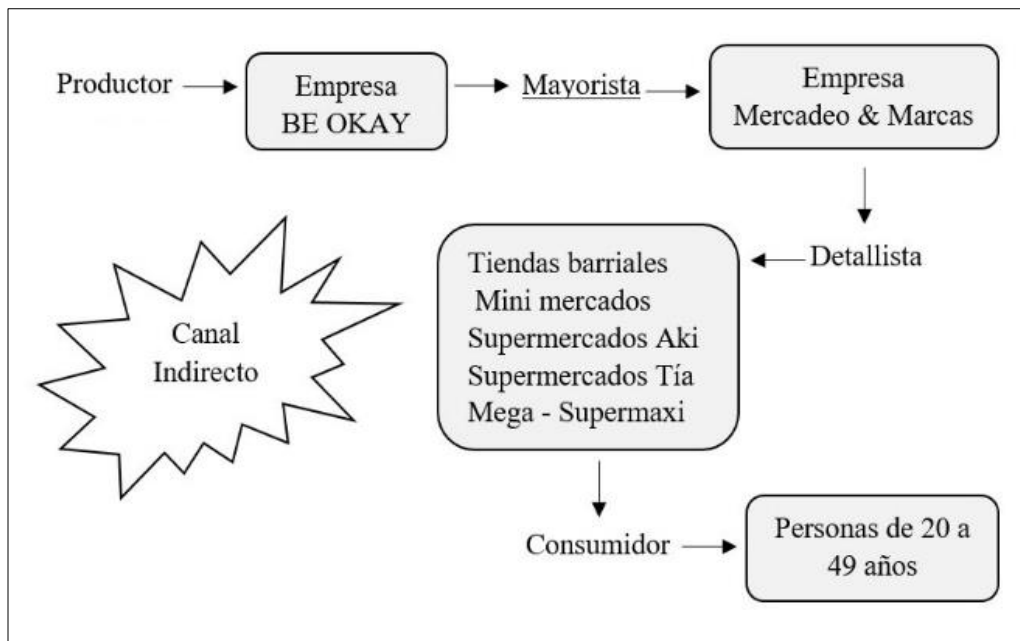


Imagen No. 31 Canal de distribución

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Paúl Castro

1.7 Seguimiento de Clientes

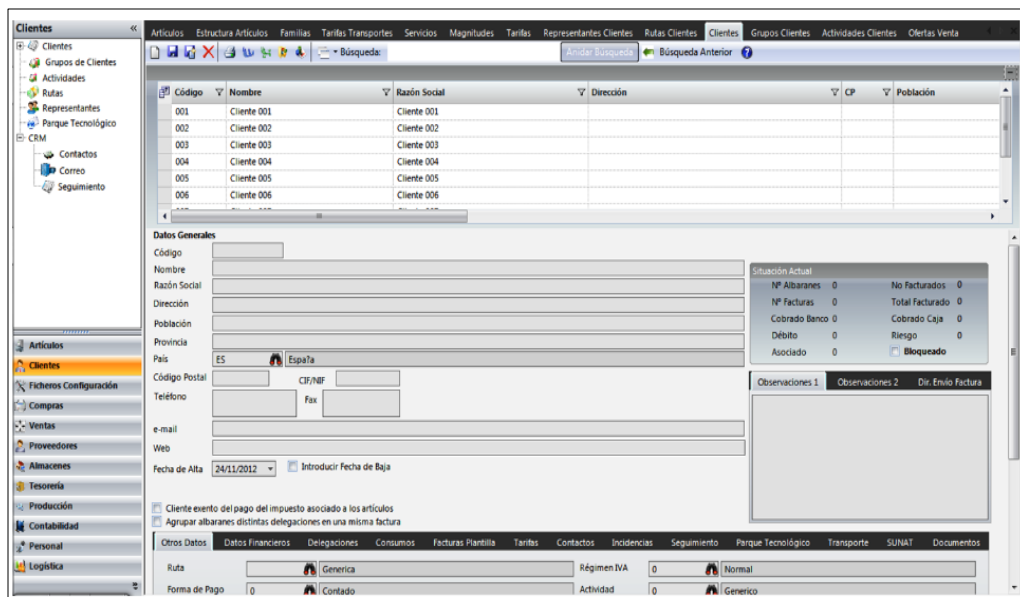


Imagen No. 32 Imagen 23. Software gratuito: Clientes en Sellenne Synerplus

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Paúl Castro

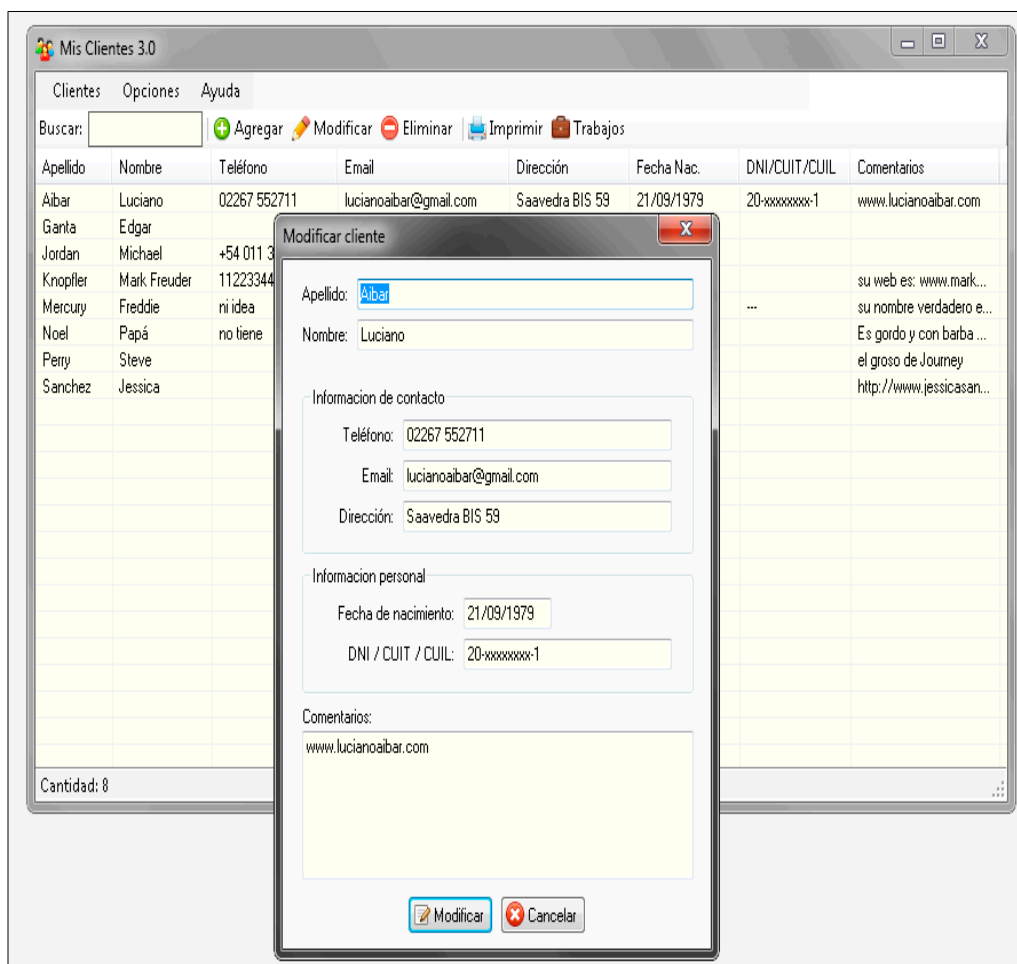


Imagen No. 33 Software gratuito: Mis Clientes 3.0

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Paúl Castro

1.8 Especificar mercados alternativos.

En el caso de no cumplir con mi plan de ventas en los 6 primeros meses se volverá a realizar un estudio de mercado para analizar las posibles causas por las cuales no se ha cumplido las metas propuestas, ya sea por una deficiente publicidad o pudiendo incluso cambiar de segmento como sustituto a las barras escolares que ofrece el gobierno con el fin de obtener los resultados esperados.

En el peor de los casos se cambiaría la producción de mi producto pudiendo aprovechar la maquinaria instalada para la producción de turrone para temporadas navideñas.

1.9 Plan de Acción

Tabla No. 97 Pan de Acción

Plan de Acción							Cronograma															
Estrategia	Táctica	Responsable	Indicador	Meta	Medio de verificación	Presupuesto	1° Mes				2° Mes				3° Mes							
							1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
EFI																						
Capacitar en técnicas de ventas y atención al cliente	Contratar capacitadores del área	Paúl Castro	Rendimiento / inversión	100% de rendimiento ventas y atención al cliente	Evaluaciones	\$ 5.000																
Invertir en planes de marketing con fortalecimiento de la marca	Pactar comerciales en TV, internet y radio con mensajes de la ventaja de marca	Paúl Castro	n° Publicaciones / n° Personas	80% Personas alcanzadas mínimo	Encuestas	\$15.745,47																

Matriz de perfil competitivo (MPC)

Capacitar en procesos de producción "Estandarización"	Contratar capacitadores en procesos de producción	Paúl Castro	Rendimiento /inversión	100% de rendimiento en procesos de producción	Registros de calidad	\$8.000	
---	---	-------------	------------------------	---	----------------------	---------	--

Investigación de Mercados

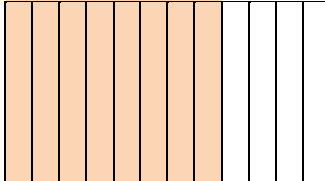
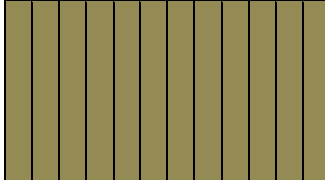
Experimentos

Realizar pruebas	Degustaciones	Paúl Castro	n° personas / n° de muestras aceptadas	100% de aceptación	Tabla de experimento	\$ 200	
------------------	---------------	-------------	--	--------------------	----------------------	--------	--

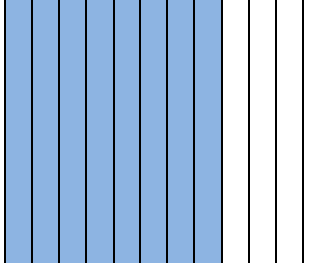
Encuestas

Destacar el empaque con respecto a la competencia	Diseñar el empaque de acuerdo al gusto del consumidor	Paúl Castro	\$ Inversión en diseño / \$ Ventas realizadas	1% inversión máximo	Encuestas	\$ 30	
---	---	-------------	---	---------------------	-----------	-------	--

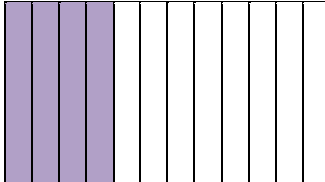
5 Fuerzas de Porter

Crear alianzas con proveedores con el fin de reducir el costo de materia prima.	Pactar acuerdos de precios	Paúl Castro	n° alianzas / n° de proveedores	10 % de alianzas anuales	Contratos	\$ 1.000	
Diseñar planes de marketing exponiendo las ventajas de un producto innovador	Esquematizar spots publicitarios con las ventajas del producto	Paúl Castro	n° Spots / n° de personas	80% Personas alcanzadas mínimo	Spots publicitarios	\$5.000	

Plan de Medios

Realizar Inversión en medios masivos	Pactar comerciales en TV, internet y radio con mensajes de la ventaja de marca	Paúl Castro	\$ Inversión Publicidad/ \$ Ventas realizadas	10% de inversión máximo	Registros de ventas	\$15.745,47	
--------------------------------------	--	-------------	--	-------------------------	---------------------	-------------	--

Canal de Distribución

Crear alianzas estratégicas con establecimientos	Realizar una sesión de negocios con comerciantes o distribuidores	Paúl Castro	n° alianzas estratégicas/ n° Intermediario	10% alianzas anuales	Contratos	\$ 1.000	
--	---	-------------	--	----------------------	-----------	----------	---

Diseñar una red de distribución de bajo costo que permita competir con la competencia	Tercerizar el transporte de la mercadería	Paúl Castro	n° unidades vendidas/ n° unidades transportadas	80% unidades vendidas	Registros de transporte	\$ 400 por camión													
---	---	-------------	---	-----------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Fuente: Investigación
Elaborado por: Paúl Castro

1.10 Plan de contingencia

Tabla No. 98 Plan de Contingencia

Plan de Contingencia						
Estrategia	Táctica	Responsable	Indicador	Meta	Medio de verificación	Presupuesto
Analizar constantemente las necesidades del mercado	Investigación de Mercados	Paúl Castro	Inversión realizada en investigación de m. / ventas realizadas	10% inversión máximo	Encuestas	\$ 5.000
Outsourcing	Tercerizar	Paúl Castro	Costo de producción / PVP	30% costo producción	Registros de ventas	\$ 100.000

Fuente: Investigación
Elaborado por: Paúl Castro

CAPITULO II

ÁREA DE PRODUCCIÓN (OPERACIONES)

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

2.1.1 Descripción de proceso de transformación del bien o servicio

El proceso de transformación del producto barras energéticas con productos naturales de la empresa Be Okay está compuesta por varias etapas productivas para así garantizar un producto estandarizado de calidad, entre las que tenemos:

- ✓ Recepción de materia prima
- ✓ Trituración de materia prima
- ✓ Dosificación
- ✓ Mezclado de ingredientes
- ✓ Horneado
- ✓ Enfriado y cortado
- ✓ Empacado y sellado
- ✓ Almacenado

Recepción de materia prima

En el proceso de recepción de materia prima de la empresa Be Okay se verificara la mercadería que no tenga novedades en cuanto a lo solicitado a los proveedores, para luego ser almacenado y preparado para la producción. (10 minutos)

Trituración de materia prima

En el proceso de trituración de materia prima se tendrá preparadas con anterioridad los insumos ya picados para no perder tiempo en la producción diaria, y es por ello que durante el día de producción se realizara de la mano la trituración de materia prima para tenerlo almacenado y listo para producción. (20 minutos)

Dosificación

Una vez obtenida la materia prima triturada se procederá a realizar las dosis exactas de cada ingrediente de tal manera se preparen las porciones requeridas según el número de unidades a producir. Para la producción de 7 barras energéticas de 60 gramos se necesita las siguientes porciones. (15 minutos)

A continuación la siguiente tabla:

Tabla No. 99 Dosificación de ingredientes

Ingredientes	Unidad de Medida	Cantidad
Piña deshidratada	Gramos	49,00
Ginseng	Gramos	25,00
Café	Gramos	0,25
Semillas de girasol	Gramos	33,00
Almendras	Gramos	21,25
Avena	Gramos	113,50
Nuez	Gramos	15,25
Miel	Gramos	200,00

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro



Imagen No. 34 Dosificación de Ingredientes

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

Mezclado de ingredientes

Una vez realizada la dosificación de los ingredientes de acuerdo a las unidades deseadas a producir por cada lote, el siguiente paso es la mezcla de todos los insumos de manera homogénea para luego ser horneado con la miel. (5 minutos)



Imagen No. 35 Mezclado de Ingredientes
Fuente: Investigación
Elaborado por: Paúl Castro

Horneado

Al obtener la mezcla homogénea de ingredientes se procede a la fase de cocción de todos los ingredientes, meciendo de tal manera se vaya obtenido una masa compacta. (20 minutos).



Imagen No. 36 Producto después de ser horneado
Fuente: Investigación
Elaborado por: Paúl Castro

Enfriado y cortado

Una vez obtenida la masa compacta se procede a ser enfriada para que tenga una consistencia dura que facilitara el corte de la misma de acuerdo a los gramos que tendrá cada unidad. (7 minutos)



Imagen No. 37 Producto cortado
Fuente: Investigación
Elaborado por: Paúl Castro

Empacado y sellado

Una vez obtenida el producto ya elaborado de acuerdo al tamaño y peso requerido se procede a ser empacada según su presentación correspondiente de material de polipropileno (PP). (60 minutos)



Imagen No. 38 Empacado del Producto
Fuente: Investigación
Elaborado por: Paúl Castro

Almacenado

Al obtener el producto ya terminado se procede a ser embodegado en un lugar fresco y seco hasta que llegue el momento de su distribución. (5 minutos)

2.1.1.1 Especificaciones que deberá cumplir el producto terminado según norma INEN.

NORMA TÉCNICA ECUATORIANA (ITE INEN 2595:2011) GRANOLAS.

Requisito	Valor		Método de ensayo
	Mínimo	Máximo	
Humedad, % (m/m)	-	10,0 %	ISO 712 *AOAC 925.09, 925.10
*método generales recomendados.			

Imagen No. 39 Requisito físico

Fuente: (Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN), 2011)

Elaborado por: Paúl Castro

Microorganismo	n	c	m	M	Método de Ensayo
Aerobios Mesófilos REP, (ufc/g)	5	1	10 ⁴	10 ⁵	NTE INEN 1 529-5
Mohos, (upc/g)	5	2	10 ²	10 ³	NTE INEN 1 529-10
Coliformes (ufc/g)	5	2	10	10 ²	NTE INEN 1 529-7
<i>Bacillus cereus</i>	5	1	10 ²	10 ⁴	ISO 7932
<i>Salmonella sp.</i>	5	0	Ausencia/25 g	----	NTE INEN 1 529-15

Imagen No. 40 Requisitos Microbiológicos

Fuente: (Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN), 2011)

Elaborado por: Paúl Castro

n = Número de muestras que se van a examinar
c = Número de muestras permisibles con resultados entre m y M
m = Índice máximo permisible para identificar nivel de buena calidad
M = Índice máximo permisible para identificar nivel de calidad aceptable.

Imagen No. 41 Iniciales Requisitos Microbiológicos

Fuente: (Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN), 2011)

Elaborado por: Paúl Castro

Metal	Requisito
Plomo, mg/kg	0,2
Cadmio, mg/kg	0,1*
*Excepto el salvado y el germen, así como los granos de trigo y el arroz	

Imagen No. 42 Contaminantes

Fuente: (Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN), 2011)

Elaborado por: Paúl Castro

2.1.1.2 Mapa de procesos



Imagen No. 43 Mapa de procesos
Elaborado por: Paúl Castro

2.1.1.3 Diagrama de Flujo

El diagrama de flujo que se muestra a continuación señala todas las actividades que hay que seguir para la elaboración de barras energéticas con productos naturales desde la recepción de materia prima hasta el producto terminado almacenado en bodega para su próxima distribución.

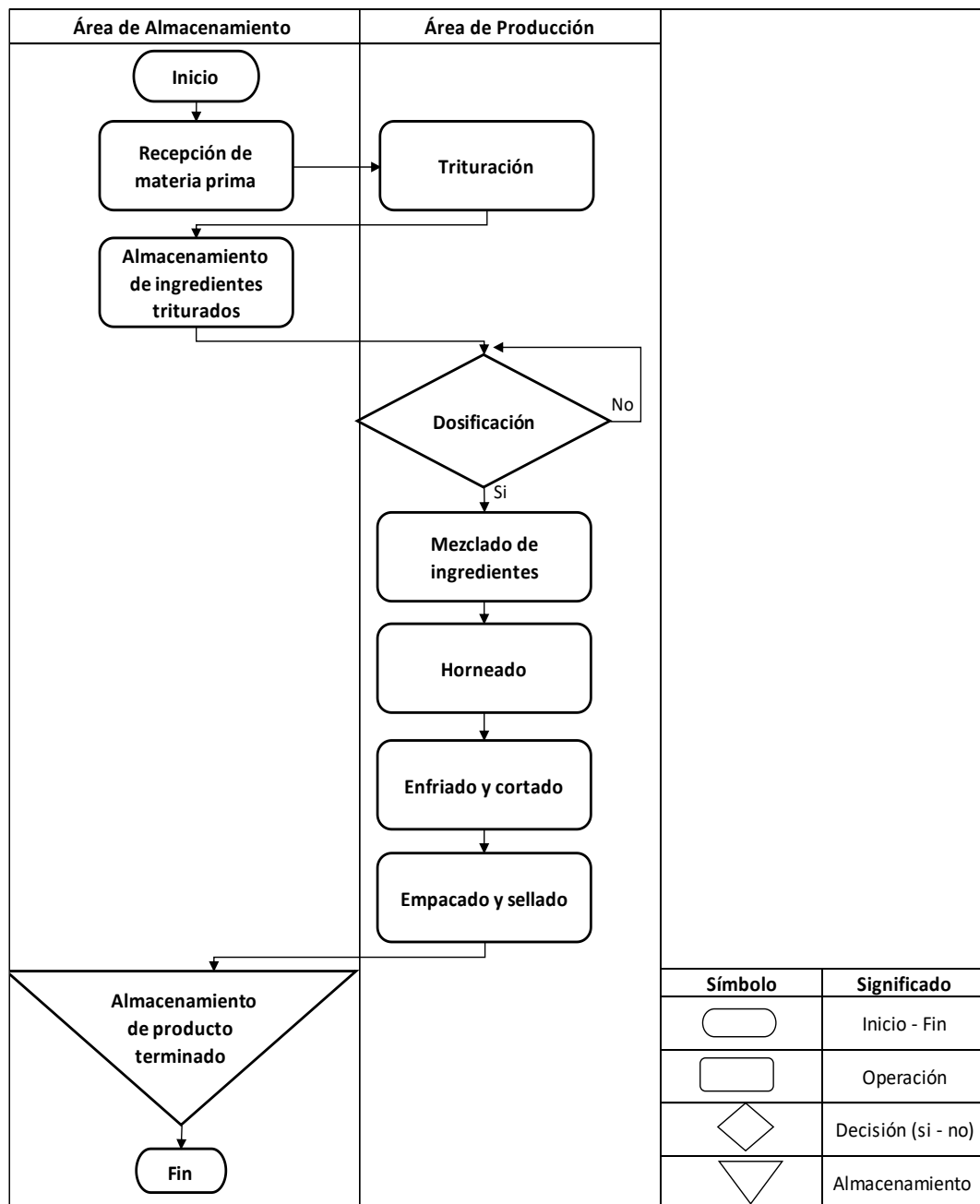


Imagen No. 44 Diagrama de flujo
Fuente: Investigación
Elaborado por: Paúl Castro

2.1.2 Descripción de Instalaciones, Equipos y Personas

2.1.2.1 Instalaciones

Las instalaciones de la empresa Be Okay dedicada a la producción de barras energéticas con productos naturales estará ubicada en la ciudad de Ambato, parroquia de Huachi Chico a una escala de 200 metros.

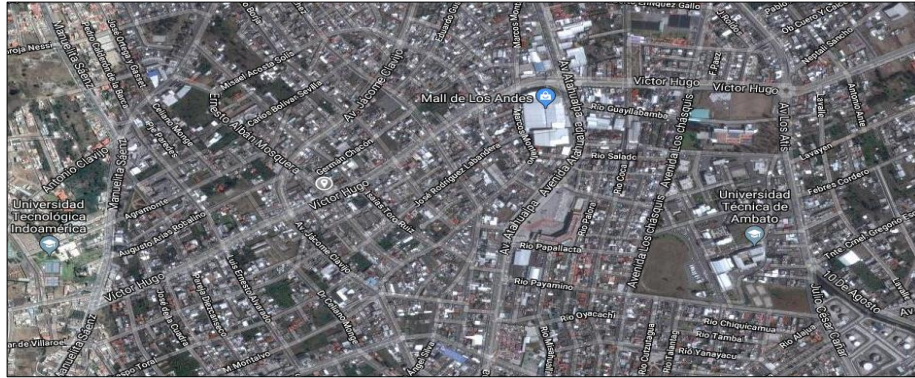


Imagen No. 45 Ubicación geográfica de la empresa

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

La empresa de barras energéticas Be Okay estará compuesta por las siguientes áreas de las cuales el 60% de la infraestructura estará destinada al área producción y el 40% estará destinada al área administrativa. El área de la empresa tendrá 74,59 m² a una escala de a escala (E: 1/150).

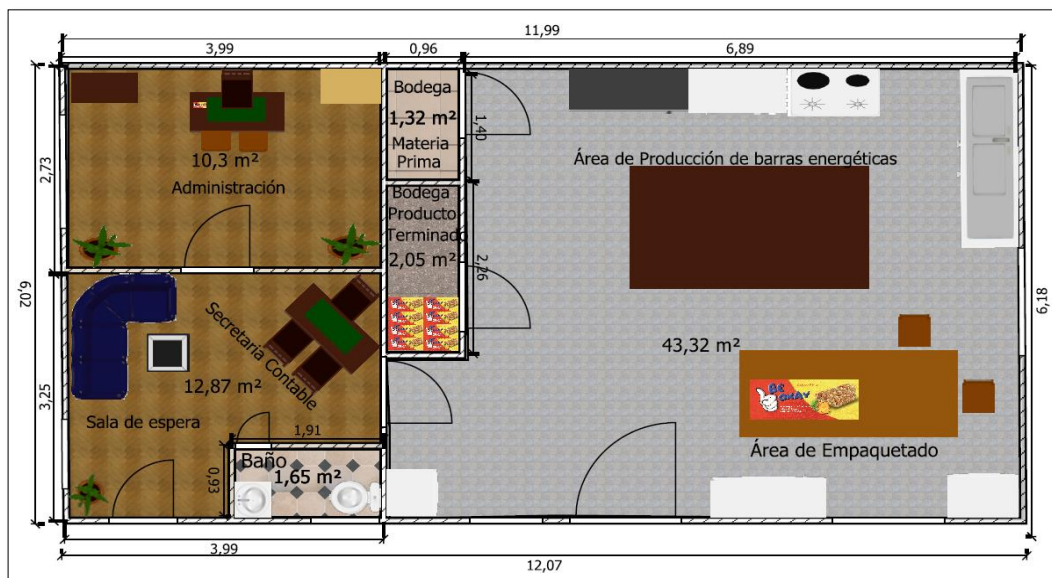


Imagen No. 46 Vista superior de la empresa

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro



Imagen No. 47 Vista externa de la empresa

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

2.1.2.2 Equipos

Tabla No. 100 Descripción de equipamiento

Actividad	Equipo	Especificación técnica	Costo
Permite preparar la materia prima mediante una correcta dosificación de los ingredientes	Bascula industrial TMZ 150M	Capacidad 150kg, con célula de carga de energía	\$195,00
Trituración de materia prima	Trituradora F-T	Posee una potencia de 1'1 y tensión de 50Hz	\$5.000,00
Permite el horneado óptimo de materia prima	Cocidor modelo C1 - Auto	Posee un sistema de rotación con una Capacidad de 5kg / lote a 20 kg / lote	\$23.000,00
La bandeja permite transportar el producto después de ser horneado, aplanarlo con el rodillo y darle el grosor adecuado para luego enfriarlo y cortarlo.	Equipo de transporte y aplanador	Rodillo y bandeja de acero inoxidable de 500 mm de longitud	\$700,00
Proceso de enfriamiento para posteriormente realizar el corte del producto.	Equipo de enfriamiento y corte	La mesa está equipada con un serpentín interno para calentar o enfriar el producto	\$5.500,00
Permite el sellado del empaque herméticamente de tal manera proteja el producto	Selladora de empaques	Tiempo de sellado de 0 a 6 segundos, compatible con películas PE, PP y PVC.	\$178,50

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

2.1.2.3 Talento Humano – Horas Hombre

A continuación se presenta las horas hombre que se necesita dentro de cada proceso de producción.

Tabla No. 101 Descripción n° horas - horas hombre

Actividad	Tiempo (minutos)	N° Personas	Horas Hombre
Recepción de materia prima	10´	1	0,17
Trituración	20´	1	0,33
Dosificación	15´	1	0,25
Mezclado de ingredientes	5´	1	0,08
Horneado	20´	1	0,33
Enfriado y cortado	7´	1	0,12
Empacado y sellado	60´	1	1,00
Almacenado	5´	1	0,08
TOTAL	142´		2,37

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

De acuerdo a esta planificación horas – hombre 2.37 es el tiempo que se ocupará en cada lote de producción y para producir 8 lotes será necesario contratar 3 personas en el área de producción para cumplir con la capacidad de producción.

De los cuales un colaborador se dedicara solo a la actividad de sellado y empaquetado, el segundo colaborador se dedicara a las actividades de mezcla, horneado y corte, y el ultimo colaborador se dedicara a la parte inicial del proceso que es la recepción y preparación de la materia prima, además de la trituración, dosificación, almacenamiento y además de apoyo a las otras áreas de producción.

2.1.3 Tecnología a Aplicar

La biotecnología alimentaria son el uso de la tecnología biológica para la producción, transformación y preservación de alimentos, ya que mediante técnicas de tratamiento térmico (deshidratación) los alimentos tienen un periodo de duración mayor, mediante la disminución de agua en el producto conserva las mismas vitaminas y propiedades originalmente evitando la aparición de microorganismos biológicos que aceleran el proceso de descomposición del alimento. (GRUPO NORIEGA EDITORES, 2004)

2.2 FACTORES QUE AFECTAN EN EL PLAN DE OPERACIONES

2.2.1 Ritmo de Producción

Tabla No. 102 Ritmo de Producción

Actividad	Nº Personas	Tiempo Promedio (minutos)	Tiempo Normal (minutos)	Ritmo de trabajo
Recepción de materia prima	1	12	10	
Trituración	1	20	20	
Dosificación	1	20	15	21.333
Mezclado de ingredientes	1	8	5	unidades
Horneado	1	20	20	mensual
Enfriado y cortado	1	10	7	
Empacado y sellado	1	65	60	
Almacenado	1	8	5	

Fuente: Investigación
Elaborado por: Paúl Castro

Basado en la planificación de producción del 80% de la capacidad son 133 unidades por hora, 1.067 unidades al día, 21.333 unidades al mes y finalmente 256.000 unidades al año.

2.2.2 Nivel de Inventario Promedio

A continuación se muestra la cantidad de nivel de stock adicional que se tiene que tomar en cuenta en inventario a la hora de producir barras energéticas con productos naturales Be Okay.

Tabla No. 103 Nivel de inventario promedio

Producto	Unidades mes	20% de unidades mensuales	Nivel de Inventario unidades
Barra energética Be Okay	21.333	4.267	25.600

Fuente: Investigación
Elaborado por: Paúl Castro

Se ha establecido el 20% de la producción mensual como el nivel de stock promedio mensual de producto terminado, ya que este valor adicional representa un número razonable de unidades como reserva para pedidos inesperados.

2.2.3 Número de Trabajadores

Para la empresa de barras energéticas Be Okay se cuenta con un total de 6 colaboradores de los cuales tenemos 1 administrador, 1 asistente contable, 2 operarios, 1 operador de empaque y finalmente 1 vendedor.

Tabla No. 104 Número de trabajadores

Talento Humano			
Descripción	Cantidad	Fijo / Variable	Contratado / Subcontratado
Administrador	1	Fijo	Contratado
Secretaria	1	Fijo	Contratado
Vendedor Sénior - Ejecutivo de Ventas	1	Fijo	Contratado
Operador de Máquina	2	Fijo	Contratado
Ayudante Operador Empaque	1	Fijo	Contratado
Total	6		

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

2.3 CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN

2.3.1 Capacidad de Producción Futura

Para determinar la capacidad de producción futura se ha tomado en cuenta la demanda potencial insatisfecha de la ciudad de Ambato la cual para el primer año 2018 con el 80% de la capacidad abarca un 85% del mercado y para los posteriores se incrementara la producción un 5% de su capacidad hasta llegar en el quinto año al 100% de la capacidad sin superar la demanda potencial insatisfecha.

Tabla No. 105 Capacidad de producción futura

Capacidad de Producción Futura					
Proyección de la producción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Crecimiento del 5% anual	80% de capacidad	85% de capacidad	90% de capacidad	95% de capacidad	100% de capacidad
Unidades	256.000	272.000	288.000	304.000	320.000
Especificación de producción año, mes, día y hora de barras energéticas		Producción unidades año 80%	Producción unidades mes 80%	Producción unidades día 80%	Producción unidades hora 80%
Total		256.000	21.333	1.067	133

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

2.4 DEFINICIÓN DE RECURSOS NECESARIOS PARA LA PRODUCCIÓN

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

Tabla No. 106 Especificación de materia prima, sustitución y proveedores

Materia Prima	Importancia	Sustituto	Grado de sustitución	Proveedores
Ginseng	Fuente de energía natural y anti estrés	Variedad de tipos de Ginseng, Guaraná, chocolate	100 %	Natural Vit Ecuador - Centro naturista Ramos
Miel	Endulzante natural	No aplica	0 %	Ambamiel Apicultor - Asociación de Apicultores de Tungurahua
Piña deshidratada	Es el insumo principal del producto ya que depende de este para su presentación	No aplica	0 %	Exotic Mix (Tropical Fruit of Ecuador) – SALINERITO
Semillas de girasol	Los frutos secos son ricos en vitaminas y minerales recomendadas en el consumo diario.	Semillas de lino, salvado de trigo	100 %	Venta al por mayor y menor de frutos secos
Almendras		Avellanas, pistachos	100 %	
Avena		Trigo, amaranto	100%	
Nuez		Tipos de nueces, piñones	100%	
Café	Energizante natural	Achicoria y Malta	100%	

Fuente: Investigación
Elaborado por: Paúl Castro

2.5 CALIDAD

2.5.1 Método de control de calidad

Para un control de calidad del producto se procederá hacer una lista de verificación en distintos lotes de producción de producto terminado y se analizarán detalles tales como textura, consistencia, sabor, aroma y tamaño de las barras energéticas.

Tabla No. 107 Lista de verificación de producción de barras energéticas

Hoja de Verificación

Proceso: Fabricación de barras energéticas con productos naturales

Responsable: Paúl Castro

Fecha: 28 - 04 - 2018

Sabor: Piña

Lote de producción n°: 1

Total de ítems producidos: 133 unidades

Tipo de defecto	Frecuencia	Total
Variación en la textura	//	2
Deficiente consistencia	////	4
Variaciones en el sabor	///	3
Conservación del aroma	/	1
Tamaño incorrecto	////////	7
Variación en el peso de cada unidad	////	5
TOTAL		22

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

Además se aplicará el diagrama de Ishikawa (causa - efecto) que permitirá un análisis interno de la empresa de las posibles causas de la mala calidad en la elaboración de barras energéticas.

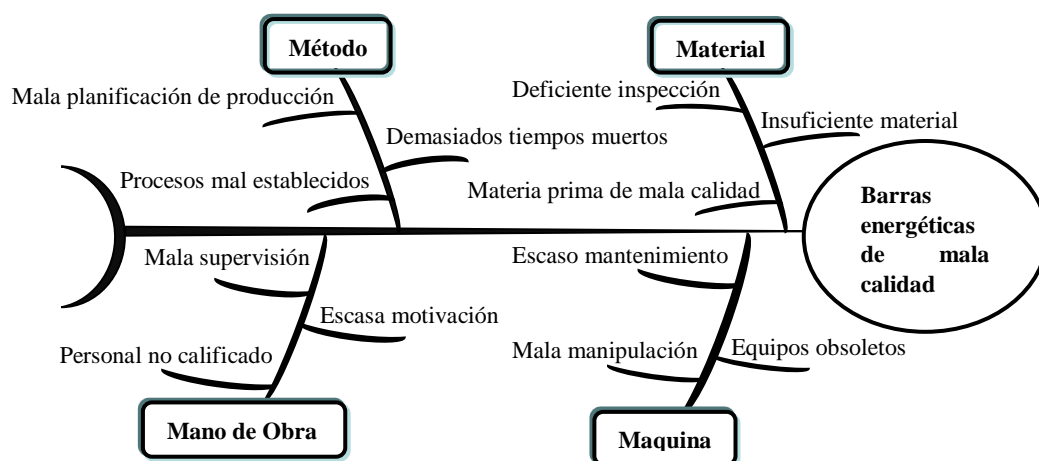


Imagen No. 48 Diagrama de Ishikawa (Causa - Efecto)

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

2.6 NORMATIVAS Y PERMISOS QUE AFECTAN SU INSTALACIÓN

2.6.1 Seguridad e higiene ocupacional

❖ PASOS A SEGUIR PARA OBTENER EL CERTIFICADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)

Lo primero que se tiene que hacer es seleccionar el organismo de inspección acreditado por la ARCSA, el trámite lo tienen que realizar el representante legal de la empresa.

Organismos de inspección acreditados	Alcance acreditación
CALIVERIF CIA. LTDA.	Inspección Alimentos
DE LA TORRE ASESORÍA ALIMENTARIA AGDR CIA LTDA.	Inspección Alimentos
FOOD KNOWLEDGE	Inspección Alimentos
ICONTEC INTERNATIONAL S.A.	Inspección Alimentos
INSPECTORATE DEL ECUADOR S.A.	Inspección Alimentos
SGCEC DEL ECUADOR	Inspección Alimentos
SGS DEL ECUADOR	Inspección Alimentos
TRUST CONTROL INTERNATIONAL S.A. TCEE	Inspección Alimentos

Imagen No. 49 Organismos de inspección acreditados

Fuente: (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, s.f.)

Elaborado por: Paúl Castro

Después de 5 días se comunicara la fecha y hora que se realizara la inspección, y además se deberá tener los siguientes requisitos:

- ✓ Solicitud de registro
- ✓ Copia del certificado emitido
- ✓ Copia de listado de productos por tipos de alimentos
- ✓ Copia de informe aprobado por organismo de inspección
- ✓ Copia de acta de inspección
- ✓ Copia de guía de inspección
- ✓ Pago de tasas de acuerdo al tamaño de la empresa. (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, s.f.)

CATEGORÍA	COSTO DE REGISTRO /RECERTIFICACIÓN
Industria	5SBU
Mediana Industria	4SBU
Pequeña Industria	3SBU
Microempresa	2SBU
Artesanos	1SBU

Imagen No. 50 Tasas de registro buenas prácticas de manufactura

Fuente: (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, s.f.)

Elaborado por: Paúl Castro

❖ REQUISITOS PARA LA OBTENCIÓN DEL PERMISO DE FUNCIONAMIENTO DEL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

- ✓ Solicitud al Jefe de agencia
- ✓ Se enviara un inspector para evaluar si se emite el permiso
- ✓ Formulario de permiso de funcionamiento
- ✓ RUC
- ✓ Cedula y Título profesional del responsable legal
- ✓ Certificado de buenas prácticas de manufactura
- ✓ Permiso emitido por el cuerpo de bomberos
- ✓ Copia de certificado de salud ocupacional. (Ministerio de Salud Pública)

❖ PERMISO DE BOMBEROS

- ✓ “Copia del RUC
- ✓ Documentos personales del representante legal
- ✓ Informe de inspección
- ✓ Pago del predio” (Empresa Municipal Cuerpo de Bomberos AMBATO, s.f.)

❖ REGISTRO SANITARIO DE ALIMENTOS PROCESADOS NACIONALES

- ✓ Formulario Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA)
- ✓ Declaratoria de cumplimiento de norma técnica nacional
- ✓ Certificación de propietario del producto
- ✓ Certificado sanitario
- ✓ Certificado de buenas prácticas de manufactura (BPM)
- ✓ Declaratoria de la vida útil
- ✓ Proceso de elaboración del producto
- ✓ Especificaciones químicas y físicas del envase
- ✓ Código de barras lote de producción
- ✓ Información para la factura. (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria)

❖ SEGURIDAD ALIMENTARIA PARA PERSONAL OPERATIVO. NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 2458:2007

- ✓ “Higiene personal para no contaminar los alimentos
- ✓ Vestuarios adecuados
- ✓ Higiene en las instalaciones, equipos y lugar de trabajo
- ✓ Identificación de plagas y eliminarlas
- ✓ Los recipientes de basuras mantenerlos limpios y tapados” (Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN))

❖ SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (acciones recomendadas)

- ✓ “Información visible de números de emergencia
- ✓ Iluminación de emergencia
- ✓ Registro de incidentes de seguridad
- ✓ Realizar reuniones periódicas con personal competente para capacitaciones de medidas correctivas” (Ministerio de Trabajo)

❖ SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD art. 48

- ✓ Según la norma INEN 439 se deberá hacer un programa de señalización.
- ✓ Tener señalizado sitio de seguridad dando medidas preventivas a los riesgos existentes.
- ✓ Las medidas preventivas no son sustituidas por la señalización de seguridad.
- ✓ Las normas internacionales e INEN serán usadas en sitios apropiados.
- ✓ Hacer mantenimientos periódicos y modificaciones según se requiera. (Instituto Ecuatoriano de Normalización)

❖ REGLAMENTO SANITARIO DE ETIQUETADO DE ALIMENTOS
SEMAFORIZACIÓN NORMA NTE INEN 1334-2

Nivel Componentes	CONCENTRACION “BAJA”	CONCENTRACION “MEDIA”	CONCENTRACION “ALTA”
Grasas Totales	Menor o igual a 3 gramos en 100 gramos	Mayor a 3 y menor a 20 gramos en 100 gramos	Igual o mayor a 20 gramos en 100 gramos
	Menor o igual a 1,5 gramos en 100 mililitros	Mayor a 1,5 y menor a 10 gramos en 100 mililitros	Igual o mayor a 10 gramos en 100 mililitros
Azúcares	Menor o igual a 5 gramos en 100 gramos	Mayor a 5 y menor a 15 gramos en 100 gramos	Igual o mayor a 15 gramos en 100 gramos.
	Menor o igual a 2,5 gramos en 100 mililitros	Mayor a 2,5 y menor a 7,5 gramos en 100 mililitros	Igual o mayor a 7,5 gramos en 100 mililitros
Sal	Menor o igual a 0,3 gramos en 100 gramos	Mayor a 0,3 menor a 1,5 gramos en 100 gramos	Igual o mayor a 1.5 gramos en 100 gramos.
	Menor o igual a 0,3 gramos en 100 mililitros	Mayor a 0,3 y menor a 1,5 gramos en 100 mililitros	Igual o mayor a 1.5 gramos en 100 mililitros.
	(0,3 gramos de sal contiene 120 miligramos de sodio)	(0.3 a 1,5 gramos de sal contiene entre 120 a 600 miligramos de sodio)	(1.5 gramos de sal contiene 600 miligramos de sodio)

Imagen No. 51 Contenido referencial de concentraciones permitidas

Fuente: (Ministerio de Salud Pública, s.f.)

Elaborado por: Paúl Castro

A continuación se muestra una investigación que se realizó en páginas web para así determinar el cálculo de la composición nutricional “semaforización” de acuerdo a la cantidad de ingredientes que posee cada barra energética de 60 gramos.

Tabla No. 108 Cálculo referencial semaforización barras energéticas “Be Okay”

Nº	Ref. / Cont.	Producto	Gramos	Calorías	Grasa	Carbohidratos	Proteína	Fibra
1	Referencia	Nuez	100	649	62,5	4,4	14,42	5,8
	Contenido	Nuez	2,18	14,15	1,36	0,10	0,31	0,13
2	Referencia	Almendras	100	610	54,1	5,36	18,71	13,5
	Contenido	Almendras	3,04	18,54	1,64	0,16	0,57	0,41
3	Referencia	Semillas girasol	100	569	47,5	12,3	19,8	6,3
	Contenido	Semillas girasol	4,71	26,80	2,24	0,58	0,93	0,30
4	Referencia	Avena	100	353	7,09	55,7	11,72	9,67
	Contenido	Avena	16,21	57,22	1,15	9,03	1,90	1,57
5	Referencia	Ginseng	100	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Contenido	Ginseng	3,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Referencia	café	100	227	0,5	41,1	14,6	0,00
	Contenido	café	0,04	0,09	0,0002	0,02	0,01	0,00
7	Referencia	Miel	100	302	0	75,1	0,38	0,00
	Contenido	Miel	28,57	86,28	0,00	21,46	0,11	0,00
8	Referencia	Piña	100	50,76	0,4	10,4	0,44	1,9
	Contenido	Piña	7	3,55	0,03	0,73	0,03	0,13
9	Referencia	Cereza	100	62,11	0,31	13,3	0,88	1,31
	Contenido	Cereza	14,67	9,11	0,05	1,95	0,13	0,19
10	Referencia	Arándano	100	41,68	0,6	6,05	0,63	4,9
	Contenido	Arándano	12,33	5,14	0,07	0,75	0,08	0,60
11	Referencia	Naranja	100	45,48	0,2	8,9	0,87	2,3
	Contenido	Naranja	12,83	5,84	0,03	1,14	0,11	0,30

Fuente: (Dietas.NET, s.f.)

Elaborado por: Paúl Castro

Tabla No. 109 Resultado de la Composición Nutricional - “Semaforización”

Componente	Piña	Cereza	Arándano	Naranja
Energía (Kcal)	206,64	212,20	208,22	208,92
Grasa (g)	6,42	6,44	6,47	6,42
Carbohidratos (g)	32,07	33,29	32,09	32,48
Proteínas (g)	3,86	3,96	3,91	3,94
Fibra (g)	2,53	2,59	3,01	2,70

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Paúl Castro

Nota: Para determinar la cantidad total del producto se analizó una sumatoria de la composición nutricional de cada ingrediente de manera que pueda ser comparada con la tabla referencial de contenido, para así identificar la semaforización del producto, el cual se determinó que el producto es medio en grasa, no contiene azúcar y no contiene sal.

CAPITULO III

ÁREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN

3.1 ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y DEFINICIÓN DE OBJETIVOS

3.1.1 Visión de la empresa

Ser la mejor empresa de barras energéticas de la provincia de Tungurahua, satisfaciendo las necesidades de nuestros consumidores.

3.1.2 Misión de la empresa

Somos una empresa productora de barras energéticas elaboradas con productos naturales, comprometida con la salud, calidad y bienestar de nuestros clientes.

3.1.3 Análisis FODA

Se realizó el análisis FODA en las matrices EFE y EFI en el capítulo de área de marketing.

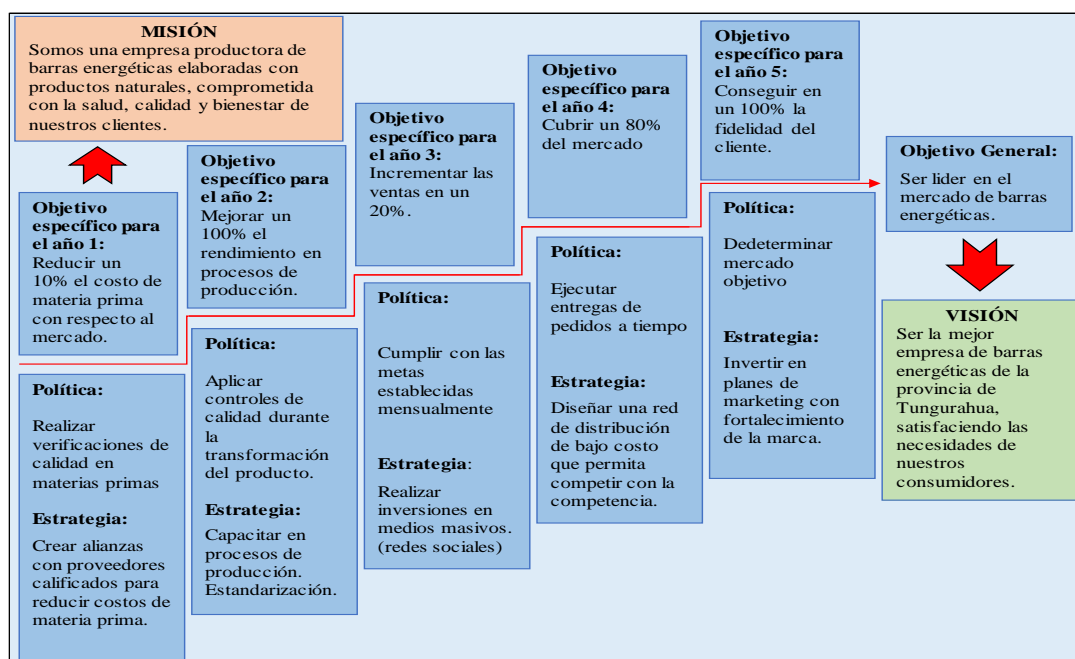


Imagen No. 52 Mapa Estratégico

Elaborado por: Paúl Castro

3.2 ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DE LA EMPRESA

3.2.1 Realizar organigrama de su empresa para definir la organización interna

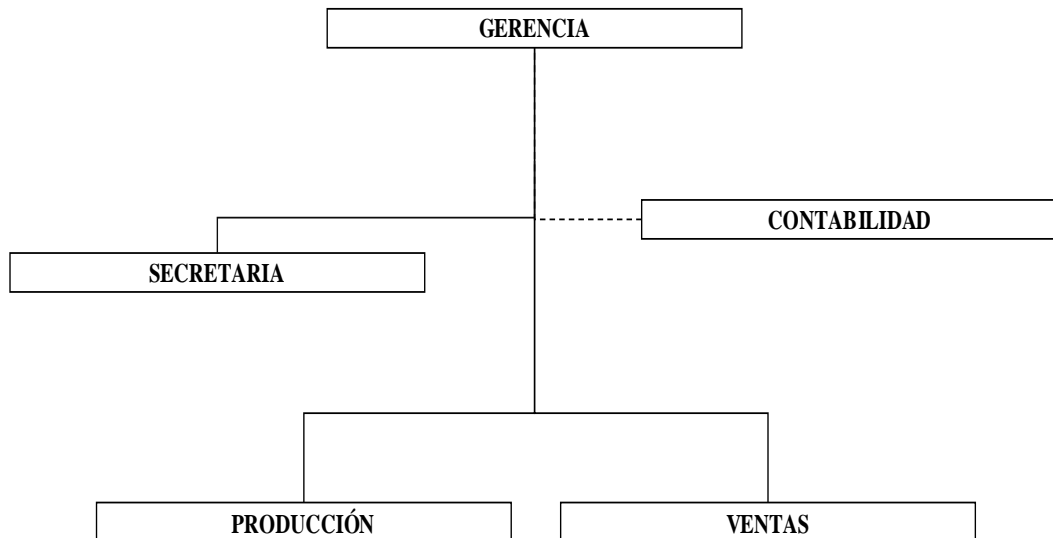


Imagen No. 53 Organigrama Estructural

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

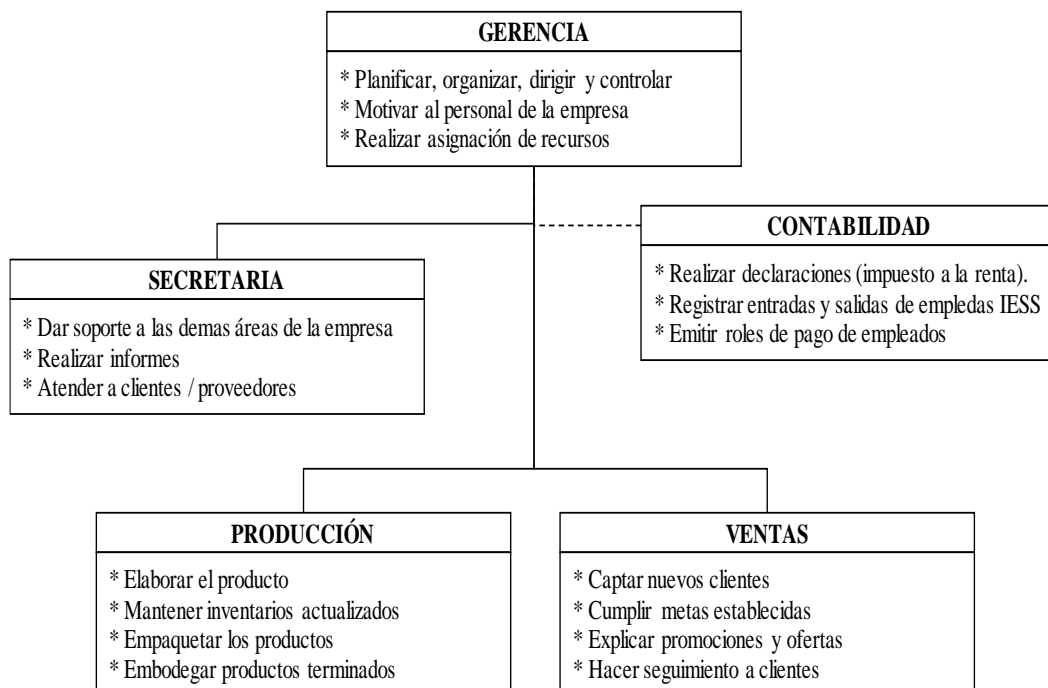


Imagen No. 54 Organigrama Funcional

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

3.2.2 Describa brevemente los cargos del organigrama

Tabla No. 110 Descripción Cargo Gerente

I. INFORMACIÓN BÁSICA	
PUESTO	Administrador
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	Ninguno
SUPERVISA A	Secretaria, contadora, vendedor y operadores de producción.
II. NATURALEZA DEL PUESTO	
- Administrar la organización considerando las actividades de cada áreas	
III. FUNCIONES	
- Analizar reportes financieros (ingresos – gastos)	
- Planificar, organizar, dirigir y controlar todos los recursos de la empresa	
- Efectuar capacitaciones a los colaboradores	
- Establecer estrategias para incrementar el volúmenes de ventas	
- Crear alianzas estratégicas con proveedores y nuevos socios	
- Realizar evaluaciones de rendimiento al personal	
- Asignar los recursos necesarios a cada área de la empresa	
IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO	
TÍTULO PROFESIONAL	Ing. Administración o afines al puesto
EXPERIENCIA	3 - 4 años
HABILIDADES	- Capacidad de análisis - Técnicas de motivación al personal - Capacidad para tomar decisiones - Capacidad para solucionar conflictos
FORMACIÓN	- Manejo de Tics - Cursos financieros

Fuente: Investigación
Elaborado por: Paúl Castro

Tabla No. 111 Descripción Cargo Secretaria

I. INFORMACIÓN BÁSICA	
PUESTO	Secretaria
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	Administrador
SUPERVISA A	Ninguno
II. NATURALEZA DEL PUESTO	
- Brindar soporte a gerencia	
III. FUNCIONES	
- Realizar llamadas telefónicas	
- Presentar a gerencia informes según se requiera	
- Realizar pagos a proveedores	
- Tener el control de los inventarios bodega y productos terminados	
- Archivar documentos	
- Dar soporte a las demás áreas de la empresa	
- Agendar actividades y reuniones con clientes	
- Realizar atención a clientes y solución a posibles reclamos	
- Emitir facturas	
- Recibir la documentación que llega a la empresa	
IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO	
TÍTULO PROFESIONAL	Título en secretariado o a fines
EXPERIENCIA	3 - 4 años
HABILIDADES	<ul style="list-style-type: none"> - Habilidades de comunicación - Proactiva – iniciativa - Capacidad de manejo de grandes volúmenes de información - Conocimientos del código de trabajo
FORMACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Manejo de Tics - Mecanografía – redacción

Fuente: Investigación
Elaborado por: Paúl Castro

Tabla No. 112 Descripción Cargo Contadora

V. INFORMACIÓN BÁSICA	
PUESTO	Contadora (externa)
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	Administrador
SUPERVISA A	Ninguno
VI. NATURALEZA DEL PUESTO	
- Ofrecer soporte contable y tributario a la empresa	
VII. FUNCIONES	
- Registrar facturas	
- Realizar declaración a la renta SRI	
- Dar de alta y de baja a los empleados en IESS	
- Emitir roles de pago de empleados	
- Realizar todo el trámite de emisión de factureros	
- Imprimir comprobantes de pago de obligaciones patronales IESS	
- Calcular decimos tercer y cuarto sueldo de empleados	
- Analizar estados financieros de la empresa	
VIII. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO	
TÍTULO PROFESIONAL	Título en contabilidad o a fines
EXPERIENCIA	2 - 3 años
HABILIDADES	<ul style="list-style-type: none"> - Habilidades de comunicación - Conocimientos en el manejo de sistema informático SRI - Proactiva – iniciativa - Capacidad de manejo de grandes volúmenes de información - Conocimientos en el manejo de sistema informático IESS
FORMACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Sistemas contables - Manejo de Tics - Leyes contables y tributarias

Fuente: Investigación
Elaborado por: Paúl Castro

Tabla No. 113 Descripción Cargo Operador de Producción

I. INFORMACIÓN BÁSICA	
PUESTO	Operador
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	Administrador
SUPERVISA A	Ninguno
II. NATURALEZA DEL PUESTO	
- Llevar a cabo los procesos de producción de barras energéticas	
III. FUNCIONES	
- Cumplir con el volumen mensual de producción establecidas	
- Mantener los nivel de stock	
- Identificar y eliminar fallos en los procesos de producción	
- Realizar seguimientos de calidad a productos terminados	
- Servir de apoyar a las demás áreas de trabajo	
- Llevar un control de volumen de producción diario	
- Cumplir con normas de seguridad e higiene establecidas por la empresa	
- Receptar materia prima, trituración, dosificación, horneado, enfriamiento, corte, empaquetado, sellado y almacenado.	
- Realizar el mantenimiento de las maquinas como de las instalaciones	
IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO	
TÍTULO PROFESIONAL	Bachillerato
EXPERIENCIA	1 - 2 años
HABILIDADES	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajo en equipo - Trabajo bajo presión - Responsabilidad - Manejo de equipos y utensilios - Iniciativa
FORMACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Manejo de Tics - Elaboración de productos alimenticios

Fuente: Investigación
Elaborado por: Paúl Castro

Tabla No. 114 Descripción Cargo Vendedor

I. INFORMACIÓN BÁSICA	
PUESTO	Vendedor
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	Administrador
SUPERVISA A	Ninguno
II. NATURALEZA DEL PUESTO	
Realizar la comercialización de barras energéticas con productos naturales	
III. FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> - Ofrecer a gerencia reportes de ventas - Cubrir la mayor parte de territorio de mercado asignado mensualmente - Establecer estrategias de mercadeo - Cumplir con metas mensuales - Captar nuevos clientes y retenerlos - Realizar llamadas diariamente a clientes para agendar citas de negocios - Informar a clientes sobre los beneficios del producto - Dar seguimiento y soporte a clientes 	
IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO	
TÍTULO PROFESIONAL	Bachillerato o profesionales en el área
EXPERIENCIA	3 - 4 años en ventas
HABILIDADES	<ul style="list-style-type: none"> - Proactivo - Trabajo en equipo - Mercadeo - Habilidades de comunicación - Trabajo bajo presión
FORMACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Manejo de Tics - Técnicas de ventas (mercadeo)

Fuente: Investigación
Elaborado por: Paúl Castro

3.3 CONTROL DE GESTIÓN

3.3.1 Haga un listado de los indicadores de gestión necesarios

Tabla No. 115 Indicadores de Gestión

Áreas	Indicadores
ÁREA GERENCIAL	<ol style="list-style-type: none"> 1. N° alianzas / n° de proveedores 2. Rendimiento de los colaboradores / inversión 3. N° de clientes / contratos acordados 4. Rotación de personal / personal contratado
ÁREA SECRETARIA	<ol style="list-style-type: none"> 1. N° clientes atendidos / n° clientes satisfechos con la atención 2. N° reportes contables / n° reportes devueltos 3. N° informes entregados a tiempo / total de informes presentados 4. N° de reclamos / n° de reclamos resueltos.
ÁREA DE VENTAS	<ol style="list-style-type: none"> 1. \$ inversión en publicidad / \$ ventas realizadas 2. \$ ventas planificadas / \$ventas realizadas 3. N° de publicaciones / n° personas alcanzadas 4. N° unidades vendidas / n° de clientes
ÁREA DE PRODUCCIÓN	<ol style="list-style-type: none"> 1. N° de productos / n° de productos defectuosos 2. Tiempos muertos de producción / tiempo dedicados a la producción 3. Materia prima inspeccionada / materia prima devuelta 4. N° de equipos / n° de equipos realizado mantenimiento

Fuente: Investigación
Elaborado por: Paúl Castro

3.4 NECESIDADES DE PERSONAL

Tabla No. 116 Necesidades de Personal

Año	Personal			
	Gerente	Secretaria	Producción	Ventas
Año 1	1	1	3	1
Año 2	1	1	3	1
Año 3	1	1	3	1
Año 4	1	1	4	1
Año 5	1	1	4	1

Fuente: Investigación
Elaborado por: Paúl Castro

Nota: Debido a la capacidad instalada vs la cantidad de personal se tiene previsto para el cuarto año la contratación de un operario adicional en el área de producción ya que la producción se irá incrementando.

CAPITULO IV

ÁREA JURÍDICA LEGAL

4.1 Determinación de la forma jurídica

4.1.1 Forma jurídica elegida

La forma en la que estará constituida la empresa de barras energéticas “Be Okay” debido al tamaño de la misma estará en forma de una compañía limitada ya que se podrán incluir desde 2 hasta 15 socios los cuales serán los suficientes para el correcto funcionamiento de la misma.

4.1.2 Fases de constitución de la empresa

Para la constitución se seguirán los siguientes pasos:

- 1) Solicitar en la Superintendencia de Compañías reservar el nombre que deseo poner a la empresa para ello se realiza una comprobación que no exista dicho nombre.
- 2) Elaborar ante un abogado los estatutos que se regirá la empresa.
- 3) Crear en cualquier banco una cuenta para integración de capital de los socios, de los cuales los requisitos básicos a necesitar son: un monto mínimo a depositar son de \$400, copias de cédulas y papeletas de votación y documento donde se hará constar la participación de cada socio.
- 4) Llevar ante notario público todos los documentos (integración de capital, certificado de reserva del nombre de la empresa y estatutos) para que los legalice.
- 5) A continuación irse a la Superintendencia de Compañías para ser revisado y aprobado los estatutos (escritura pública)
- 6) Una vez aprobado por la Superintendencia de Compañías se realizara una publicación en diario nacional y además se entregara cuatro copias de la resolución.

- 7) En la ciudad donde se haya instalado la empresa se deberá solicitar los permisos municipales (pagar tasas de la patente municipal y solicitar certificado de cumplimiento de obligaciones)
- 8) Se realizara la primera junta de accionistas con todos los socios para nombrar los representantes legales de la empresa el presidente y gerente.
- 9) Posteriormente irse con todos los documentos obtenidos al Registro Mercantil popara inscribir a la compañía
- 10) Se solicitara en el Registro Mercantil los documentos habilitantes así como quedara inscrito el nombramiento del representante legal
- 11) En la Superintendencia se entregara documentos para la creación del RUC de la empresa.
- 12) A continuación se ira al Servicio de Rentas Internas (SRI) para solicitar el RUC son los siguientes requisitos:
 - ✓ Formularios
 - ✓ Copia y original de la escritura de constitución (ubicación de empresa)
 - ✓ Copia y original de los nombramientos
 - ✓ Copias y originales de cédulas y papeletas electorales
- 13) Una vez obtenido el RUC acercarse a la superintendencia de Compañías para solicitar una carta dirigida al banco seleccionado para la apertura de una cuenta para disponer del dinero depositado. (Ciuda tu Futuro, s.f.)

4.2 Patentes y Marcas

Para el registro de la patente es necesario acercarse al Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual (IEPI) en el cual se deberán presentar los siguientes documentos:

- ✓ Se deberá presentar el formulario debidamente llenado
- ✓ El nombre de la marca (nombre, logo)
- ✓ Comprobante de pago de tasas
- ✓ Nombramiento del representante legal
- ✓ Cédula y papeleta electoral del representante legal

- ✓ RUC empresa
- ✓ Además se presentara la fórmula inventada de forma más sencilla con el fin de que cualquiera pueda hacerla. (IEPI, s.f.)

4.3 Detalle todo tipo de licencias necesarias para funcionar y documentos legales (Patentes, Inicio de Actividades, etc.).

❖ EXONERACIÓN PATENTES INGRESO A ARTESANOS

Requisitos:

- ✓ Solicitud dirigida al Sr. Alcalde
- ✓ Copia del RUC de la empresa
- ✓ Cedula y papeleta electoral del representante legal de la empresa
- ✓ Formulario de declaración inicial de actividad económica
- ✓ Formulario de registro de artesanos
- ✓ Impuesto a la renta
- ✓ Calificación artesanal (Vargas, Toaza, & Tamami, 2016)

❖ REQUISITOS PARA CALIFICACIÓN ARTESANAL

Primero se debe ir a las juntas provinciales del artesano en donde se deberá presentarlos siguientes requisitos:

- ✓ Solicitud de calificación
- ✓ Copia de cedula y papeleta electoral

Segundo se deberá calificar el taller a continuación los requisitos necesarios:

- ✓ Solicitud de inspección
- ✓ Copia de la cedula y papeleta electoral del representante
- ✓ Tipo sanguíneo del representante
- ✓ Foto carne con fondo blanco

Una vez realizado el siguiente trámite se extenderá un certificado si es que ha cumplido con los requerimientos para ser calificado como taller artesanal. (Tapia, 2017)

- ❖ **REGISTRO DE NUEVO EMPLEADOR IESS** Primero se debe ingresar al portal web www.iess.gob.ec y registrarse. Una vez registrado se entregara personalmente en las oficinas los siguientes requisitos:

- ✓ Solicitud
- ✓ Copias y originales de cédulas y papeletas electorales de los representante legal y socios.
- ✓ Copia de alguno de los servicios básicos
- ✓ Calificación artesanal (si posee)
- ✓ Copia RUC (IESS, s.f.)

❖ DECLARACIÓN INICIAL DE ACTIVIDAD ECONÓMICA



REPÚBLICA DEL ECUADOR
GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO
MUNICIPALIDAD DE AMBATO



CÓDIGO: GADMA-102
0045200
VALOR
USD 1.00

DECLARACIÓN INICIAL ACTIVIDAD ECONÓMICA PERSONAS NATURALES Y JURÍDICAS

PARA USO INSTITUCIONAL

No. CIU: _____ REG: _____ FLOW: _____

INFORMACIÓN QUE DEBE LLENAR EL CONTRIBUYENTE

- DATOS GENERALES:**

Razón Social (nombres y apellidos): _____

Nombre Comercial: _____

Cédula Identidad: _____ RUC _____ Fecha inicio _____

Nombre del Representante legal (persona jurídica) _____
- DIRECCIÓN DE LA EMPRESA Y/O NEGOCIO:**

Calle (s) N° _____

Parroquia: _____ Referencia: _____

Teléfonos: _____ Celular: _____ e mail: _____
- DIRECCIÓN DOMICILIARIA DEL PROPIETARIO DEL NEGOCIO O REPRESENTANTE LEGAL:**

Calle (s) N° _____

Parroquia: _____ Referencia: _____

Teléfonos: _____ Celular: _____ e mail: _____
- ACTIVIDAD ECONÓMICA:**

Principal: _____ Secundaria: _____

DECLARACIÓN PATRIMONIAL DE SU ACTIVIDAD ECONÓMICA

DESCRIPCIÓN DE BIENES QUE POSEE PARA EL NEGOCIO	
ACTIVOS	VALOR ESTIMADO
Caja - Bancos	
Mercadería	
Muebles y Enseres	
Maquinaria y Equipo	
Herramientas	
Vehículos	
Edificios	
Terrenos	
Otros	
* TOTAL ACTIVOS	
* (-) TOTAL PASIVOS	
* (=) PATRIMONIO	

Nota: Las personas naturales obligadas a llevar contabilidad y las personas jurídicas, solo deben llenar los casilleros marcados con asterisco (), con datos que serán tomados del Balance de Situación inicial del negocio o empresa.

Calificación Artesanal _____ N° _____ Productos Adicionales

Rótulo SI NO Medio Ambiente Turismo

D. Imp. Renta Rise Imp. Valor Agregado Uso de Suelo

En caso de tener Predio propio realizar Croquis al reverso

DECLARACIÓN: Declaro que todos los datos son verificables y correctos. Me comprometo comunicar cualquier cambio de actividad, suspensión momentánea o cierre de negocio. Me someto a las sanciones que establecen las leyes pertinentes.

Contribuyente _____ Fecha _____ Recibido por _____

OBSERVACIONES: _____

El plazo para el pago de Patentes y 1,5 por mil será 30 días después de la fecha límite establecida para la declaración del Impuesto a la Renta.

Imagen No. 55 Declaración inicial de actividad económica

Fuente: (Municipio de Ambato, 2016)

Elaborado por: Paúl Castro

CAPITULO V
ÁREA FINANCIERA

5. PLAN DE INVERSIONES

“El plan de inversión son todos los bienes necesarios que se necesitaran adquirir para llevar a cabo el correcto funcionamiento de la empresa y así reducir el riesgo del capital invertido”. (Garrido Martos, 2012)

Tabla No. 117 Plan de Inversión

Cantidad	Descripción	Valor Unitario	Valor Total
	Instalaciones y remodelaciones	\$250,00	\$250,00
1	Paneles madera para pared	\$150,00	\$150,00
1	Adecuaciones para cocina	\$100,00	\$100,00
	Muebles y Enseres	\$332,00	\$536,00
2	Mesas de escritorio	\$75,00	\$150,00
5	Sillas giratorias	\$20,00	\$100,00
1	Archivadores madera	\$45,00	\$45,00
2	Estanterías	\$35,00	\$70,00
1	Contenedor metálico	\$150,00	\$150,00
3	Basureros	\$7,00	\$21,00
	Maquinaria y Equipo	\$34.573,50	\$34.573,50
1	Cocidor modelo C1 - Auto	\$23.000,00	\$23.000,00
1	Equipo de enfriamiento y corte	\$5.500,00	\$5.500,00
1	Trituradora	\$5.000,00	\$5.000,00
1	Equipo de transporte y aplanador	\$700,00	\$700,00
1	Selladora de empaques	\$178,50	\$178,50
1	Bascula	\$195,00	\$195,00
	Equipo de Computación	\$530,00	\$880,00
2	Computadores	\$350,00	\$700,00
1	Impresora - copiadora / scanner	\$180,00	\$180,00

	Equipo de Oficina	\$15,00	\$15,00
1	Teléfonos	\$15,00	\$15,00
	Inventario		\$9.157,72
	Materia Prima para el primer mes		\$8.091,07
10.667	Piña deshidratada (74,67 kg)	\$0,09	\$987,65
5.333	Cereza deshidratada (67,05 kg)	\$0,17	\$886,87
4.267	Arándano deshidratado (45,10 kg)	\$0,14	\$596,62
1.067	Naranja deshidratada (11,73 kg)	\$0,15	\$155,20
21.333	Ginseng (76,19 kg)	\$0,03	\$698,41
21.333	Café (0,76 kg)	\$0,00	\$25,40
21.333	Semillas de girasol (100,57 kg)	\$0,03	\$665,15
21.333	Almendras (64,76 kg)	\$0,03	\$642,48
21.333	Avena (345,90 kg)	\$0,02	\$380,95
21.333	Nuez (46,48 kg)	\$0,03	\$614,22
21.333	Miel (609,52 kg)	\$0,11	\$2.438,10
	Insumos	\$0,05	\$1.066,65
21.333	Etiquetas	\$0,05	\$1.066,65
	Costos de Constitución	\$1.746,00	\$1.746,00
1	Registro de Patente	\$500,00	\$500,00
1	Registro de B.P.M.	\$770,00	\$770,00
1	Declaración de Actividad Económica	\$1,00	\$1,00
1	Constitución de la Empresa	\$400,00	\$400,00
1	Patente Municipal	\$35,00	\$35,00
1	Otros	\$40,00	\$40,00
	Total	\$37.447,35	\$47.158,22

Fuente: Investigación
Elaborado por: Paúl Castro

Para el plan de inversión se cuenta con un local propio el cual se realizara remodelaciones con el valor de \$250,00, muebles y enseres un valor de \$536,00, maquinarias y equipos un valor de \$34.573,50, equipo de computación un valor de \$880,00, equipos de oficina un valor de \$15,00, para inventario el cual se incluye las materias primas e insumos, tales como las etiquetas para el primer mes de funcionamiento con un valor de \$9.157,72 y para todos los costos de constitución de la empresa un valor de \$1.746,00, sumados representa un total de \$47.158,22 de inversión.

5. PLAN DE FINANCIAMIENTO

En el plan de financiamiento se identifica la forma de capitalización con lo que se contara para la puesta en marcha de la empresa, de los cuales se tendrá recursos propios y adicional se necesitara recursos de terceros de una institución bancaria.

a) Forma de financiamiento

Tabla No. 118 Plan de Financiamiento

Descripción	Total (USD)	Parcial (%)	Total (%)
Recursos propios	\$10.000,00	100%	21%
Efectivo	\$10.000,00	100%	21%
Bienes	\$0,00	0%	0%
Recursos terceros	\$37.158,22	100%	79%
Préstamo privado	\$0,00	0%	0%
Préstamo bancario	\$37.158,22	100%	79%
Total	\$47.158,22		100%

Fuente: Investigación
Elaborado por: Paúl Castro

De acuerdo al plan de financiamiento estará compuesta por el 21% para los recursos propios con el valor de \$10.000,00 de efectivo y el 79% para los recursos de terceros específicamente préstamo bancario con el valor de \$37.158,22, que sumados representan el 100% con un total de \$ 47.158,22

5. CALCULO DE COSTOS Y GASTOS

a) Detalle de Costos

En el detalle de costos se puede analizar los rubros monetarios que están dentro de la producción y que serán recuperados al momento de la venta del producto final, tales como materia prima, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación que se calcularán acorde al volumen de producción.

Tabla No. 119 Detalle de Costos

Descripción del Producto	Unidad de Medida	% de producción de cada presentación	Cantidad Mensual Requerida	Costo Unitario	Costo Mensual	Costo Anual	n° Unidades Producidas Mensualmente	Costo Unitario del Producto Final
Producto A: Barra Energética Sabor Piña					\$5.222,06	\$62.664,74		\$0,49
Materia Prima					\$3.720,01	\$44.640,14		\$0,35
Piña deshidratada	Kg	50%	74,67	\$0,09	\$987,65	\$11.851,85	10.667	\$0,09
Ginseng	Kg	50%	38,10	\$0,03	\$349,21	\$4.190,48		\$0,03
Café	Kg	50%	0,38	\$0,001	\$12,70	\$152,38	10.667	\$0,001
Semillas de girasol	Kg	50%	50,29	\$0,03	\$332,58	\$3.990,93	10.667	\$0,03
Almendras	Kg	50%	32,38	\$0,03	\$321,24	\$3.854,88	10.667	\$0,03
Avena	Kg	50%	172,95	\$0,02	\$190,48	\$2.285,71	10.667	\$0,02
Nuez	Kg	50%	23,24	\$0,03	\$307,11	\$3.685,34	10.667	\$0,03
Miel	Kg	50%	304,76	\$0,11	\$1219,05	\$14.628,57	10.667	\$0,11
Mano de Obra Directa					\$481,36	\$5.776,32		\$0,05
Operador de Maquina	Salario	50%	1,50	\$0,05	\$481,36	\$5.776,32	10.667	\$0,05
Costos Indirectos de Fabricación					\$1.020,69	\$12.248,29		\$0,10
Energía	Kw/h	50%	96,97	\$0,01	\$96,97	\$1.163,64	10.667	\$0,01
Agua Potable	m ³	50%	17,20	\$0,001	\$7,91	\$94,94	10.667	\$0,001
Mano de Obra Indirecta	Salario	50%	0,50	\$0,02	\$238,42	\$2.861,03	10.667	\$0,02
Insumos	Unidades	50%	10.666,67	\$0,05	\$533,33	\$6.400,00	10.667	\$0,05
Depreciaciones	%	50%	288,11	\$0,01	\$144,06	\$1.728,68	10.667	\$0,01

Producto B: Barra Energética Sabor Cereza					\$3.004,08	\$36.048,92		\$0,56
Materia Prima					\$2.253,05	\$27.036,62		\$0,42
Cereza deshidratada	Kg	25%	67,05	\$0,17	\$886,87	\$10.642,48	5.333	\$0,17
Ginseng	Kg	25%	19,05	\$0,03	\$174,60	\$2.095,24	5.333	\$0,03
Café	Kg	25%	0,19	\$0,001	\$6,35	\$76,19	5.333	\$0,001
Semillas de girasol	Kg	25%	25,14	\$0,03	\$166,29	\$1.995,46	5.333	\$0,03
Almendras	Kg	25%	16,19	\$0,03	\$160,62	\$1.927,44	5.333	\$0,03
Avena	Kg	25%	86,48	\$0,02	\$95,24	\$1.142,86	5.333	\$0,02
Nuez	Kg	25%	11,62	\$0,03	\$153,56	\$1.842,67	5.333	\$0,03
Miel	Kg	25%	152,38	\$0,11	\$609,52	\$7.314,29	5.333	\$0,11
Mano de Obra Directa					\$240,68	\$2.888,16		\$0,05
Operador de Maquina	Salario	25%	0,75	\$0,05	\$240,68	\$2.888,16	5.333	\$0,05
Costos Indirectos de Fabricación					\$510,35	\$6.124,14		\$0,10
Energía	Kw/h	25%	48,48	\$0,01	\$48,48	\$581,82	5.333	\$0,01
Agua Potable	m ³	25%	8,60	\$0,001	\$3,96	\$47,47	5.333	\$0,001
Mano de Obra Indirecta	Salario	25%	0,25	\$0,02	\$119,21	\$1.430,52	5.333	\$0,02
Insumos	Unidades	25%	5.333,33	\$0,05	\$266,67	\$3.200,00	5.333	\$0,05
Depreciaciones	%	25%	7,50	\$0,01	\$72,03	\$864,34	5.333	\$0,01
Producto C: Barra Energética Sabor Arándano					\$2.290,39	\$27.484,64		\$0,54
Materia Prima					\$1.689,57	\$20.274,80		\$0,40
Arándano deshidratado	Kg	20%	45,10	\$0,14	\$596,62	\$7.159,49	4.267	\$0,14
Ginseng	Kg	20%	15,24	\$0,03	\$139,68	\$1.676,19	4.267	\$0,03
Café	Kg	20%	0,15	\$0,001	\$5,08	\$60,95	4.267	\$0,001
Semillas de girasol	Kg	20%	20,11	\$0,03	\$133,03	\$1.596,37	4.267	\$0,03
Almendras	Kg	20%	12,95	\$0,03	\$128,50	\$1.541,95	4.267	\$0,03
Avena	Kg	20%	69,18	\$0,02	\$76,19	\$914,29	4.267	\$0,02
Nuez	Kg	20%	9,30	\$0,03	\$122,84	\$1.474,13	4.267	\$0,03
Miel	Kg	20%	121,90	\$0,11	\$487,62	\$5.851,43	4.267	\$0,11
Mano de Obra Directa					\$192,54	\$2.310,53		\$0,05
Operador de Maquina	Salario	20%	0,60	\$0,05	\$192,54	\$2.310,53	4.267	\$0,05
Costos Indirectos de Fabricación					\$408,28	\$4.899,31		\$0,10
Energía	Kw/h	20%	38,79	\$0,01	\$38,79	\$465,45	4.267	\$0,01
Agua Potable	m ³	20%	6,88	\$0,001	\$3,16	\$37,98	4.267	\$0,001
Mano de Obra Indirecta	Salario	20%	0,20	\$0,02	\$95,37	\$1.144,41	4.267	\$0,02
Insumos	Unidades	20%	4.266,67	\$0,05	\$213,33	\$2.560,00	4.267	\$0,05
Depreciaciones	%	20%	6,00	\$0,001	\$57,62	\$691,47	4.267	\$0,01

Producto D: Barra Energética Sabor Naranja					\$578,64	\$6.943,73		\$0,54
Materia Prima					\$428,44	\$5.141,26		\$0,40
Naranja deshidratada	Kg	5%	11,73	\$0,15	\$155,20	\$1.862,43	1.067	\$0,15
Ginseng	Kg	5%	3,81	\$0,03	\$34,92	\$419,05	1.067	\$0,03
Café	Kg	5%	0,04	\$0,00	\$1,27	\$15,24	1.067	\$0,001
Semillas de girasol	Kg	5%	5,03	\$0,03	\$33,26	\$399,09	1.067	\$0,03
Almendras	Kg	5%	3,24	\$0,03	\$32,12	\$385,49	1.067	\$0,03
Avena	Kg	5%	17,30	\$0,02	\$19,05	\$228,57	1.067	\$0,02
Nuez	Kg	5%	2,32	\$0,03	\$30,71	\$368,53	1.067	\$0,03
Miel	Kg	5%	30,48	\$0,11	\$121,90	\$1.462,86	1.067	\$0,11
Mano de Obra Directa					\$48,14	\$577,63		\$0,05
Operador de Maquina	Salario	5%	0,15	\$0,05	\$48,14	\$577,63	1.067	\$0,05
Costos Indirectos de Fabricación					\$102,07	\$1.224,83		\$0,10
Energía	Kw/h	5%	9,70	\$0,01	\$9,70	\$116,36	1.067	\$0,01
Agua Potable	m ³	5%	1,75	\$0,001	\$0,79	\$9,49	1.067	\$0,001
Mano de Obra Indirecta	Salario	5%	0,05	\$0,02	\$23,84	\$286,10	1.067	\$0,02
Insumos	Unidades	5%	1.066,67	\$0,05	\$53,33	\$640,00	1.067	\$0,05
Depreciaciones	%	5%	1,50	\$0,01	\$14,41	\$172,87	1.067	\$0,01
Totales					\$11.095,17	\$133.142,03		21.333

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

Para el detalle de gastos se ha considerado la cantidad de producción mensual (21.333 unidades) de cada producto de los cuales tenemos para el producto A un costo de \$5.222,06 con el 50% del total de unidades mensuales, para el producto B un costo de \$3.004,08 con el 25% del total de unidades mensuales, para el producto C un costo de \$2.290,39 con el 20% del total de unidades mensuales y finalmente para el producto D un costo de \$578,64 con el 5% del total de unidades mensuales. Sumados las cuatro presentaciones tenemos un total de \$11.095,17 mensuales y para el año tenemos \$133.142,03.

b) Proyección de Costos

La proyección de costos nos permite obtener datos estadísticos anuales de valores monetarios llevados a futuro de materia prima, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación por medio del indicador de proyección inflación.

Tabla No. 120 Proyección de Costos Año 1

Descripción	Costo Mensual	Costos		Total Año 1
		Fijos	Variables	
Producto A: Barra Energética Sabor				
Piña	\$5.222,06	\$5.776,32	\$56.888,42	\$62.664,74
Materia Prima	\$3.720,01		\$44.640,14	\$44.640,14
Mano de Obra Directa	\$481,36	\$5.776,32		\$5.776,32
Costos Indirectos de Fabricación	\$1.020,69		\$12.248,29	\$12.248,29
Producto B: Barra Energética Sabor				
Cereza	\$3.004,08	\$2.888,16	\$33.160,76	\$36.048,92
Materia Prima	\$2.253,05		\$27.036,62	\$27.036,62
Mano de Obra Directa	\$240,68	\$2.888,16		\$2.888,16
Costos Indirectos de Fabricación	\$510,35		\$6.124,14	\$6.124,14
Producto C: Barra Energética Sabor				
Arándano	\$2.290,39	\$2.310,53	\$25.174,11	\$27.484,64
Materia Prima	\$1.689,57		\$20.274,80	\$20.274,80
Mano de Obra Directa	\$192,54	\$2.310,53		\$2.310,53
Costos Indirectos de Fabricación	\$407,49		\$4.889,31	\$4.899,31
Producto D: Barra Energética Sabor				
Naranja	\$578,64	\$577,63	\$6.366,09	\$6.943,72
Materia Prima	\$428,44		\$5.141,26	\$5.141,26
Mano de Obra Directa	\$48,14	\$577,63		\$577,63
Costos Indirectos de Fabricación	\$102,07		\$1.224,83	\$1.224,83
TOTALES	\$11.095,17	\$11.552,64	\$121.589,39	\$133.142,03

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

Los costos se ha proyectado para cinco años y se ha utilizado la tasa de inflación del 0,42% promedio de enero a diciembre del 2017, el cual se ha calculado para el producto A un costo de \$62.664,74, para el producto B un costo de \$36.048,92, para el producto C un costo de \$27.484,64 y para el producto D un costo de \$6.943,72. Sumados los costos de las cuatro presentaciones tenemos para el primer año un una capacidad de producción del 80% un costo de \$133.142,03.

Tabla No. 121 Proyección de Costos del año 2 al año 5

Costos		Total	Costos		Total	Costos		Total	Costos		Total
Fijos	Variables	Año 2	Fijos	Variables	Año 3	Fijos	Variables	Año 4	Fijos	Variables	Año 5
\$6.191,88	\$60.529,81	\$66.721,69	\$6.217,88	\$63.751,41	\$69.969,29	\$9.366,00	\$66.973,08	\$76.339,08	\$9.405,33	\$70.194,83	\$79.600,16
	\$47.629,35	\$47.629,35		\$50.431,08	\$50.431,08		\$53.232,80	\$53.232,80		\$56.034,53	\$56.034,53
\$6.191,88		\$6.191,88	\$6.217,88		\$6.217,88	\$9.366,00		\$9.366,00	\$9.405,33		\$9.405,33
	\$12.900,46	\$12.900,46		\$13.320,33	\$13.320,33		\$13.740,27	\$13.740,27		\$14.160,30	\$14.160,30
\$3.095,94	\$35.297,29	\$38.393,23	\$3.108,94	\$37.204,11	\$40.313,05	\$4.683,00	\$39.110,97	\$43.793,97	\$4.702,67	\$41.017,87	\$45.720,53
	\$28.847,06	\$28.847,06		\$30.543,95	\$30.543,95		\$32.240,83	\$32.240,83		\$33.937,72	\$33.937,72
\$3.095,94		\$3.095,94	\$3.108,94		\$3.108,94	\$4.683,00		\$4.683,00	\$4.702,67		\$4.702,67
	\$6.450,23	\$6.450,23		\$6.660,16	\$6.660,16		\$6.870,14	\$6.870,14		\$7.080,15	\$7.080,15
\$2.476,75	\$26.792,63	\$29.269,39	\$2.487,15	\$28.223,08	\$30.720,23	\$3.746,40	\$29.673,55	\$33.419,95	\$3.762,13	\$31.114,06	\$34.876,19
	\$21.632,45	\$21.632,45		\$22.904,95	\$22.904,95		\$24.177,45	\$24.177,45		\$25.449,94	\$25.449,94
\$2.476,75		\$2.476,75	\$2.487,15		\$2.487,15	\$3.746,40		\$3.746,40	\$3.762,13		\$3.762,13
	\$5.160,18	\$5.160,18		\$5.328,13	\$5.328,13		\$5.496,11	\$5.496,11		\$5.664,12	\$5.664,12
\$619,19	\$6.775,58	\$7.394,77	\$621,79	\$7.140,25	\$7.762,03	\$936,60	\$7.504,92	\$8.441,52	\$940,53	\$7.869,60	\$8.810,13
	\$5.485,53	\$5.485,53		\$5.808,21	\$5.808,21		\$6.130,89	\$6.130,89		\$6.453,57	\$6.453,57
\$619,19		\$619,19	\$621,79		\$621,79	\$936,60		\$936,60	\$940,53		\$940,53
	\$1.290,05	\$1.290,05		\$1.332,03	\$1.332,03		\$1.374,03	\$1.374,03		\$1.416,03	\$1.416,03
\$12.383,75	\$129.395,32	\$141.779,07	\$12.435,77	\$136.328,84	\$148.764,61	\$18.731,99	\$143.262,52	\$161.994,52	\$18.810,67	\$150.196,35	\$169.007,02

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

Desde el segundo al quinto año los costos se han proyectado con la tasa de inflación del 0.42%, pero además se proyectó la capacidad de producción del 5% anual y se adiciono el salario de un obrero desde el 4 año ya que cada año se tiene una proyección de crecimiento en producción hasta llegar al 100% de la capacidad al quinto año.

c) Detalle de Gastos

En el detalle de gastos se puede analizar los rubros monetarios que están fuera de la producción, tales como los gastos administrativos, gastos de ventas y gastos financieros.

Tabla No. 122 Detalle de Gastos Administrativos

Detalle	Unidad Medida	Valor Unitario	Frecuencia de compra	Valor Mensual	Valor Anual
Útiles de aseo y Limpieza				\$17,05	\$204,60
Desinfectante de piso	ml	\$2,30	1	\$2,30	\$27,60
Trapeador	u	\$1,30	0,50	\$0,65	\$7,80
Balde exprimidor	u	\$3,00	0,08	\$0,25	\$3,00
Escoba	u	\$2,10	0,17	\$0,35	\$4,20
Jabón de manos	ml	\$2,00	1	\$2,00	\$24,00
Detergente	ml	\$2,00	2	\$4,00	\$48,00
Papel higiénico	u	\$4,00	0,50	\$2,00	\$24,00
Fundas de Basura	u	\$0,40	2	\$0,80	\$9,60
Cloro	ml	\$2,50	1	\$2,50	\$30,00
Paños de limpieza	u	\$1,50	1	\$1,50	\$18,00
Espojas para lavar	u	\$0,35	2	\$0,70	\$8,40
Sueldos y Salarios				\$960,46	\$11.525,51
Administrador	dólar			\$483,62	\$5.803,45
Asistente/Ayudante/Auxiliar Contable	dólar			\$476,84	\$5.722,06
Útiles de Oficina				\$31,00	\$372,00
Archivadores de hojas	u	\$2,00	3	\$6,00	\$72,00
Resma de hojas papel A4	u	\$4,50	3	\$13,50	\$162,00
Grapadora	u	\$2,00	0,08	\$0,17	\$2,00
Bolígrafos	u	\$0,75	4	\$3,00	\$36,00
Lápices	u	\$0,50	4	\$2,00	\$24,00
Carpetas	u	\$0,40	15,00	\$6,00	\$72,00
Perforadora	u	\$4,00	0,08	\$0,33	\$4,00
Depreciaciones				\$19,31	\$231,75
Mesas de escritorio	u	\$150,00		\$1,25	\$15,00
Sillas giratorias	u	\$100,00		\$0,83	\$10,00
Archivadores madera	u	\$45,00		\$0,38	\$4,50
Estanterías	u	\$70,00		\$0,58	\$7,00
Contenedor metálico	u	\$150,00		\$1,25	\$15,00
Basureros	u	\$21,00		\$0,18	\$2,10
Computadores	u	\$350,00		\$9,72	\$116,66
Impresora copiadora / scanner	u	\$180,00		\$5,00	\$59,99
Teléfonos	u	\$15,00		\$0,13	\$1,50
Gastos Servicios Básicos				\$89,92	\$1.079,00
Energía parte Administrativa 20%	Kw/h	\$0,18	Mensual	\$48,48	\$581,82
Agua Potable Administrativa 40%	M3	\$0,46	Mensual	\$7,91	\$94,94
Teléfono	Min	\$0,02	Mensual	\$10,52	\$126,24
Internet	Mbyte	\$0,77	Mensual	\$23,00	\$276,00
Total Gastos Administrativos				\$1.113,78	\$13.365,39

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

En el detalle de gastos administrativos tenemos para útiles de aseo y limpieza el valor de \$204,60, para útiles de oficina \$372,00, para depreciaciones de los bienes administrativos \$231,75, para servicios básicos \$1.079,00 y para los sueldos del personal administrativo \$11.525,51. Sumados nos da un valor de \$13.365,39 anuales.

Tabla No. 123 Detalle de Gastos de Ventas

Detalle	Unidad de Medida	Valor Unitario	Alcance - Inserción	Valor Mensual	Valor Anual
Publicidad				\$15.745,47	\$15.745,47
Facebook	Inserción	\$0,13	15.500	\$1.949,90	\$1.949,90
Instagram	Inserción	\$0,13	15.500	\$1.949,90	\$1.949,90
YouTube	Inserción	\$0,05	30.000	\$1.500,00	\$1.500,00
TC TV L-V (Not. 7:00 - 8:00)	Cuñas	\$286,00	9	\$2.574,00	\$2.574,00
TC TV Sab. (Cine 20:00 - 22:00)	Cuñas	\$261,00	4	\$1.044,00	\$1.044,00
Ecuavisa L-V (Televistazo 6:00)	Cuñas	\$200,00	9	\$1.800,00	\$1.800,00
Ecuavisa L-V (Contact Dir. 7:00)	Cuñas	\$200,00	9	\$1.800,00	\$1.800,00
Fox Sport (22:00 - 23:00)	Cuñas	\$300,33	8	\$2.402,67	\$2.402,67
La Bruja (17:00 - 19:00)	Cuñas	\$31,25	20	\$625,00	\$625,00
Producción de Video para TV	u	\$80,00	1	\$80,00	\$80,00
Spot Comercial Radio	u	\$20,00	1	\$20,00	\$20,00
Sueldos Personal de Ventas				\$477,57	\$5.730,81
Vendedor - Ejecutivo de Ventas	dólar			\$477,57	\$5.730,81
Total Gastos de Ventas				\$16.223,03	\$21.476,28

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

En el detalle de gastos de ventas tenemos para publicidad un valor de \$15.745,47 y para sueldo del personal de ventas el valor de \$5.730,81. Sumados nos da un valor de \$21.476,28 anuales.

Tabla No. 124 Detalle de Gastos Financieros

Detalle	Unidad de Medida	Valor Mensual	Valor Anual
Intereses pagados	dólar	\$469,59	\$5.635,09
Total Gastos Financieros		\$469,59	\$5.635,09

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

En el detalle de gastos financieros se ha tomado en cuenta los intereses por pagar de la tabla de amortización con un valor de \$5.635,09 para el primer año.

d) Proyección Gastos

La proyección de gastos nos permite obtener datos estadísticos anuales de valores monetarios llevados a futuro tanto los gastos administrativos, ventas y financieros.

Tabla No. 125 Proyección Gasto Administrativo 1° y 2° año

Descripción	Unidad Medida	Gasto Mensual	Gastos		Total Año 1	Gastos		Total Año 2
			Fijos	Variables		Fijos	Variables	
Útiles de aseo y Limpieza		\$17,05	\$0,00	\$204,60	\$204,60	\$0,00	\$205,46	\$205,46
Desinfectante de piso	ml	\$2,30		\$27,60	\$27,60		\$27,72	\$27,72
Trapeador	u	\$0,65		\$7,80	\$7,80		\$7,83	\$7,83
Balde exprimidor	u	\$0,25		\$3,00	\$3,00		\$3,01	\$3,01
Escoba	u	\$0,35		\$4,20	\$4,20		\$4,22	\$4,22
Jabón de manos	ml	\$2,00		\$24,00	\$24,00		\$24,10	\$24,10
Detergente	ml	\$4,00		\$48,00	\$48,00		\$48,20	\$48,20
Papel higiénico	u	\$2,00		\$24,00	\$24,00		\$24,10	\$24,10
Fundas de Basura	u	\$0,80		\$9,60	\$9,60		\$9,64	\$9,64
Cloro	ml	\$2,50		\$30,00	\$30,00		\$30,13	\$30,13
Paños de limpieza	u	\$1,50		\$18,00	\$18,00		\$18,08	\$18,08
Esponjas para lavar	u	\$0,70		\$8,40	\$8,40		\$8,44	\$8,44
Sueldos y Salarios		\$960,46	\$11.525,51	\$0,00	\$11.525,51	\$12.354,67	\$0,00	\$12.354,67
Administrador	\$	\$483,62	\$5.803,45	\$0,00	\$5.803,45	\$6.220,96		\$6.220,96
Secretaria	\$	\$476,84	\$5.722,06	\$0,00	\$5.722,06	\$6.133,72		\$6.133,72
Útiles de Oficina		\$31,00	\$0,00	\$372,00	\$372,00	\$0,00	\$373,56	\$373,56
Archivadores de hojas	u	\$6,00		\$72,00	\$72,00		\$72,30	\$72,30
Resma de hojas papel A4	u	\$13,50		\$162,00	\$162,00		\$162,68	\$162,68
Grapadora	u	\$0,17		\$2,00	\$2,00		\$2,01	\$2,01
Bolígrafos	u	\$3,00		\$36,00	\$36,00		\$36,15	\$36,15
Lápices	u	\$2,00		\$24,00	\$24,00		\$24,10	\$24,10
Carpetas	u	\$6,00		\$72,00	\$72,00		\$72,30	\$72,30
Perforadora	u	\$0,33		\$4,00	\$4,00		\$4,02	\$4,02
Depreciaciones		\$19,31	\$231,75	\$0,00	\$231,75	\$231,75	\$0,00	\$231,75
Mesas de escritorio	u	\$1,25	\$15,00		\$15,00	\$15,00		\$15,00
Sillas giratorias	u	\$0,83	\$10,00		\$10,00	\$10,00		\$10,00
Archivadores madera	u	\$0,38	\$4,50		\$4,50	\$4,50		\$4,50
Estanterías	u	\$0,58	\$7,00		\$7,00	\$7,00		\$7,00
Contenedor metálico	u	\$1,25	\$15,00		\$15,00	\$15,00		\$15,00
Basureros	u	\$0,18	\$2,10		\$2,10	\$2,10		\$2,10
Computadores	u	\$9,72	\$116,66		\$116,66	\$116,66		\$116,66
Impresora copiadora / scanner	u	\$5,00	\$59,99		\$59,99	\$59,99		\$59,99
teléfono	u	\$0,13	\$1,50		\$1,50	\$1,50		\$1,50
Gastos Servicios Básicos		\$85,96	\$952,76	\$126,24	\$1.031,53	\$909,09	\$126,77	\$1.035,86
Energía Administrativa 20%	Kw/h	\$48,48	\$581,82		\$581,82	\$584,26		\$584,26
Agua Potable Administrativa 20%	M3	\$3,96	\$47,47		\$47,47	\$47,67		\$47,67
Teléfono	Min	\$10,52		\$126,24	\$126,24		\$126,77	\$126,77
Internet	Mbyte	\$23,00	\$276,00		\$276,00	\$277,16		\$277,16
Total		\$1.113,78	\$12.662,55	\$702,84	\$13.365,39	\$13.495,52	\$705,79	\$14.201,31

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

Tabla No. 126 Proyección Gasto Administrativo del 3° al 5° año

Gastos		Total Año 3	Gastos		Total Año 4	Gastos		Total Año 5
Fijos	Variables		Fijos	Variables		Fijos	Variables	
\$0,00	\$206,32	\$206,32	\$0,00	\$207,19	\$207,19	\$0,00	\$208,06	\$208,06
	\$27,83	\$27,83		\$27,95	\$27,95		\$28,07	\$28,07
	\$7,87	\$7,87		\$7,90	\$7,90		\$7,93	\$7,93
	\$3,03	\$3,03		\$3,04	\$3,04		\$3,05	\$3,05
	\$4,24	\$4,24		\$4,25	\$4,25		\$4,27	\$4,27
	\$24,20	\$24,20		\$24,30	\$24,30		\$24,41	\$24,41
	\$48,40	\$48,40		\$48,61	\$48,61		\$48,81	\$48,81
	\$24,20	\$24,20		\$24,30	\$24,30		\$24,41	\$24,41
	\$9,68	\$9,68		\$9,72	\$9,72		\$9,76	\$9,76
	\$30,25	\$30,25		\$30,38	\$30,38		\$30,51	\$30,51
	\$18,15	\$18,15		\$18,23	\$18,23		\$18,30	\$18,30
	\$8,47	\$8,47		\$8,51	\$8,51		\$8,54	\$8,54
\$12.406,56	\$0,00	\$12.406,56	\$12.458,67	\$0,00	\$12.458,67	\$12.511,00	\$0,00	\$12.511,00
\$6.247,08		\$6.247,08	\$6.273,32		\$6.273,32	\$6.299,67		\$6.299,67
\$6.159,48		\$6.159,48	\$6.185,35		\$6.185,35	\$6.211,33		\$6.211,33
\$0,00	\$375,13	\$375,13	\$0,00	\$376,71	\$376,71	\$0,00	\$378,29	\$378,29
	\$72,61	\$72,61		\$72,91	\$72,91		\$73,22	\$73,22
	\$163,36	\$163,36		\$164,05	\$164,05		\$164,74	\$164,74
	\$2,02	\$2,02		\$2,03	\$2,03		\$2,03	\$2,03
	\$36,30	\$36,30		\$36,46	\$36,46		\$36,61	\$36,61
	\$24,20	\$24,20		\$24,30	\$24,30		\$24,41	\$24,41
	\$72,61	\$72,61		\$72,91	\$72,91		\$73,22	\$73,22
	\$4,03	\$4,03		\$4,05	\$4,05		\$4,07	\$4,07
\$231,75	\$0,00	\$231,75	\$55,10	\$0,00	\$55,10	\$55,10	\$0,00	\$55,10
\$15,00		\$15,00	\$15,00		\$15,00	\$15,00		\$15,00
\$10,00		\$10,00	\$10,00		\$10,00	\$10,00		\$10,00
\$4,50		\$4,50	\$4,50		\$4,50	\$4,50		\$4,50
\$7,00		\$7,00	\$7,00		\$7,00	\$7,00		\$7,00
\$15,00		\$15,00	\$15,00		\$15,00	\$15,00		\$15,00
\$2,10		\$2,10	\$2,10		\$2,10	\$2,10		\$2,10
\$116,66		\$116,66	\$0,00		\$0,00	\$0,00		\$0,00
\$59,99		\$59,99	\$0,00		\$0,00	\$0,00		\$0,00
\$1,50		\$1,50	\$1,50		\$1,50	\$1,50		\$1,50
\$912,91	\$127,30	\$1.040,21	\$916,74	\$127,84	\$1.044,58	\$920,59	\$128,37	\$1.048,97
\$586,72		\$586,72	\$589,18		\$589,18	\$591,65		\$591,65
\$47,87		\$47,87	\$48,07		\$48,07	\$48,27		\$48,27
	\$127,30	\$127,30		\$127,84	\$127,84		\$128,37	\$128,37
\$278,32		\$278,32	\$279,49		\$279,49	\$280,67		\$280,67
\$13.551,22	\$708,76	\$14.259,98	\$13.430,52	\$711,73	\$14.142,25	\$13.486,69	\$714,72	\$14.201,41

Fuente: Investigación
Elaborado por: Paúl Castro

Para la proyección de gastos administrativos se ha tomado la inflación promedio de enero a diciembre del 2017 con el valor de 0,42% para así compensar los gastos de los próximos años.

Tabla No. 127 Proyección Gasto de Ventas 1º y 2º año

Descripción	Unidad Medida	Gasto Mensual	Gastos		Total Año 1	Gastos		Total Año 2
			Fijo	Var.		Fijo	Var.	
Gastos en Publicidad		\$15.745,47	\$15.745,47	\$0,00	\$15.745,47	\$15.811,60	\$0,00	\$15.811,60
Facebook	Inserción	\$1.949,90	\$1.949,90		\$1.949,90	\$1.958,09		\$1.958,09
Instagram	Inserción	\$1.949,90	\$1.949,90		\$1.949,90	\$1.958,09		\$1.958,09
YouTube	Inserción	\$1.500,00	\$1.500,00		\$1.500,00	\$1.506,30		\$1.506,30
TC Televisión L-V (7:00 - 8:00)	Cuñas	\$2.574,00	\$2.574,00		\$2.574,00	\$2.584,81		\$2.584,81
TC Televisión Sab. (20:00 - 22:00)	Cuñas	\$1.044,00	\$1.044,00		\$1.044,00	\$1.048,38		\$1.048,38
Ecuavisa L-V (TV vistazo 6:00)	Cuñas	\$1.800,00	\$1.800,00		\$1.800,00	\$1.807,56		\$1.807,56
Ecuavisa L-V (Contact Direc 7:00)	Cuñas	\$1.800,00	\$1.800,00		\$1.800,00	\$1.807,56		\$1.807,56
Fox Sport (22:00 - 23:00)	Cuñas	\$2.402,67	\$2.402,67		\$2.402,67	\$2.412,76		\$2.412,76
La Bruja (17:00 - 19:00)	Cuñas	\$625,00	\$625,00		\$625,00	\$627,63		\$627,63
Producción de Video para TV	u	\$80,00	\$80,00		\$80,00	\$80,34		\$80,34
Spot Comercial Radio	u	\$20,00	\$20,00		\$20,00	\$20,08		\$20,08
Sueldo y Beneficios Personal de Ventas		\$477,57	\$5.730,81	\$0,00	\$5.730,81	\$6.143,09	\$0,00	\$6.143,09
Vendedor - Ejecutivo de Ventas	dólar	\$477,57	\$5.730,81		\$5.730,81	\$6.143,09		\$6.143,09
Total Gasto de Ventas		\$16.223,03	\$21.476,28	\$0,00	\$21.476,28	\$21.954,69	\$0,00	\$21.954,69

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

Tabla No. 128 Proyección Gasto Ventas del 3º al 5º año

Gastos		Total Año 3	Gastos		Total Año 4	Gastos		Total Año 5
Fijos	Variables		Fijos	Variables		Fijos	Variables	
\$15.878,01	\$0,00	\$15.878,01	\$15.944,69	\$0,00	\$15.944,69	\$16.011,66	\$0,00	\$16.011,66
\$1.966,31		\$1.966,31	\$1.974,57		\$1.974,57	\$1.982,87		\$1.982,87
\$1.966,31		\$1.966,31	\$1.974,57		\$1.974,57	\$1.982,87		\$1.982,87
\$1.512,63		\$1.512,63	\$1.518,98		\$1.518,98	\$1.525,36		\$1.525,36
\$2.595,67		\$2.595,67	\$2.606,57		\$2.606,57	\$2.617,52		\$2.617,52
\$1.052,79		\$1.052,79	\$1.057,21		\$1.057,21	\$1.061,65		\$1.061,65
\$1.815,15		\$1.815,15	\$1.822,78		\$1.822,78	\$1.830,43		\$1.830,43
\$1.815,15		\$1.815,15	\$1.822,78		\$1.822,78	\$1.830,43		\$1.830,43
\$2.422,89		\$2.422,89	\$2.433,07		\$2.433,07	\$2.443,29		\$2.443,29
\$630,26		\$630,26	\$632,91		\$632,91	\$635,57		\$635,57
\$80,67		\$80,67	\$81,01		\$81,01	\$81,35		\$81,35
\$20,17		\$20,17	\$20,25		\$20,25	\$20,34		\$20,34
\$6.168,89	\$0,00	\$6.168,89	\$6.194,80	\$0,00	\$6.194,80	\$6.220,82	\$0,00	\$6.220,82
\$6.168,89		\$6.168,89	\$6.194,80		\$6.194,80	\$6.220,82		\$6.220,82
\$22.046,90	\$0,00	\$22.046,90	\$22.139,50	\$0,00	\$22.139,50	\$22.232,48	\$0,00	\$22.232,48

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

En la proyección de gastos de ventas se ha tomado la inflación promedio de enero a diciembre del año 2017 con una tasa del 0,42% para así compensar los gastos en ventas de los próximos años, además se incluyó la proyección del salario del vendedor ya que desde el segundo año va acumulando fondos de reserva.

Tabla No. 129 Proyección Gasto Financiero 1° y 2° año

Descripción	Unidad Medida	Gasto Mensual	Gastos		Total Año 1	Gastos		Total Año 2
			Fijos	Variables		Fijos	Variables	
			Intereses pagados	dólar		\$469,59	\$0,00	
TOTALES		\$469,59	\$0,00	\$5.635,09	\$5.635,09	\$0,00	\$4.719,24	\$4.719,24

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

Tabla No. 130 Proyección Gasto Financiero del 3° al 5° año

Gastos		Total Año 3	Gastos		Total Año 4	Gastos		Total Año 5
Fijos	Variables		Fijos	Variables		Fijos	Variables	
\$0,00	\$3.643,69	\$3.643,69	\$0,00	\$2.380,56	\$2.380,56	\$0,00	\$897,17	\$897,17
\$0,00	\$3.643,69	\$3.643,69	\$0,00	\$2.380,56	\$2.380,56	\$0,00	\$897,17	\$897,17

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

Para la proyección de gastos financieros se ha tomado en cuenta los intereses por pagar de la tabla de amortización con un valor de \$5.635,09 para el primer año, \$4.719,24 para el segundo año, \$3643,69 para el tercer año, \$2.380,56 para el cuarto año y \$897,17 para el quinto año. Sumados todos los intereses por los cinco años nos da un valor de \$ 17.275,74.

e) Mano de Obra

La mano de obra directa es la fuerza laboral que trabaja directamente en la transformación de un producto, para el cual se ha elaborado la siguiente tabla los costos de los salarios:

Tabla No. 131 Calculo Salario de Personal de Mano de Obra Directa

n°	Apellidos y Nombres	Cargo	Código IESS	Ingresos			Egresos			Valor a Pagar
				Salario Básico Unificado	Otros	Total	Varios	Aporte Personal IESS 9.45%	Total	
1		Operador de Maquina	0 504154401196	\$389,66	\$0,00	\$389,66	\$0,00	\$36,82	\$36,82	\$352,84
2		Operador de Maquina	0 504154401196	\$389,66	\$0,00	\$389,66	\$0,00	\$36,82	\$36,82	\$352,84
3		Operador de Maquina	0 504154401196		\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
Total				\$779	\$0,00	\$779,32	\$0,00	\$73,65	\$73,65	\$705,67

Provisiones y Beneficios Sociales									
Aporte Patronal 11,15%	SETEC 0,5%	IECE 0,5%	Désimo XIII	Désimo XIV	Fondo de Reserva	Vacaciones	Total	Costo Mano Obra Directa	
\$43,45	\$1,95	\$1,95	\$32,47	\$32,47	\$32,47	\$16,24	\$160,99	\$513,83	
\$43,45	\$1,95	\$1,95	\$32,47	\$32,47	\$32,47	\$16,24	\$160,99	\$513,83	
\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	
\$86,89	\$3,90	\$3,90	\$64,94	\$64,94	\$64,94	\$32,47	\$321,99	\$1.027,66	

Proyección Mano Obra Directa				
Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
\$5.776,32	\$6.191,88	\$6.217,88	\$6.244,00	\$6.270,22
\$5.776,32	\$6.191,88	\$6.217,88	\$6.244,00	\$6.270,22
			\$6.244,00	\$6.270,22
\$11.552,64	\$12.383,75	\$12.435,77	\$18.731,99	\$18.810,67

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

En la mano de obra directa se ha calculado el valor de \$513,83 que corresponde al costo de mano de obra directa por obrero, para el primer año un valor sin fondos de reserva por \$11.552,62 de dos obreros y en cuanto a la proyección de mano de obra directa se contara con un colaborador adicional desde el cuarto año con un valor de \$13.731,99 tomado en cuenta el porcentaje de inflación para su proyección.

La mano de obra directa es la fuerza laboral que trabaja directamente en la transformación de un producto, para el cual se ha elaborado la siguiente tabla:

Tabla No. 132 Calculo Salario Personal de Mano de Obra Indirecta

nº	Apellidos y nombres	Cargo	Código	Ingresos			Descuentos			Valor a pagar
				Salario Básico Unificado	Otros	Total	Varios	Aporte Personal IESS 9.45%	Total	
1		Ayudante Operador Empaque	0 504154309691	\$386	\$0,00	\$386	\$0,00	\$36,48	\$36,48	\$349,52
		Total		\$386	\$0,00	\$386	\$0,00	\$36,48	\$36,48	\$349,52

Aporte Patronal	Provisiones					Fondos de Reserva	Vacaciones	Total	Costo Mano Obra Indirecta
	SETEC 0,5%	IECE 0,5 %	XIII	XIV					
\$43,04	\$1,93	\$1,93	\$32,17	\$32,17	\$32,17	\$16,08	\$159,48	\$509,01	
\$43,04	\$1,93	\$1,93	\$32,17	\$32,17	\$32,17	\$16,08	\$159,48	\$509,01	

Proyección Mano de Obra Indirecta				
Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
\$5.722,06	\$6.133,72	\$6.159,48	\$6.185,35	\$6.211,33
\$5.722,06	\$6.133,72	\$6.159,48	\$6.185,35	\$6.211,33

Fuente: Investigación
Elaborado por: Paúl Castro

En la mano de obra indirecta se ha calculado el valor de \$513,83, que corresponde al costo del colaborador que se dedicara al etiquetado del producto, en cuanto al primer año tiene un costo sin fondos de reserva por \$5.722,06 de un obrero y para su proyección se ha tomado en cuenta el porcentaje de inflación promedio de enero a diciembre del año 2017.

El personal administrativo es el encargado del correcto funcionamiento de la empresa y por eso es necesario conocer los gastos que representan, para el cual se ha elaborado la siguiente tabla:

Tabla No. 133 Calculo Salario Personal Administrativo

nº	Apellidos y nombres	Cargo	Código	Ingresos			Descuentos		Valor a Pagar
				Salario Básico Unificado	Otros	Total	Varios	Aporte Personal IESS 9.45%	
1	Administrador		1910000000005	\$391,49	\$0,00	\$391,49	\$0,00	\$37,00	\$354,49
2	Secretaria		1910000000026	\$386,00		\$386,00	\$0,00	\$36,48	\$349,52
Total				\$777,49	\$0,00	\$777,49	\$0,00	\$73,47	\$704,02

Aporte patronal 11,15%		Provisiones				Fondos de Reserva		Vacaciones		Costo Salario Personal Administrativo	
SETEC 0,5%	IECE 0,5%	XIII	XIV					Total			
\$43,65	\$1,96	\$1,96	\$32,62	\$32,62	\$32,62	\$32,62	\$16,31	\$161,75		\$516,24	
\$43,04	\$1,93	\$1,93	\$32,17	\$32,17	\$32,17	\$32,17	\$16,08	\$159,48		\$509,01	
\$86,69			\$64,79	\$64,79	\$64,79	\$64,79	\$32,40	\$321,23		\$1.025,25	

Proyección Salario Personal Administrativo				
Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
\$5.803,45	\$6.220,96	\$6.247,08	\$6.273,32	\$6.299,67
\$5.722,06	\$6.133,72	\$6.159,48	\$6.185,35	\$6.211,33
\$11.525,51	\$12.354,67	\$12.406,56	\$12.458,67	\$12.511,00

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

En el cálculo del salario del personal administrativo tenemos el valor mensual de \$516,24 para el administrador y \$509,01 para la secretaria, que sumados nos representa un valor de \$1.025,25 mensuales y para el primer año de funcionamiento el valor de \$11.525,51 sin fondos de reserva. Para los próximos años se han proyectado los datos con la tasa de inflación promedio de enero a diciembre del año 2017.

El personal de ventas es el encargado de captar clientes e incrementar las ventas de la empresa y por eso es necesario conocer los gastos que representa, para el cual se ha elaborado la siguiente tabla:

Tabla No. 134 Calculo Salario Personal de Ventas

nº	Apellidos y nombres	Cargo	Código	Ingresos			Descuentos Aporte Personal IESS 9.45%		Valor a Pagar
				Salario Básico Unificado	Otros	Total	Varios	Total	
1		Vendedor Senior - Ejecutivo de Ventas	1510000000001	\$387	\$0,00	\$386,59	\$0,00	\$36,53	\$350,06
	Total			\$387	\$0,00	\$386,59	\$0,00	\$36,53	\$350,06

Aporte patronal 11,15%	SETEC 0,5%	IECE 0,5%	Provisiones				Fondos de Reserva	Vacaciones	Total	Costo Salario Personal de Ventas
			XIII	XIV						
\$43,10	\$1,93	\$1,93	\$32,22	\$32,22	\$32,22	\$16,11	\$159,73	\$509,78		
\$43,10	\$1,93	\$1,93	\$32,22	\$32,22	\$32,22	\$16,11	\$159,73	\$509,78		

Proyección Salario Personal de Ventas				
Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
\$5.730,81	\$6.143,09	\$6.168,89	\$6.194,80	\$6.220,82
\$5.730,81	\$6.143,09	\$6.168,89	\$6.194,80	\$6.220,82

Fuente: Investigación
Elaborado por: Paúl Castro

En el cálculo del salario del personal de ventas tenemos el valor de \$519,78 como gasto mensual y para el primer año de funcionamiento el valor de \$5.730,81 sin fondos de reserva. Para los próximos años se han proyectado los datos con la tasa de inflación promedio de enero a diciembre del año 2017.

f) Depreciación

“La depreciación es el valor monetario que se pierde de un bien por el paso del tiempo o por su uso” (Calderón Moquillaza & Ramirez Montoya, 2008)

Tabla No. 135 Calculo de Depreciación

Detalle de los bienes	Vida Útil	Valor	% Depreciación	Depreciación Anual
Muebles y Enseres		\$536,00		\$53,60
Mesas de escritorio	10	\$150,00	10%	\$15,00
Sillas giratorias	10	\$100,00	10%	\$10,00
Archivadores madera	10	\$45,00	10%	\$4,50
Estanterías	10	\$70,00	10%	\$7,00
Contenedor metálico	10	\$150,00	10%	\$15,00
Basureros	10	\$21,00	10%	\$2,10
Equipo de Computación		\$530,00		\$176,65
Computadores	3	\$350,00	33,33%	\$116,66
Impresora copiadora / scanner	3	\$180,00	33,33%	\$59,99
Equipo de Oficina		\$15,00		\$1,50
teléfonos	10	\$15,00	10%	\$1,50
Maquinaria y Equipo	10	\$34.573,50		\$3.457,35
Cocidor modelo C1 - Auto	10	\$23.000,00	10%	\$2.300,00
Equipo de enfriamiento y corte	10	\$5.500,00	10%	\$550,00
Trituradora	10	\$5.000,00	10%	\$500,00
Equipo de transporte y aplanador	10	\$700,00	10%	\$70,00
Selladora de empaques	10	\$178,50	10%	\$17,85
Bascula	10	\$195,00	10%	\$19,50
Instalaciones y remodelaciones		\$250,00		\$25,00
Paneles madera para pared	10	\$150,00	10%	\$15,00
Adecuaciones para cocina	10	\$100,00	10%	\$10,00
Total		\$35.904,50		\$3.714,10

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

En el cálculo de la depreciación se ha obtenido un valor anual para \$53,60 para muebles y enseres, \$176,65 para equipos de computación, \$1,50 equipo de oficina, \$3.457,35 para maquinarias y equipos, y \$25,00 para instalaciones y remodelaciones dándonos un valor total de \$3.714,10 anuales.

g) Proyección de la depreciación

La proyección de depreciación nos permite conocer los valores monetarios a futuro, a continuación la siguiente tabla:

Tabla No. 136 Proyección de Depreciación

Detalle de los bienes	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Muebles y Enseres	\$53,60	\$53,60	\$53,60	\$53,60	\$53,60
Equipo de Computación	\$176,65	\$176,65	\$176,65	\$0,00	\$0,00
Equipo de Oficina	\$1,50	\$1,50	\$1,50	\$1,50	\$1,50
Maquinaria y Equipo	\$3.457,35	\$3.457,35	\$3.457,35	\$3.457,35	\$3.457,35
Instalaciones y remodelaciones	\$25,00	\$25,00	\$25,00	\$25,00	\$25,00
Total	\$3.714,10	\$3.714,10	\$3.714,10	\$3.537,45	\$3.537,45

Fuente: Investigación
Elaborado por: Paúl Castro

En cuanto a los valores de la depreciación son valores constantes cada año con excepción del equipo de cómputo solo se deprecia los tres primeros años, por lo que se tiene el valor anual de \$3.714,10 y desde el cuarto año un valor de \$3.537,45

5.4 Calculo de Ingresos

El cálculo de ingresos nos permite conocer la cantidad de recursos económicos que se va a percibir de acuerdo a la cantidad de productos que se producirán en un periodo de tiempo, para la fijación del precio se ha calculado tomando en cuenta el costo unitario más un porcentaje de rentabilidad.

Tabla No. 137 Calculo de Ingresos

Producto	Unidad de Medida	Costo Unitario	Costo Mensual	Margen de Utilidad %	Margen de Utilidad \$	Ingreso mensual por producto	Cantidad Producida al mes	Precio Unitario del Producto
Producto A: Barra Energética Sabor Piña	Unidad	\$0,49	\$5.222,06	74%	\$3.864,33	\$9.086,39	10.667	\$0,85
Materia Prima		\$0,35	\$3.720,01	74%	\$2.752,81	\$6.472,82	10.667	\$0,61
Piña deshidratada	Kg	\$0,09	\$987,65	74%	\$730,86	\$1.718,52	10.667	\$0,16
Ginseng	Kg	\$0,03	\$349,21	74%	\$258,41	\$607,62	10.667	\$0,06
Café	Kg	\$0,001	\$12,70	74%	\$9,40	\$22,10	10.667	\$0,001
Semillas de girasol	Kg	\$0,03	\$332,58	74%	\$246,11	\$578,68	10.667	\$0,05
Almendras	Kg	\$0,03	\$321,24	74%	\$237,72	\$558,96	10.667	\$0,05
Avena	Kg	\$0,02	\$190,48	74%	\$140,95	\$331,43	10.667	\$0,03
Nuez	Kg	\$0,03	\$307,11	74%	\$227,26	\$534,37	10.667	\$0,05
Miel	Kg	\$0,11	\$1.219,05	74%	\$902,10	\$2.121,14	10.667	\$0,20
Mano de Obra Directa		\$0,05	\$481,36	74%	\$356,21	\$837,57	10.667	\$0,08
Operador de Maquina	Salario	\$0,05	\$481,36	74%	\$356,21	\$837,57	10.667	\$0,08
Costos Indirectos de Fabricación		\$0,10	\$1.020,69	74%	\$755,31	\$1.776,00	10.667	\$0,17
Energía parte Producción 80%	KW/H	\$0,01	\$96,97	74%	\$71,76	\$168,73	10.667	\$0,02
Agua Potable parte Producción 80%	M3	\$0,001	\$7,91	74%	\$5,85	\$13,77	10.667	\$0,001
Mano de Obra Indirecta	Salario	\$0,02	\$238,42	74%	\$176,43	\$414,85	10.667	\$0,04
Insumos	Unidad	\$0,05	\$533,33	74%	\$394,67	\$928,00	10.667	\$0,09
Depreciaciones	%	\$0,01	\$144,06	74%	\$106,60	\$250,66	10.667	\$0,02

Producto B: Barra Energética Sabor Cereza	Unidad	\$0,56	\$3.004,08	51%	\$1.532,08	\$4.536,16	5.333	\$0,85
Materia Prima		\$0,42	\$2.253,05	51%	\$1.149,06	\$3.402,11	5.333	\$0,64
Cereza deshidratada	Kg	\$0,17	\$886,87	51%	\$452,31	\$1.339,18	5.333	\$0,25
Ginseng	Kg	\$0,03	\$174,60	51%	\$89,05	\$263,65	5.333	\$0,05
Café	Kg	\$0,001	\$6,35	51%	\$3,24	\$9,59	5.333	\$0,001
Semillas de girasol	Kg	\$0,03	\$166,29	51%	\$84,81	\$251,10	5.333	\$0,05
Almendras	Kg	\$0,03	\$160,62	51%	\$81,92	\$242,54	5.333	\$0,05
Avena	Kg	\$0,02	\$95,24	51%	\$48,57	\$143,81	5.333	\$0,03
Nuez	Kg	\$0,03	\$153,56	51%	\$78,31	\$231,87	5.333	\$0,04
Miel	Kg	\$0,11	\$609,52	51%	\$310,86	\$920,38	5.333	\$0,17
Mano de Obra Directa		\$0,05	\$240,68	51%	\$122,75	\$363,43	5.333	\$0,07
Operador de Maquina	Salario	\$0,05	\$240,68	51%	\$122,75	\$363,43	5.333	\$0,07
Costos Indirectos de Fabricación		\$0,10	\$510,35	51%	\$260,28	\$770,62	5.333	\$0,14
Energía parte Producción 80%	KW/H	\$0,01	\$48,48	51%	\$24,73	\$73,21	5.333	\$0,01
Agua Potable parte Producción 80%	M3	\$0,001	\$3,96	51%	\$2,02	\$5,97	5.333	\$0,001
Mano de Obra Indirecta	Salario	\$0,02	\$119,21	51%	\$60,80	\$180,01	5.333	\$0,03
Insumos	Unidad	\$0,05	\$266,67	51%	\$136,00	\$402,67	5.333	\$0,08
Depreciaciones	%	\$0,01	\$72,03	51%	\$36,73	\$108,76	5.333	\$0,02
Producto C: Barra Energética Sabor Arándano	Unidad	\$0,54	\$2.290,39	59%	\$1.351,33	\$3.641,72	4.267	\$0,85
Materia Prima			\$1.689,57	59%	\$996,84	\$2.686,41	4.267	\$0,63
Arándano deshidratado	Kg	\$0,14	\$596,62	59%	\$352,01	\$948,63	4.267	\$0,22
Ginseng	Kg	\$0,03	\$139,68	59%	\$82,41	\$222,10	4.267	\$0,05
Café	Kg	\$0,001	\$5,08	59%	\$3,00	\$8,08	4.267	\$0,001
Semillas de girasol	Kg	\$0,03	\$133,03	59%	\$78,49	\$211,52	4.267	\$0,05
Almendras	Kg	\$0,03	\$128,50	59%	\$75,81	\$204,31	4.267	\$0,05
Avena	Kg	\$0,02	\$76,19	59%	\$44,95	\$121,14	4.267	\$0,03
Nuez	Kg	\$0,03	\$122,84	59%	\$72,48	\$195,32	4.267	\$0,05
Miel	Kg	\$0,11	\$487,62	59%	\$287,70	\$775,31	4.267	\$0,18
Mano de Obra Directa			\$192,54	59%	\$113,60	\$306,14	4.267	\$0,07
Operador de Maquina	Salario	\$0,05	\$192,54	59%	\$113,60	\$306,14	4.267	\$0,07
Costos Indirectos de Fabricación			\$408,28	59%	\$240,88	\$649,16	4.267	\$0,15
Energía parte Producción 80%	KW/H	\$0,01	\$38,79	59%	\$22,88	\$61,67	4.267	\$0,01
Agua Potable parte Producción 80%	M3	\$0,001	\$3,16	59%	\$1,87	\$5,03	4.267	\$0,001
Mano de Obra Indirecta	Salario	\$0,02	\$95,37	59%	\$56,27	\$151,63	4.267	\$0,04
Insumos	Unidad	\$0,05	\$213,33	59%	\$125,87	\$339,20	4.267	\$0,08
Depreciaciones	%	\$0,01	\$57,62	59%	\$34,00	\$91,62	4.267	\$0,02

Producto D: Barra Energética Sabor Naranja	Unidad	\$0,54	\$578,64	57%	\$329,83	\$908,47	1.067	\$0,85
Materia Prima		\$0,40	\$428,44	57%	\$244,21	\$672,65	1.067	\$0,63
Naranja deshidratada	Kg	\$0,15	\$155,20	57%	\$88,47	\$243,67	1.067	\$0,23
Ginseng	Kg	\$0,03	\$34,92	57%	\$19,90	\$54,83	1.067	\$0,05
Café	Kg	\$0,001	\$1,27	57%	\$0,72	\$1,99	1.067	\$0,00
Semillas de girasol	Kg	\$0,03	\$33,26	57%	\$18,96	\$52,21	1.067	\$0,05
Almendras	Kg	\$0,03	\$32,12	57%	\$18,31	\$50,43	1.067	\$0,05
Avena	Kg	\$0,02	\$19,05	57%	\$10,86	\$29,90	1.067	\$0,03
Nuez	Kg	\$0,03	\$30,71	57%	\$17,51	\$48,22	1.067	\$0,05
Miel	Kg	\$0,11	\$121,90	57%	\$69,49	\$191,39	1.067	\$0,18
Mano de Obra Directa		\$0,05	\$48,14	57%	\$27,44	\$75,57	1.067	\$0,07
Operador de Maquina	Salario	\$0,05	\$48,14	57%	\$27,44	\$75,57	1.067	\$0,07
Costos Indirectos de Fabricación		\$0,10	\$102,07	57%	\$58,18	\$160,25	1.067	\$0,15
Energía parte Producción 80%	KW/H	\$0,01	\$9,70	57%	\$5,53	\$15,22	1.067	\$0,01
Agua Potable parte Producción 80%	M3	\$0,001	\$0,79	57%	\$0,45	\$1,24	1.067	\$0,001
Mano de Obra Indirecta	Salario	\$0,02	\$23,84	57%	\$13,59	\$37,43	1.067	\$0,04
Insumos	Unidad	\$0,05	\$53,33	57%	\$30,40	\$83,73	1.067	\$0,08
Depreciaciones	%	\$0,01	\$14,41	57%	\$8,21	\$22,62	1.067	\$0,02
TOTAL			\$11.095,17		\$7.077,56	\$18.172,73	\$21.333,33	

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

De acuerdo al cálculo de ingresos se ha establecido los precios de venta de las 4 presentaciones de barras energéticas a \$0,85, para el sabor de piña un costo unitario de \$0,49 y margen de rentabilidad del 74%, para el sabor de cereza con un costo unitario de \$0,56 y un margen de rentabilidad del 51%, para el sabor de arándano con un costo unitario de \$0,54 y un 59% de margen de rentabilidad y finalmente para el sabor de naranja un costo unitario de \$0,54 con un margen de rentabilidad del 57%.

a) Proyección de Ingresos

Tabla No. 138 Proyección de Ingresos

Producto	Cant.	Precio Unitario	Total Año 1	Cant.	Precio Unitario	Total Año 2	Cant.	Precio Unitario	Total Año 3	Cant.	Precio Unitario	Total Año 4	Cant.	Precio Unitario	Total Año 5
Producto A: Barra Energética Sabor Piña	128.000	\$0,85	\$109.036,65	136.000	\$0,86	\$116.338,02	144.000	\$0,86	\$123.698,79	152.000	\$0,86	\$131.119,35	160.000	\$0,87	\$138.600,05
Producto B: Barra Energética Sabor Cereza	64.000	\$0,85	\$54.433,88	68.000	\$0,85	\$58.078,90	72.000	\$0,86	\$61.753,59	76.000	\$0,86	\$65.458,12	80.000	\$0,86	\$69.192,68
Producto C: Barra Energética Sabor Arándano	51.200	\$0,85	\$43.700,58	54.400	\$0,86	\$46.626,88	57.600	\$0,86	\$49.576,99	60.800	\$0,86	\$52.551,06	64.000	\$0,87	\$55.549,24
Producto D: Barra Energética Sabor Naranja	12.800	\$0,85	\$10.901,64	13.600	\$0,85	\$11.631,65	14.400	\$0,86	\$12.367,59	15.200	\$0,86	\$13.109,51	16.000	\$0,87	\$13.857,44
Total	256.000		\$218.072,75	272.000		\$232.675,45	288.000		\$247.396,96	304.000		\$262.238,03	320.000		\$277.199,40

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

Para la proyección de ingresos se ha utilizado el porcentaje de inflación sobre el precio de venta para compensar los valores de años futuros y además de ello se ha tomado en cuenta el crecimiento de la producción dado que se ofrecerán más unidades al mercado, dando un valor de \$218.072,75 para el primer año, \$232.675,45 para el segundo año, \$247.396,96 para el tercer año, \$262.238,03 para el cuarto año y finalmente un valor de \$277.199,40 para el quinto año.

5.5 Flujo de Caja

El flujo de caja nos permite detallar los flujos de ingresos y egresos de dinero de una empresa en un periodo dado, dándonos como resultado un flujo neto generado. (Moreno, 2010)

Tabla No. 139 Flujo de Caja

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
A. Ingresos Operacionales	\$47.158,22	\$218.072,75	\$232.675,45	\$247.396,96	\$262.238,03	\$277.199,40
Recursos Propios	\$10.000,00					
Recursos Ajenos	\$37.158,22					
Ingreso por ventas		\$218.072,75	\$232.675,45	\$247.396,96	\$262.238,03	\$277.199,40
B. Egresos Operacionales	\$0,00	\$168.008,70	\$177.935,07	\$185.071,49	\$198.274,26	\$205.440,92
Materia prima		\$97.092,82	\$103.594,40	\$109.688,19	\$115.781,97	\$121.875,76
Mamo de obra directa		\$11.552,64	\$12.383,75	\$12.435,77	\$18.731,99	\$18.810,67
Costos indirectos de fabricación		\$24.521,57	\$25.800,92	\$26.640,66	\$27.480,55	\$28.320,59
Gastos administrativos		\$13.365,39	\$14.201,31	\$14.259,98	\$14.142,25	\$14.201,41
Gastos de ventas		\$21.476,28	\$21.954,69	\$22.046,90	\$22.139,50	\$22.232,48
C. Flujo Operacional (A-B)	\$47.158,22	\$50.064,05	\$54.740,38	\$62.325,47	\$63.961,77	\$71.758,48
D. Ingresos No Operacionales	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
E. Egresos No Operacionales	\$0,00	\$20.936,27	\$22.481,16	\$25.222,96	\$26.150,78	\$29.120,41
Pago de intereses de préstamo	\$17.275,74	\$5.635,09	\$4.719,24	\$3.643,69	\$2.380,56	\$897,17
Pago de capital de préstamo	\$37.158,22	\$5.251,71	\$6.167,55	\$7.243,11	\$8.506,23	\$9.989,63
Pago de impuestos		\$3.381,38	\$4.091,20	\$5.533,90	\$6.026,81	\$7.604,42
Pago de participación de utilidades		\$6.668,10	\$7.503,17	\$8.802,27	\$9.237,18	\$10.629,20
F. Flujo No Operacional (D-E)	\$0,00	-\$20.936,27	-\$22.481,16	-\$25.222,96	-\$26.150,78	-\$29.120,41
G. Flujo Neto Generado (C-F)	\$47.158,22	\$29.127,79	\$32.259,22	\$37.102,51	\$37.810,99	\$42.638,07
H. Saldo Inicial de Caja	\$0,00	\$47.158,22	\$76.286,00	\$108.545,23	\$145.647,74	\$183.458,73
I. Saldo Final de Caja (G+H)	\$47.158,22	\$76.286,00	\$108.545,23	\$145.647,74	\$183.458,73	\$226.096,80

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

En el flujo de caja nos permite analizar el valor total de inversión por \$47.158,22, en el cual se ha obtenido un flujo neto generado para el primer año por \$29.127,79, para el segundo año por \$32.259,22, para el tercer año por 37.102,51, para el cuarto año por \$37.810,99 y finalmente el valor de \$42.638,07 para el quinto año.

5.6 Punto de equilibrio

“El punto de equilibrio nos permite comparar el punto de corte entre el nivel de ingresos con los costos totales donde no se pierde pero tampoco hay utilidad”. (Jumbo J., 2012)

Tabla No. 140 Datos para Cálculo de Punto de Equilibrio

Datos para cálculo de Punto de Equilibrio			
Descripción	Costo fijo	Costo variable	Costo total
Costos	\$11.552,64	\$121.589,39	\$133.142,03
Gastos de Administración	\$12.662,55	\$702,84	\$13.365,39
Gastos de Ventas	\$21.476,28	\$0,00	\$21.476,28
Gastos Financieros	\$5.635,09	\$0,00	\$5.635,09
Total	\$51.326,55	\$122.292,23	\$173.618,78
Ingreso por ventas			\$218.072,75
Número Total de Unidades Año 1			256.000
Precio Unitario de Venta de las 4 Presentaciones			\$0,85
Costo Variable Unitario Sabor Piña			\$0,49
Costo Variable Unitario Sabor Cereza			\$0,56
Costo Variable Unitario Sabor Arándano			\$0,54
Costo Variable Unitario Sabor Naranja			\$0,54

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

Tabla No. 141 Punto de Equilibrio

Cálculos Punto de Equilibrio		
Punto de Equilibrio \$ = Costo fijo / (1 - (Costo variable/Ingresos de venta))		
Punto de Equilibrio en Dólares	AÑO 1	\$116.860,11
Punto de Equilibrio U = Costos Fijos / (Precio de venta unitario - Costo variable unitario)		
Punto de Equilibrio en Unidades Sabor Piña (50%)	AÑO 1	70.838
Punto de Equilibrio en Unidades Sabor Cereza (25%)	AÑO 1	44.464
Punto de Equilibrio en Unidades Sabor Arándano (20%)	AÑO 1	32.584
Punto de Equilibrio en Unidades Sabor Naranja (5%)	AÑO 1	8.295
Punto de Equilibrio Unidades Todas las Presentaciones	AÑO 1	156.182
Punto de Equilibrio % = Punto de Equilibrio \$ * 100 / Ingresos Totales		
% Punto de Equilibrio	AÑO 1	54%

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

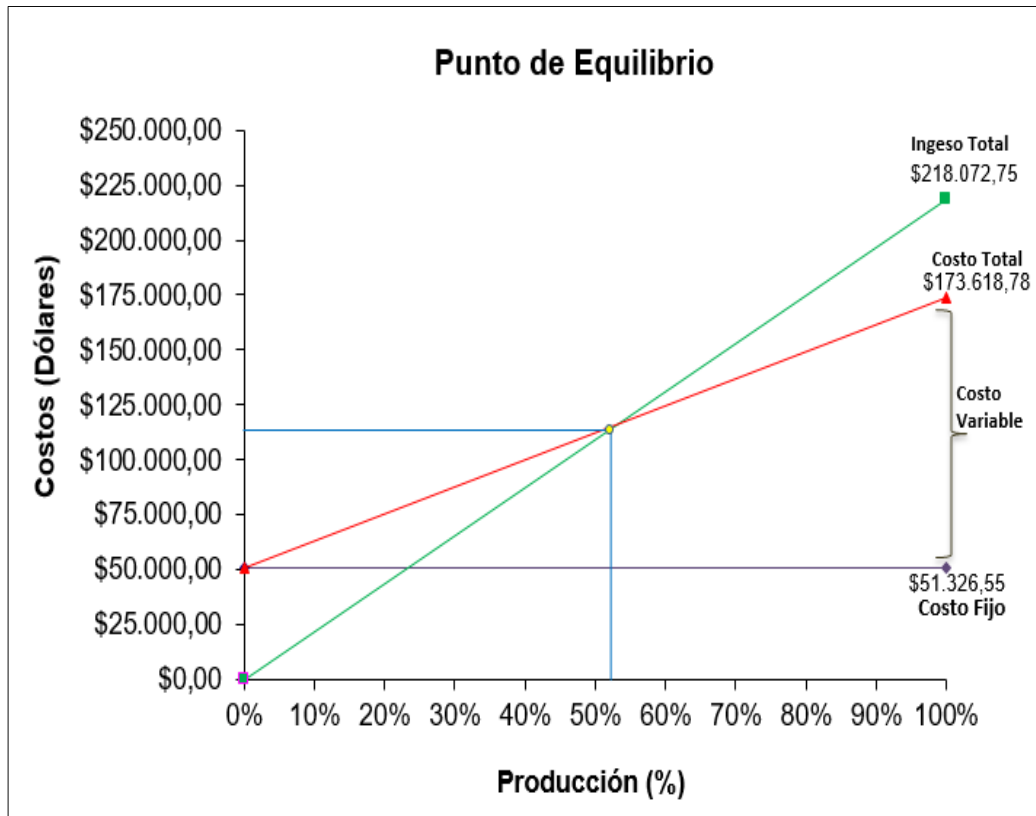


Gráfico No. 45 Punto de Equilibrio
 Fuente: Investigación
 Elaborado por: Paúl Castro

Para el cálculo de punto de equilibrio se ha tomado los valores tales como ingresos por ventas por un valor de \$218.072,75 para el primer año, los costos fijos y variables que sumados nos da el valor de \$173.618,78 de costos totales. El cual para no perder ni ganar se deberá vender un 54% de las ventas que representa \$116.860,11.

Para el cálculo de punto de equilibrio en unidades se ha tomado el valor porcentual del costo fijo por la cantidad de unidades de cada presentación de barras energéticas, entre las cuales se producirán 70.838 unidades del sabor piña que equivale al 50% del costo fijo, 44.464 unidades del sabor cereza que equivale al 25% del costo fijo, 32.584 unidades del sabor arándano que equivale al 20% del costo fijo y finalmente 8.295 unidades que equivale al 5% del costo fijo. Sumados son 156.182 unidades a producir como mínimo para no perder ni ganar.

5.7 Estado de Resultados proyectado

“El estado de resultados nos permite conocer los valores monetarios de forma resumida, donde además nos indica la cantidad de ingresos y gastos y si se ha obtenido ganancia o pérdida durante un periodo de tiempo”. (Jiménez Lemus, 2012)

Tabla No. 142 Estado de Resultados proyectados

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingreso por ventas	\$218.072,75	\$232.675,45	\$247.396,96	\$262.238,03	\$277.199,40
(-) Costo de producción	\$133.142,03	\$141.779,07	\$148.764,61	\$161.994,52	\$169.007,02
(=) Utilidad Bruta en Ventas	\$84.930,72	\$90.896,38	\$98.632,36	\$100.243,52	\$108.192,38
(-) Gastos de venta	\$21.476,28	\$21.954,69	\$22.046,90	\$22.139,50	\$22.232,48
(=) Utilidad Neta en Ventas	\$63.454,44	\$68.941,69	\$76.585,45	\$78.104,02	\$85.959,90
(-) Gastos administrativos	\$13.365,39	\$14.201,31	\$14.259,98	\$14.142,25	\$14.201,41
(=) Utilidad Operacional	\$50.089,05	\$54.740,38	\$62.325,47	\$63.961,77	\$71.758,48
(-) Gastos Financieros	\$5.635,09	\$4.719,24	\$3.643,69	\$2.380,56	\$897,17
(+) Otros ingresos	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
(-) Otros egresos	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
(=) Utilidad antes de Participaciones	\$44.453,97	\$50.021,14	\$58.681,79	\$61.581,21	\$70.861,32
(-) 15% Pago Participación Trabajadores	\$6.658,10	\$7.503,17	\$8.802,27	\$9.237,18	\$10.629,20
(=) Utilidad antes de Impuestos	\$37.785,87	\$42.517,97	\$49.879,52	\$52.344,03	\$60.232,12
(-) Impuesto a la renta	\$3.381,38	\$4.091,20	\$5.533,90	\$6.026,81	\$7.604,42
(=) Utilidad o Pérdida del Ejercicio	\$34.404,49	\$38.426,77	\$44.345,62	\$46.317,22	\$52.627,69
Utilidad o Pérdida del Ejercicio en %	15,78%	16,52%	17,92%	17,66%	18,99%

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

En el estado de resultados se puede observar que para el primer año se ha obtenido una utilidad por \$34.404,49, para el segundo año una utilidad por \$38.426,77, para el tercer año una utilidad por \$44.345,62, para el cuarto año una utilidad por \$46.317,22 y finalmente para el quinto año una utilidad por \$52.627,69.

Tabla No. 143 Base para el Cálculo de Impuesto a la Renta

Fracción Básica	Exceso Hasta	Impuesto Fracción Básica	Impuesto Fracción Excedente
0	11.270	0	0%
11.270	14.360	0	5%
14.360	17.950	155	10%
17.950	21.550	514	12%
21.550	43.100	946	15%
43.100	64.630	4.178	20%
64.630	86.180	8.484	25%
86.180	114.890	13.872	30%
114.890	En adelante	22485	35%

Fuente: (Servicio de Rentas Internas (SRI), 2018)

Elaborado por: Paúl Castro

5.8 Evaluación financiera

La evaluación financiera nos permite saber que tan viable y rentable es el plan de negocio mediante diferentes indicadores de evaluación, tales como el TMAR, VAN, TIR, Beneficio Costo y Periodo de Recuperación.

a) Indicadores

a.1) Valor Actual Neto

“El valor actual neto permite traer rubros monetarios a presente flujos de caja futuros de negocio” (Barrachina Cubillo, 2013)

Tabla No. 144 Calculo Valor Actual Neto (VAN)

Año	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo Neto Generado (C-F)	\$47.158,22	\$29.127,79	\$32.259,22	\$37.102,51	\$37.810,99	\$42.638,07
Valor Actual Neto (VAN)	\$ 71.746,23					

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

En valor actual neto (VAN) es de \$ 71.746,23 y la inversión es de \$ 47.158,22 por lo tanto el proyecto es viable ya que el VAN es superior a 0 y es rentable ya que es superior a la inversión.

a.1) Tasa interna de Retorno

“La tasa interna de retorno permite medir la viabilidad del plan de negocio para reducir el riesgo de inversión”. (Torres, 2016)

Tabla No. 145 Tasa Interna de Retorno (TIR)

Año	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo Neto Generado (C-F)	\$47.158,22	\$29.127,79	\$32.259,22	\$37.102,51	\$37.810,99	\$42.638,07
Tasa Interna de Retorno (TIR)	64%					

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro

Tabla No. 146 Calculo de la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR)

Detalle	Valor	% Aportación	Tasa Pasiva	Tasa Activa	Tasa TMAR
Recursos Propios	\$ 10.000,00	21%	7,50%		1,59%
Recursos Ajenos	\$ 37.158,22	79%		16,18%	12,75%
Total de Inversión	\$ 47.158,22	100%			14%

Fuente: Investigación
Elaborado por: Paúl Castro

En cuanto a la tasa interna de retorno (TIR) es del 64% y al ser comparada con la tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR) del 14% nos dice que el proyecto es viable ya que es superior a 0 y además que es rentable ya que es superior a la TMAR.

a.3) Beneficio Costo

“El análisis costo beneficio permite analizar los flujos de costos y beneficios monetarios y se pregunta si vale o no la pena invertir”. (Mejía, 2012)

Tabla No. 147 Beneficio Costo

Año	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo Neto Generado						
(C-F)	\$47.158,22	\$29.127,79	\$32.259,22	\$37.102,51	\$37.810,99	\$42.638,07
Beneficio / Costo	\$ 3,79			\$ 2,79		

Fuente: Investigación
Elaborado por: Paúl Castro

De acuerdo al análisis beneficio costo nos indica que por cada dólar invertido se obtiene dos dólares con \$2,79 y por lo tanto es viable y rentable la inversión.

a.4) Período de Recuperación

Tabla No. 148 Periodo de Recuperación

Inversión	Periodo de Recuperación	1 Año	6 Meses	22 Días
\$47.158,22	\$ 47.224,14	\$29.127,79	\$16.129,61	\$1.971,40

Fuente: Investigación
Elaborado por: Paúl Castro

El período de recuperación de la inversión será aproximadamente de 1 año, 6 meses y 22 días.

BIBLIOGRAFÍA

- Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. (s.f.). *Organismos de inspección acreditados*. Obtenido de <http://www.controlsanitario.gob.ec/registro-de-buenas-practicas-para-alimentos-procesados/>
- Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. (s.f.). Requisitos para inscripción de registro sanitario de alimentos . *registro sanitario de alimentos* .
- Americas Maquinaria. (s.f.). *Americas Maquinaria*. Obtenido de Selladora de Sobremesa 30 cms: <http://www.americasmaquinaria.com/productosamer/maquinaria-empaque/selladoras/selladora-lineal-de-sobremesa-1229-detail.html>
- Banco Central del Ecuador. (s.f.). *Inflación anual*. Obtenido de Indicadores enocómicos: <https://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/754>
- Barrachina Cubillo, M. (2013). *Valor Actual Neto VAN*. Obtenido de <https://miguelbarrachinacubillo.jimdo.com/valor-actual-neto-van/>
- Bonta, P., & Farber, M. (2002). *199 Preguntas de Marketing y Publicidad*. Bogota: Grupo Editorial Norma.
- Bruno, M. (s.f.). *Beneficios de las barras energéticas* . Obtenido de VIX: <http://www.vix.com/es/imj/salud/4354/beneficios-de-las-barritas-energeticas-y-como-prepararlas>
- Calderón Moquillaza, J., & Ramirez Montoya, D. (30 de Octubre de 2008). *Conceptos de depreciación*. Obtenido de <http://delirm.blogspot.com/>
- Ciuda tu Futuro. (s.f.). *Ciuda tu Futuro*. Obtenido de Pasos para crear una empresa en Ecuador : <https://cuidatufuturo.com/pasos-crear-empresa-ecuador/>
- Cooperativa. cl. (20 de Marzo de 2016). *Los peligros de consumir bebidas energéticas*. Obtenido de Cooperativa. cl: <http://www.cooperativa.cl/noticias/sociedad/salud/los-peligros-de-consumir-bebidas-energeticas/2016-03-20/082444.html>
- Dietas.NET. (s.f.). *Tabla de composición nutricional de frutos secos*. Obtenido de <http://www.dietas.net/tablas-y-calculadoras/tabla-de-composicion-nutricional-de-los-alimentos/frutas/frutos-secos/>
- Directo al Paladar "Mexico"*. (6 de Abril de 2014). Obtenido de ¿Sabías que la miel de abeja nunca caduca?: <https://www.directoalpaladar.com.mx/ingredientes-y-alimentos/sabias-que-la-miel-de-abeja-nunca-caduca>

- Empresa Municipal Cuerpo de Bomberos AMBATO. (s.f.). *REQUISITOS PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL PERMISO DE FUNCIONAMIENTO*. Obtenido de <http://www.bomberosmunicipalesambato.com/pagina.php?id=3&id1=5&submenuheader=0>
- Envases para Barras Energéticas*. (s.f.). Obtenido de SWISS PAC: <http://www.swisspac.uy/envases-para-barras-energeticas.html>
- Garrido Martos, L. (17 de Agosto de 2012). *Inversión*. Obtenido de Zonaeconomica.com: <https://www.zonaeconomica.com/inversion/definicion>
- Gonzalez, I. (s.f.). *Beneficios de las semillas de girasol*. Obtenido de VIX: <http://www.vix.com/es/imj/salud/4547/beneficios-de-las-semillas-del-girasol>
- GRUPO NORIEGA EDITORES. (2004). *Biotecnología Alimentaria*. México: LIMUSA NORIEGA EDITORES.
- IEPI. (s.f.). *Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual*. Obtenido de <https://www.propiedadintelectual.gob.ec/propiedad-intelectual/>
- IESS. (s.f.). *Registro de Nuevo Empleador*. Obtenido de Registro de Nuevo Empleador: <https://www.iess.gob.ec/es/web/empleador/registro-de-empleador>
- INEC. (s.f.). *Censo de Población y Vivienda*. Obtenido de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>
- Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN). (2011). *Norma Técnica Ecuatoriana*. Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN).
- Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN). (s.f.). Seguridad Alimentaria para Personal Operativo. *Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2458:2007*.
- Instituto Ecuatoriano de Normalización. (s.f.). Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 439:1984. *Señales y símbolos de Seguridad*.
- Jiménez Lemus, W. (16 de 04 de 2012). *Gestiopolis*. Obtenido de El estado de resultados o pérdidas y ganancias: <https://www.gestiopolis.com/el-estado-de-resultados-o-de-perdidas-y-ganancias/>
- Jumbo J., A. (13 de Octubre de 2012). *Punto de Equilibrio*. Obtenido de La contabilidad de Costos en la Virtualidad: <http://lacontabilidaddecostosenlavirtualidad.blogspot.com/2012/10/el-punto-de-equilibrio.html>
- Las almendras*. (s.f.). Obtenido de ECO agricultor: <http://www.ecoagricultor.com/los-beneficios-que-nos-ofrecen-las-almendras/>

- Los Editores. (16 de Septiembre de 2015). *Los 5 tipos de promociones que más incentivan la compra*. Obtenido de Informa BTL: <http://www.informabtl.com/los-5-tipos-de-promociones-que-mas-incentivan-la-compra/>
- Mejía, F. (2012). *Una introducción al análisis económico: Costo Efectividad y Costo Beneficio*. Santiago: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Mejisa Mectufry. (s.f.). *Maquina para frutos secos - Trituradora F- T*. Obtenido de Mecánica Jijonense S.A.: <http://mejisa.com/es/maquina-para-frutos-secos-trituradora-f-t>
- MIA FOOD TECH. (s.f.). *Máquinarias y equipos*. Obtenido de MIA FOOD TECH: <http://miaft.com/maquinas-equipos/barritas-energeticas/?lang=es>
- MIA FOOD TECH. (s.f.). *Máquinas y Equipos*. Obtenido de Barritas de cereales y energéticas: <http://miaft.com/portfolio/barritas-de-cereales-y-energeticas-2/?lang=es>
- Ministerio de Salud Pública. (s.f.). *Reglamentos de Etiquetado*. Obtenido de <http://www.salud.gob.ec/reglamento-de-etiquetado-permitira-seleccionar-alimentos-saludables/>
- Ministerio de Salud Pública. (s.f.). *Requisitos para establecimientos de alimentos*. Obtenido de www.msp.gob.ec/dps/pichincha
- Ministerio de Trabajo. (s.f.). *Seguridad y Salud en el Trabajo*. Obtenido de REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO: <http://www.trabajo.gob.ec/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/>
- Miranda, A. C. (30 de junio de s.f.). *Barras Energéticas*. Obtenido de Contigo Salud Vivir Mejor: <http://www.contigosalud.com/barras-energeticas>
- Moreno, M. (07 de Julio de 2010). *El Bolg Salmón*. Obtenido de Flujo de Caja: <https://www.elblogsalmon.com/conceptos-de-economia/el-flujo-de-caja-y-su-importancia-en-la-toma-de-decisiones>
- Municipio de Ambato. (2016). *Documentos habilitantes dirección financiera*. Obtenido de http://www.ambato.gob.ec/formularios-municipales#lotaip_declaraae
- Oscar. (09 de Septiembre de 2015). *Distintas frutas deshidratadas y sus propiedades*. Obtenido de Beneficios de la fruta deshidratada: <https://comoperderbarriga.biz/beneficios-de-la-fruta-deshidratada/#Arandano>
- Palacios, J. (s.f.). *Proceso de deshidratación de frutas*. Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos68/proceso-deshidratacion-frutas/proceso-deshidratacion-frutas.shtml>

- Pecino Millán, M. (s.f.). *Frutos secos Pecino*. Obtenido de Fruta deshidratada: <http://frutossecospecino.es/Frutos-secos/Fruta-deshidratada-Propiedades>
- Propiedades de la miel*. (s.f.). Obtenido de Miel Sabinares Arlanza: <http://www.mielarlanza.com/es/contenido/?iddoc=66>
- Propiedades de las nueces*. (s.f.). Obtenido de Botanical online: <http://www.botanical-online.com/nuecespropiedades.htm#>
- Propiedades del café*. (s.f.). Obtenido de Botanical online: <http://www.botanical-online.com/propiedadescafe.htm>
- QUAKER. (s.f.). *La avena*. Obtenido de Avena QUAKER: <https://www.quaker.es/avena-beneficios>
- Ramirez, F. (s.f.). *Propiedades del Ginseng*. Obtenido de VIX: <http://www.vix.com/es/imj/salud/136238/propiedades-beneficios-y-contraindicaciones-del-ginseng>
- Schumpeter. (1934). Innovación y Tecnología. *Universidad de la Salle*, 1.
- Servicio de Rentas Internas (SRI). (04 de Enero de 2018). *Tabla de impuesto a la renta para el 218*. Obtenido de <http://www.sri.gob.ec/web/guest/detalle-noticias?idnoticia=520>
- Tapia, E. (25 de Agosto de 2017). *¿Cómo obtener la calificación de artesano?* Obtenido de <https://somoemprendedores.byclaro.com.ec/como-obtener-la-calificacion-de-artesano/>
- Tipos de canales de distribución*. (s.f.). Obtenido de <Tiposde>: <http://www.tiposde.org/escolares/384-tipos-de-canales-de-distribucion/>
- Torres, M. (18 de 11 de 2016). *Tasa Interna de Retorno (TIR)*. Obtenido de Rankia Chile: <https://www.rankia.cl/blog/mejores-opiniones-chile/3391122-tasa-interna-retorno-tir-definicion-calculo-ejemplos>
- Vargas, G., Toaza, S., & Tamami, P. (2016). *EXONERACIÓN PATENTES INGRESO A ARTESANOS*. Ambato.
- WIKIPEDIA. (s.f.). *Bebidas energéticas*. Obtenido de La enciclopedia libre WIKIPEDIA: https://es.wikipedia.org/wiki/Bebida_energizante

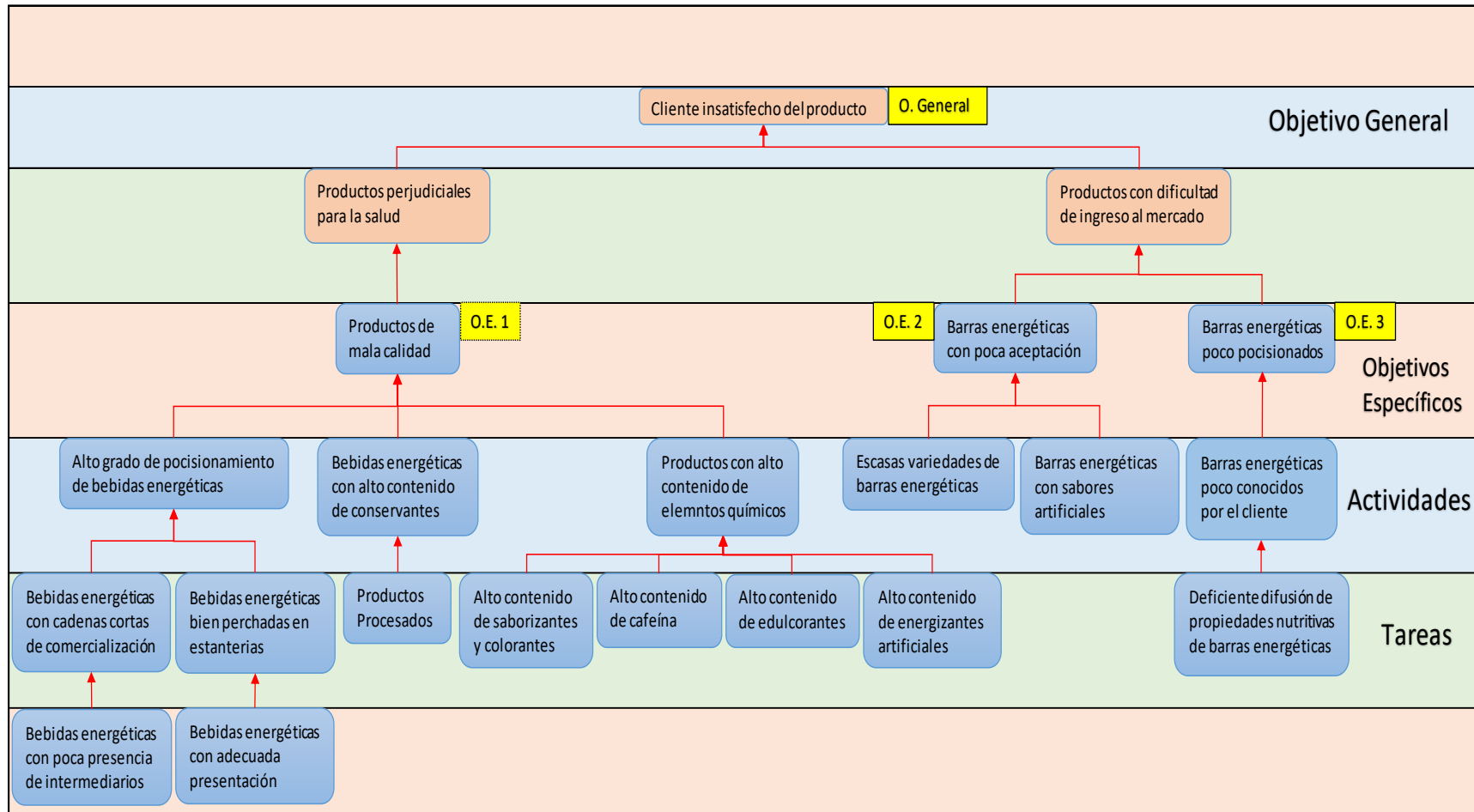
ANEXOS

Anexo No. 1 Características VS Beneficios

Características	Beneficios
Ginseng	Mejora el rendimiento físico y mental Reduce la hipertensión arterial y funciona como un calmante
Nuez Avena Semillas de girasol Almendras	Disminuye el colesterol Mejora la digestión, circulación y el funcionamiento cerebral Reduce el cansancio y mejora el estado anímico de las personas
Café → cafeína, vitaminas <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; margin-left: 10px;"> } } } } </div> vitaminas B1.....B12 E	Mejora el ritmo físico y mental por sus propiedades antioxidantes
Miel → minerales como zinc, potasio, calcio, cobre, fósforo y vitaminas A, C y B	Previene problemas de corazón, colesterol, estreñimiento, tratamiento de alergias y afecciones respiratorias
Frutas → ricas en minerales, fibra y vitaminas	Previenen la retención de líquidos y ayuda a tener un mejor funcionamiento de la memoria

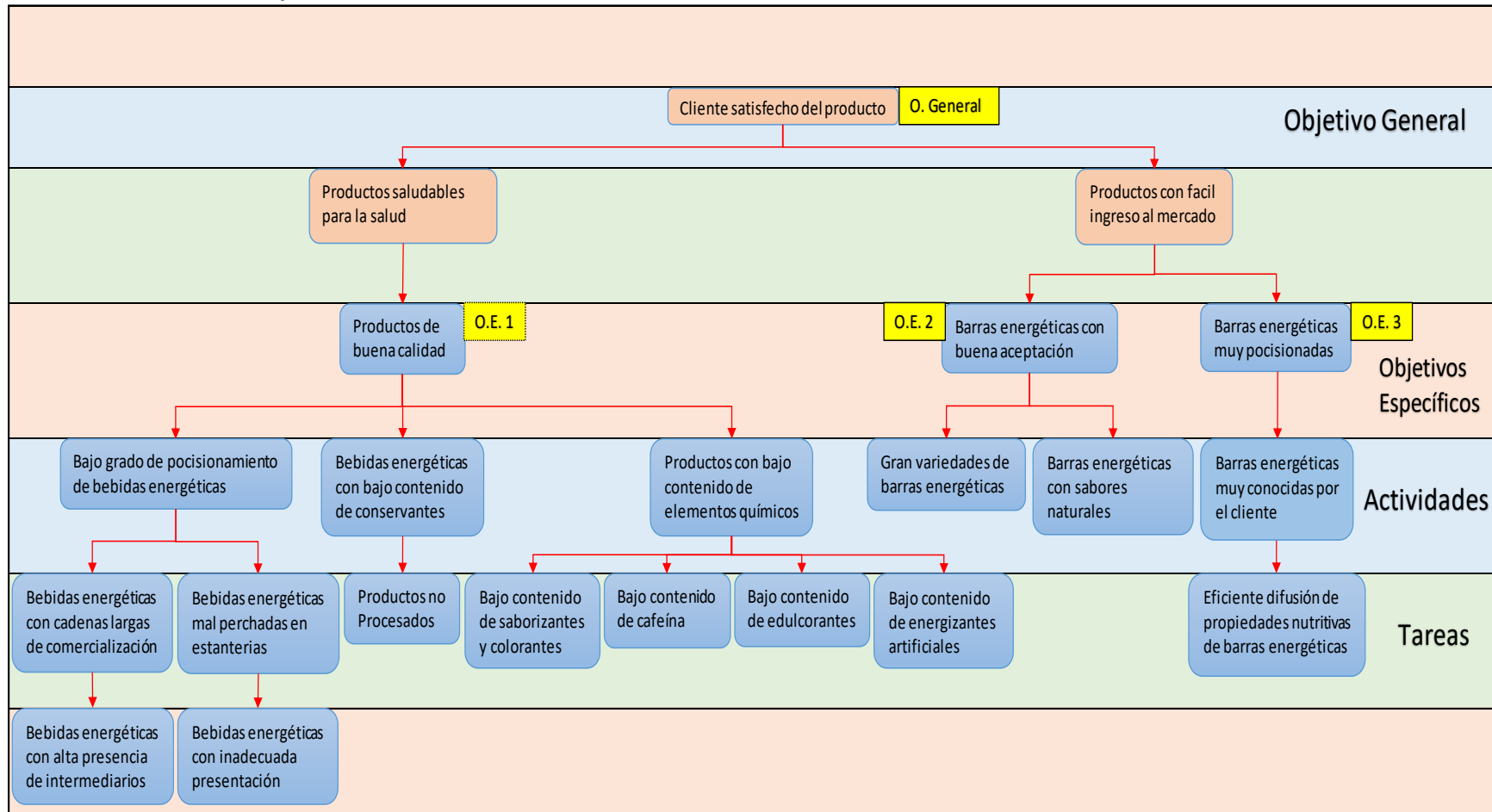
Fuente: Investigación
Elaborado por: El Autor

Anexo No. 2 Árbol de Problemas



Fuente: Investigación
 Elaborado por: El Autor

Anexo No. 3 Árbol de Objetivos



Fuente: Investigación
 Elaborado por: El Autor

Anexo No. 4 Dimensión Geográfica Ecuador

CEPAL/CELADE Redatam+SP 7/20/2017			
Base de datos			
Ecuador::Censo de Población y Vivienda 2010			
Área Geográfica			
Toda la Base de Datos			
Crosstab			
de Grandes grupos de edad			
por Sexo			
Grandes grupos de edad Sexo			
	Hombre	Mujer	Total
De 0 a 14 años	2.301.172	2.227.253	4.528.425
De 15 a 64 años	4.430.657	4.583.512	9.014.169
De 65 años y mas	445.854	495.051	940.905
Total	7.177.683	7.305.816	14.483.499

Fuente: INEC

Elaborado por: El Autor

Anexo No. 5 Dimensión Geográfica Región Sierra

PROVINCIAS	ÁREA KM2	POBLACIÓN	DENSIDAD POBLACIONAL	TCP
REGIÓN SIERRA	60361,84	6.081.342	931	1,43%
AZUAY	8309,58	712.127	86	1,91%
BOLIVAR	3945,38	183.641	47	0,90%
CAÑAR	3146,08	225.184	72	0,94%
CARCHI	3780,45	164.524	44	0,81%
COTOPAXI	6108,23	409.205	67	1,75%
CHIMBORAZO	6499,72	458.581	71	1,42%
IMBABURA	4587,51	398.244	87	1,63%
LOJA	11062,73	448.966	41	1,15%
PICHINCHA	9535,91	2.576.287	270	2,26%
TUNGURAHUA	3386,25	504.583	149	1,50%

Fuente: INEC

Elaborado por: El Autor

Anexo No. 6 Dimensión Geográfica Tungurahua

CEPAL/CELADE Redatam+SP 7/20/2017			
Base de datos			
Ecuador::Censo de Población y Vivienda 2010			
Área Geográfica			
Seleccion\PROVIN_18.sel			
Crosstab			
de Grandes grupos de edad			
por Sexo			
AREA # 18		TUNGURAHUA	
Grandes grupos de edad		Sexo	
	Hombre	Mujer	Total
De 0 a 14 años	72.324	70.459	142.783
De 15 a 64 años	152.912	166.385	319.297
De 65 años y mas	19.547	22.956	42.503
Total	244.783	259.800	504.583

Fuente: INEC

Elaborado por: El Autor

Anexo No. 7 Dimensión Geográfica Ambato

CEPAL/CELADE Redatam+SP 7/20/2017			
Base de datos			
Ecuador::Censo de Población y Vivienda 2010			
Área Geográfica			
Seleccion\PROVIN_18.sel			
Crosstab			
de Grandes grupos de edad por Sexo			
AREA # 1801	AMBATO		
Grandes grupos de edad	Sexo		Total
	Hombre	Mujer	
De 0 a 14 años	47.345	46.038	93.383
De 15 a 64 años	100.903	109.746	210.649
De 65 años y mas	11.582	14.242	25.824
Total	159.830	170.026	329.856

Fuente: INEC

Elaborado por: El Autor

Anexo No. 8 Dimensión Geográfica Zona Urbana de Ambato

CEPAL/CELADE Redatam+SP 7/20/2017			
Base de datos			
Ecuador::Censo de Población y Vivienda 2010			
Filtro			
VIVIENDA.UR=1			
Área Geográfica			
Seleccion\PROVIN_18.sel			
Crosstab			
de Grandes grupos de edad por Sexo			
AREA # 1801	AMBATO		
Grandes grupos de edad	Sexo		Total
	Hombre	Mujer	
De 0 a 14 años	21.779	20.909	42.688
De 15 a 64 años	52.269	57.218	109.487
De 65 años y mas	5.716	7.294	13.010
Total	79.764	85.421	165.185

Fuente: INEC

Elaborado por: El Autor

Anexo No. 9 Dimensión Demográfica Género

CEPAL/CELADE Redatam+SP 7/20/2017			
Base de datos			
Ecuador::Censo de Población y Vivienda 2010			
Filtro			
VIVIENDA.UR=1			
Área Geográfica			
Seleccion\PROVIN_18.sel			
Crosstab			
de Grandes grupos de edad por Sexo			
AREA # 1801	AMBATO		
Grandes grupos de edad	Sexo		Total
	Hombre	Mujer	
De 0 a 14 años	21.779	20.909	42.688
De 15 a 64 años	52.269	57.218	109.487
De 65 años y mas	5.716	7.294	13.010
Total	79.764	85.421	165.185

Fuente: INEC

Elaborado por: El Autor

Anexo No. 10 Dimensión Demográfica Población Económicamente Activa (PEA)

Título POBLACIÓN DE 10 Y MÁS AÑOS POR CONDICIÓN DE ACTIVIDAD, SEGÚN PROVINCIA, CANTÓN Y PARROQUIA DE EMPADRONAMIENTO Y SEXO						
Provincia	Nombre del Cantón	Nombre de la Parroquia	Sexo	Condición de Actividad (10 y más años)		
				PEA	PEI	Total
Tungurahua	AMBATO	AMBATO	Hombre	47.668	22.961	70.629
			Mujer	39.602	37.621	77.223
			Total	87.270	60.582	147.852

Fuente: INEC

Elaborado por: El Autor

Anexo No. 11 Dimensión Demográfica Edad

Título POBLACIÓN POR GRUPOS DE EDAD, SEGÚN PROVINCIA, CANTÓN, PARROQUIA Y ÁREA DE EMPADRONAMIENTO										
Provincia	Nombre del Cantón	Nombre de la Parroquia	ÁREA	De 20 a 24	De 25 a 29	De 30 a 34	De 35 a 39	De 40 a 44	De 45 a 49	Total edades entre 20 y 49 años
				Tungurahua	AMBATO	AMBATO	URBANO	15.120	14.226	13.010
			RURAL	1.138	1.120	990	911	777	741	
			Total	16.258	15.346	14.000	12.180	11.190	10.574	

Fuente: INEC

Elaborado por: El Autor

Anexo No. 12 Dimensión Demográfica Ocupación

Categoría de ocupacion CEPAL/CELADE Redatam+SP 7/13/2017		
Base de datos Ecuador::Censo de Población y Vivienda 2010		
Filtro VIVIENDA.UR=1		
Área Geográfica Seleccion\PROVIN_18.sel		
Título Categoría de ocupacion		
Frecuencia de Categoría de ocupacion		
AREA # 1801	AMBATO	
Categoría de ocupacion	Casos	Total Ocupación
Empleado u obrero del Estado, Municipio o Consejo Provincial	10.543	72.579
Empleado u obrero privado	33.424	
Jornalero o peon	1.557	
Patrono	5.537	
Socio	1.277	
Cuenta propia	21.798	
Trabajador no remunerado	1.018	
Empleado domestico	2.140	
no declarado	1.590	
Trabajador nuevo	2.242	
Total	81.126	

Fuente: INEC

Elaborado por: El Autor

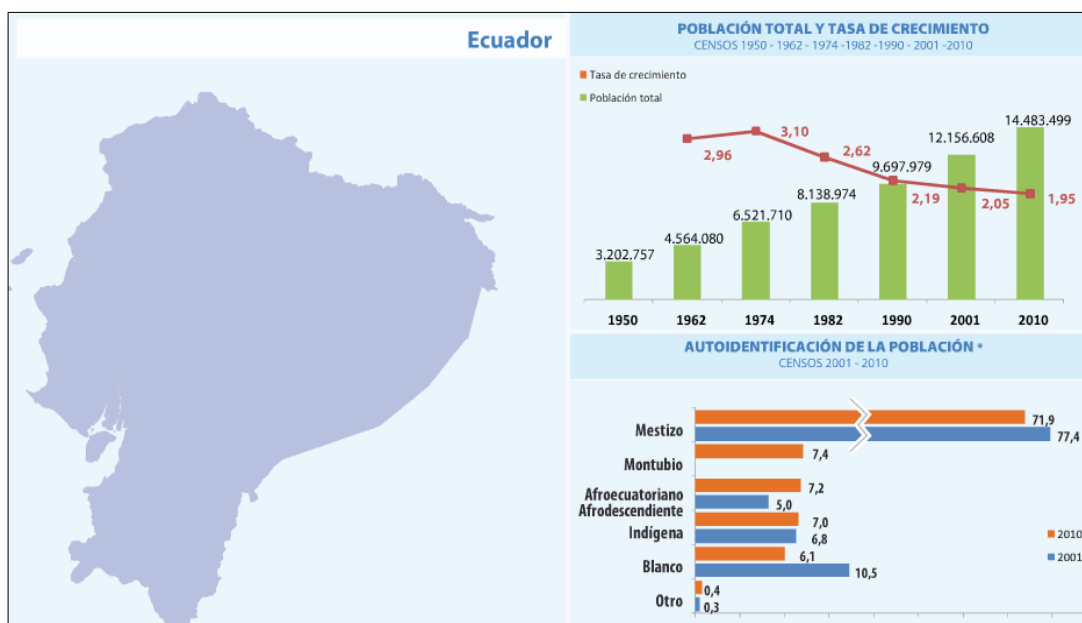
Anexo No. 13 Dimensión Demográfica Escolaridad

Título							
POBLACIÓN DE 5 Y MÁS AÑOS POR NIVEL DE INSTRUCCIÓN MÁS ALTO AL QUE ASISTE O ASISTIÓ, SEGÚN PROVINCIA, CANTÓN, PARROQUIA Y ÁREA DE EMPADRONAMIENTO							
Provincia	Nombre de	Nombre de la Parroquia	ÁREA	Ciclo Postbachillerato	Superior	Postgrado	Total Escolaridad
Tungurahua	AMBATO	AMBATO	URBANO	1.997	37.803	4.002	43.802
			RURAL	96	1.326	49	
			Total	2.093	39.129	4.051	

Fuente: INEC

Elaborado por: El Autor

Anexo No. 14 Tasa de Crecimiento Poblacional Ecuador



Fuente: INEC

Elaborado por: El Autor

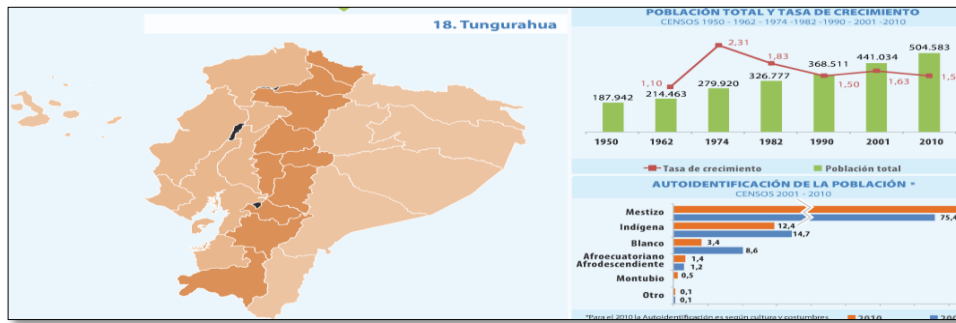
Anexo No. 15 Tasa de Crecimiento Poblacional Región Sierra

PROVINCIAS	ÁREA KM2	POBLACIÓN	DENSIDAD POBLACIONAL	TCP
REGIÓN SIERRA	60361,84	6.081.342	931	1,43%
AZUAY	8309,58	712.127	86	1,91%
BOLIVAR	3945,38	183.641	47	0,90%
CAÑAR	3146,08	225.184	72	0,94%
CARCHI	3780,45	164.524	44	0,81%
COTOPAXI	6108,23	409.205	67	1,75%
CHIMBORAZO	6499,72	458.581	71	1,42%
IMBABURA	4587,51	398.244	87	1,63%
LOJA	11062,73	448.966	41	1,15%
PICHINCHA	9535,91	2.576.287	270	2,26%
TUNGURAHUA	3386,25	504.583	149	1,50%

Fuente: INEC

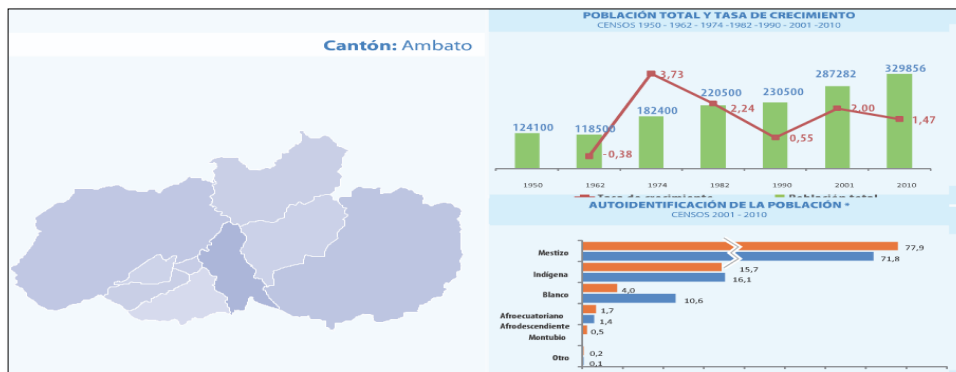
Elaborado por: El Autor

Anexo No. 16 Tasa de Crecimiento Poblacional Tungurahua



Fuente: INEC
Elaborado por: El Autor

Anexo No. 17 Tasa de Crecimiento Poblacional Ambato



Fuente: INEC
Elaborado por: El Autor

Anexo No. 18 Gastos Mensuales de Alimentos y Bebidas no alcohólicas

Producto	Total	Deciles de ingreso per cápita									
		Decil 1	Decil 2	Decil 3	Decil 4	Decil 5	Decil 6	Decil 7	Decil 8	Decil 9	Decil 10
Total	584.496.341	41.597.343	53.008.149	58.751.467	59.628.960	61.405.272	61.284.821	62.720.101	60.985.146	61.365.532	63.749.551
1. Pan corriente trigo (bollo, redondo, cachos)	34.344.155	2.267.831	2.901.250	3.403.452	3.517.264	3.775.268	3.739.693	3.981.009	3.739.610	3.709.947	3.308.831
2. Arroz blanco	33.732.943	4.239.661	4.753.447	4.868.070	4.203.791	3.876.007	3.326.850	3.043.593	2.450.165	1.780.768	1.190.590
3. Colas y/o gaseosas (botellas, grandes medianas y personales)	20.619.508	1.190.475	1.650.466	1.901.751	2.106.706	2.209.643	2.372.153	2.440.792	2.228.687	2.368.988	2.149.847
4. Leche entera funda	20.130.325	694.516	1.231.946	1.767.659	1.988.770	2.273.844	2.429.339	2.558.237	2.548.461	2.641.790	1.995.762
5. Pechuga, alas y piernas de pollo	19.410.523	1.353.735	2.047.430	2.320.027	2.261.658	2.403.028	2.262.593	2.162.311	1.937.772	1.549.480	1.112.490
6. Pollo, gallina entero sin plumas	17.778.378	638.753	947.145	1.389.243	1.674.837	1.722.022	2.015.710	2.045.938	2.428.985	2.381.795	2.533.950
7. Queso de mesa	14.207.896	866.939	1.165.796	1.364.456	1.426.029	1.457.911	1.467.386	1.594.647	1.531.463	1.664.731	1.668.537
8. Aceite vegetal de palma africana (la favorita, el cocinero, ale	14.199.599	1.712.535	1.891.659	1.902.073	1.768.628	1.586.093	1.483.361	1.318.925	1.116.940	827.984	591.400
9. Huevos de granja (incubadora)	13.318.414	891.573	1.289.893	1.459.134	1.452.375	1.538.030	1.470.522	1.413.181	1.339.908	1.272.163	1.191.634
10. Agua sin gas purificada (botellas, grandes medianas y perso	12.684.678	470.575	761.041	965.518	1.076.754	1.202.246	1.339.344	1.501.243	1.668.787	1.806.501	1.892.668
36. Leche entera cartón	3.544.000	74.253	105.786	153.215	196.097	198.145	270.601	395.424	398.819	637.516	1.114.145
37. Pimiento	3.517.460	293.489	358.015	376.400	399.203	383.808	368.853	380.672	343.776	308.033	305.211
38. Lomo de res	3.464.412	136.557	197.551	211.587	249.275	346.772	349.136	375.921	318.771	525.072	753.771
39. Choclo tierno en mazorca	3.443.738	213.139	288.952	349.279	351.245	412.097	378.175	371.106	369.137	375.172	335.434
40. Café soluble e instantáneo (corriente)	3.432.784	352.168	413.313	408.704	409.655	377.636	363.522	351.682	279.869	257.079	219.156
41. Limón sutil	3.314.887	202.106	283.421	313.363	356.879	373.796	372.190	362.865	386.160	332.831	331.275
42. Refrescos (Limonada, Tampico, Kappo, etc.)	3.227.576	94.094	149.665	206.495	214.726	292.020	363.485	372.581	401.836	489.527	643.148
43. Fréjol tierno (pelado o en vaina)	3.143.252	198.564	288.724	319.072	350.130	340.782	353.035	364.011	337.624	314.277	277.034
44. Banano (guineo)	2.977.196	226.855	242.639	294.494	302.420	294.052	316.354	310.720	310.066	308.775	370.821
45. Bebidas energizantes (redbull, V220, etc.)	2.970.303	28.317	87.089	174.317	168.479	245.322	304.291	376.531	394.724	550.758	640.475
46. Camarones	2.965.874	130.465	172.627	240.144	213.391	336.035	261.718	334.012	439.163	387.708	450.611
52. Otros alimentos	159.117.718	10.435.352	13.023.927	14.309.132	14.745.474	15.432.551	15.749.302	16.369.434	17.216.953	18.736.215	23.099.376

Fuente: INEC – Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos 2011 – 2012
Elaborado por: El Autor

Anexo No. 19 Investigación Oferta Productos Sustitutos

Establecimiento	Producto	Total Unidades	Número de establecimientos	Total Cantidad de unidades	2 veces reposiciones x semana	MES	AÑO	Total Unidades al Año	COSTO	\$ ANUAL
AKI	Red Bull	41	2	526	1	4	12	25.248	\$1,37	\$34.505,60
	Moster Energy	59								
	V220 ori- green	60								
	Vive 100 ori- manza	43								
	Powerade Energy	38								
	Volt	22								
Total		263								

Establecimiento	Producto	Total Unidades	Número de establecimientos	Total Cantidad de unidades	2 veces reposiciones x semana	MES	AÑO	Total Unidades al Año	COSTO	\$ ANUAL
Megamaxi	Red Bull	120	1	729	2	4	12	69.984	\$1,37	\$95.644,80
	Moster Energy	106								
	V220	218								
	Vive 100	172								
	Powerade Energy	51								
	Volt	62								
Total		729								

Establecimiento	Producto	Total Unidades	Número de establecimientos	Total Cantidad de unidades	2 veces reposiciones x semana	MES	AÑO	Total Unidades al Año	COSTO	\$ ANUAL
Almacenes Tía	Red Bull	40	2	448	1	4	12	21.504	\$1,37	\$29.388,80
	Moster Energy	43								
	V220	56								
	Vive 100	35								
	Powerade Energy	31								
	Volt	19								
Total		224								

TOTAL OFERTA	Tasa de Inflación	OFERTA	AÑO
\$159.539,20	0,42%	\$160.209	Año 2017
		\$160.882	Año 2018
		\$161.558	Año 2019
		\$162.236	Año 2020
		\$162.918	Año 2021
		\$163.602	Año 2022



Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: El Autor

Anexo No. 20 Realización de Encuestas



Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: El Autor

Anexo No. 21 Nombre de la Marca

marcanet.com		
34 968 35 28 16 INICIO QUIENES SOMOS SERVICIOS BUSCADOR CONTACTO FAQ TARIFAS		
BUSCADOR		
RESULTADO DE LA BÚSQUEDA DE UNA MARCA/NOMBRE COMERCIAL		
* Los resultados de búsqueda de este servicio gratuito tienen carácter orientativo.		
Pulse en la lupa de la izquierda para ampliar información de la marca localizada.		
Contacte con nosotros, le ayudaremos a obtener su Signo Distintivo; Marca o Nombre Comercial		
DENOMINACIÓN	CLASES	SITUACIÓN ACTUAL
BE OKAY	11,20,21,35	OPOSICIÓN EN CURSO

Fuente: Investigación
Elaborado por: El Autor

Anexo No. 27 Cotización Radio "La Bruja"

JC Radio La Bruja
Propuesta Publicitaria

JC Radio La Bruja <jcradio@jcradio.com.ec>
+593 3008 2103
United V

Estimad@:

Reciba cordiales saludos de parte de quienes hacemos JC Radio 107.3

JC Radio cuenta con señal satelital cubriendo todo el país llegando así hasta el Sur de Colombia
Sirvase encontrar adjunto propuesta tentativa.

Brujísima te presenta los más grandes éxitos que suenan en el mundo entero y los mejores clásicos que hicieron historia todo esto acompañado de noticias y comentarios de la actualidad tecnología, salud, deportes, etc.

Brujísima un programa que cautiva y con uno de los más altos rating de sintonía de la radio te acompaña de 17h00 a 19h00 a través de la número del país JC RADIO

COMERCIALIZACION:


Programa: Brujísima
Frecuencia: lunes a jueves
Derechos: 4 cuñas (30 segundos)
1mencion (15 segundos)
Horario: 17h00 a 19h00
Valor mensual: 2000 +IVA

Bono por pauta: producción de cuña

NOTA: todo cliente nuevo realiza prepago / canje por negociar

En espera de gratas noticias anticipo mi agradecimiento.

Saludos
Jacqueline Enriquez
JC RADIO



Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: El Autor

Anexo No. 28 Cotización selladora de etiquetas y empaques

Precio Base: \$90.000
Precio de venta: \$107.100
IVA 19%: \$17.100

1



CARACTERISTICA	DATO					
MODELO	FB-100	FB-200	FB-300	FB-400	FB-500	FB-1000
CONSUMO	430W					
VOLTAGE	110V/60HZ					
LARGO DEL SELLADO	100mm	200mm	300mm	400mm	500mm	1000mm
ANCHO DEL SELLADO	3mm					
TIPO DE RESISTENCIA	IMPULSO					
TIEMPO DE SELLADO	0 A 6 SEGUNDOS					
PELICULAS COMPATIBLES	PE, PP, PVC					
PESO DE LA MAQUINA	2,0kg	2,5kg	3,5kg	4kg	4,5kg	7kg

Fuente: (Americas Maquinaria, s.f.)
Elaborado por: El Autor

Anexo No. 29 Cotización trituradora F-T

FRANCISCO JAVIER SIRVENT
TRITURADORA
A la atención del Sr. Paul Castro. Gracias por su estimada consulta. El precio de la Trituradora modelo F-T, es de \$5.000

Paul Castro
avence tesis Miercoles 30/Agosto/2017
(Sin texto de mensaje)

TRITURADORA

FS FRANCISCO JAVIER SIRVENT <jsirvent@mejisa.com>
mar 31/10, 7:56
Usted

A la atención del Sr. Paul Castro.
Gracias por su estimada consulta.
El precio de la Trituradora modelo F-T, es de \$5.000
Para una mayor información, no duden en consultar. Saludos.



FCO. JAVIER SIRVENT.
Dirección.
MECÁNICA JIJONENCA, S.A.

E-mail: jsirvent@mejisa.com
www.mejisa.com



Fuente: (Mejisa Mectufry, s.f.)
Elaborado por: El Autor

Anexo No. 30 Tasa de Inflación año 2017 (promedio de Enero - Diciembre)

FECHA	VALOR		
Diciembre-31-2017	-0.20 %	Diciembre 31 - 2017	-0,20%
Noviembre-30-2017	-0.22 %	Noviembre 31 - 2017	-0,22%
Octubre-31-2017	-0.09 %	Octubre 31 - 2017	-0,09%
Septiembre-30-2017	-0.03 %	Septiembre 31 - 2017	-0,03%
Agosto-31-2017	0.28 %	Agosto 31 - 2017	0,28%
Julio-31-2017	0.10 %	Julio 31 - 2017	0,10%
Junio-30-2017	0.16 %	Junio 31 - 2017	0,16%
Mayo-31-2017	1.10 %	Mayo 31 - 2017	1,10%
Abril-30-2017	1.09 %	Abril 31 - 2017	1,09%
Marzo-31-2017	0.96 %	Marzo 31 - 2017	0,96%
Febrero-28-2017	0.96 %	Febrero 31 - 2017	0,96%
Enero-31-2017	0.90 %	Enero 31 - 2017	0,90%
Diciembre-31-2016	1.12 %	Promedio	0,42%
Noviembre-30-2016	1.05 %		
Octubre-31-2016	1.31 %		
Septiembre-30-2016	1.30 %		
Agosto-31-2016	1.42 %		
Julio-31-2016	1.58 %		
Junio-30-2016	1.59 %		
Mayo-31-2016	1.63 %		
Abril-30-2016	1.78 %		
Marzo-31-2016	2.32 %		
Febrero-29-2016	2.60 %		
Enero-31-2016	3.09 %		

Fuente: (Banco Central del Ecuador, s.f.)
Elaborado por: El Autor


Anexo No. 31 Cotización Horno Cocidor modelo C1

DESCRIPCIÓN	PRECIOS DOLAR	
COCIDOR modelo C1-AUTO	23.000,00	
<p><u>Especificaciones técnicas:</u></p> <p>capacidad del recipiente: 30 litros de agua</p> <p><u>Producción:</u> Normalmente se utiliza para las recetas de barras de guirlache, cereales, biológicas, energéticas, etc.. Esta es un cocidor flexible, con control electrónico de la temperatura del recipiente y con control electrónico de la velocidad del brazo mezclador. Por esto se puede utilizar para muchas recetas en la industria alimentaria.</p> <p><u>Energía eléctrica:</u> 8 kW 400V (3 fases, neutro, tierra)</p> <p><u>Recipiente:</u> cobre o acero inoxidable AISI 304 dependiendo de la elección del cliente</p> <p><u>Brazo de mezcla:</u> sistema planetario en acero inoxidable, utilizado principalmente para mezclar correctamente las recetas en el recipiente.</p> <p><u>Marco:</u> en acero inoxidable AISI 304</p> <p><u>Rotación del recipiente:</u> basculamiento automático con el interruptor en el panel operador</p> <p><u>Rotación de la cabeza:</u> basculamiento automático con el interruptor en el panel operador</p>		

Fuente: (MIA FOOD TECH, s.f.)

Elaborado por: El Autor

Anexo No. 32 Cotización equipo de enfriamiento y corte

MESA EN ACERO INOXIDABLE	5.500,00	
<p>Esta mesa se utiliza para enrollar y cortar las recetas para producir productos como barras de cereal, guirlache, energética, dietética, biológica etc.</p> <p>Este equipo es completamente en acero inoxidable AISI 304 con un área de trabajo de 800 x 800 mm, normalmente divididas para encontrar la dimensión de la barra de los clientes.</p> <p>La mesa está equipada con un serpentín interno para calentar o enfriar la superficie superior en función de los ingredientes utilizados.</p> <p>Nº4 guías laterales (espesor es el espesor de la barra final) se utilizan para mantener la masa en la zona de trabajo y para ajustar la altura de la barra</p>		

Fuente: (MIA FOOD TECH, s.f.)

Elaborado por: El Autor

Anexo No. 33 Cotización equipo de transporte y aplanador

ACCESORIOS	700,00	
<p>N ° 1 bandeja de acero inoxidable para el transporte del producto. Longitud 530 mm Anchura 325 mm, altura 150 mm con mango de plástico</p>  <p>N. 1 de acero inoxidable rodillo Ø 90,00 mm, Longitud 500,00 mm; Peso aproximado Kg 6,00 con casquillos de nylon.</p> 		

Fuente: (MIA FOOD TECH, s.f.)

Elaborado por: El Autor

Anexo No. 34 Tabla de amortización del 1º año al 3º año

TABLA DE AMORTIZACION						
MONTO A FINANCIAR		\$ 37.158,22				
TASA ANUAL		16,18%				
TASA MENSUAL		0,013				
TIEMPO A FINANCIAR		5				
N/PERIODOS		60				
Nº	SALDO INICIAL	CUOTA	INTERESES	CAPITAL	CAP.+INT.	SALDO FINAL
0						\$ 37.158,22
1	\$ 37.158,22	\$ 907,23	\$ 501,11	\$ 406,12	\$ 907,23	\$ 36.752,10
2	\$ 36.752,10	\$ 907,23	\$ 495,63	\$ 411,60	\$ 907,23	\$ 36.340,50
3	\$ 36.340,50	\$ 907,23	\$ 490,08	\$ 417,15	\$ 907,23	\$ 35.923,34
4	\$ 35.923,34	\$ 907,23	\$ 484,46	\$ 422,78	\$ 907,23	\$ 35.500,57
5	\$ 35.500,57	\$ 907,23	\$ 478,75	\$ 428,48	\$ 907,23	\$ 35.072,09
6	\$ 35.072,09	\$ 907,23	\$ 472,98	\$ 434,26	\$ 907,23	\$ 34.637,83
7	\$ 34.637,83	\$ 907,23	\$ 467,12	\$ 440,11	\$ 907,23	\$ 34.197,72
8	\$ 34.197,72	\$ 907,23	\$ 461,18	\$ 446,05	\$ 907,23	\$ 33.751,67
9	\$ 33.751,67	\$ 907,23	\$ 455,17	\$ 452,06	\$ 907,23	\$ 33.299,61
10	\$ 33.299,61	\$ 907,23	\$ 449,07	\$ 458,16	\$ 907,23	\$ 32.841,45
11	\$ 32.841,45	\$ 907,23	\$ 442,89	\$ 464,34	\$ 907,23	\$ 32.377,11
12	\$ 32.377,11	\$ 907,23	\$ 436,63	\$ 470,60	\$ 907,23	\$ 31.906,51
13	\$ 31.906,51	\$ 907,23	\$ 430,29	\$ 476,95	\$ 907,23	\$ 31.429,56
14	\$ 31.429,56	\$ 907,23	\$ 423,85	\$ 483,38	\$ 907,23	\$ 30.946,19
15	\$ 30.946,19	\$ 907,23	\$ 417,34	\$ 489,90	\$ 907,23	\$ 30.456,29
16	\$ 30.456,29	\$ 907,23	\$ 410,73	\$ 496,50	\$ 907,23	\$ 29.959,78
17	\$ 29.959,78	\$ 907,23	\$ 404,03	\$ 503,20	\$ 907,23	\$ 29.456,58
18	\$ 29.456,58	\$ 907,23	\$ 397,25	\$ 509,99	\$ 907,23	\$ 28.946,60
19	\$ 28.946,60	\$ 907,23	\$ 390,37	\$ 516,86	\$ 907,23	\$ 28.429,73
20	\$ 28.429,73	\$ 907,23	\$ 383,40	\$ 523,83	\$ 907,23	\$ 27.905,90
21	\$ 27.905,90	\$ 907,23	\$ 376,33	\$ 530,90	\$ 907,23	\$ 27.375,00
22	\$ 27.375,00	\$ 907,23	\$ 369,17	\$ 538,06	\$ 907,23	\$ 26.836,94
23	\$ 26.836,94	\$ 907,23	\$ 361,92	\$ 545,31	\$ 907,23	\$ 26.291,63
24	\$ 26.291,63	\$ 907,23	\$ 354,56	\$ 552,67	\$ 907,23	\$ 25.738,96
25	\$ 25.738,96	\$ 907,23	\$ 347,11	\$ 560,12	\$ 907,23	\$ 25.178,84
26	\$ 25.178,84	\$ 907,23	\$ 339,56	\$ 567,68	\$ 907,23	\$ 24.611,17
27	\$ 24.611,17	\$ 907,23	\$ 331,90	\$ 575,33	\$ 907,23	\$ 24.035,83
28	\$ 24.035,83	\$ 907,23	\$ 324,14	\$ 583,09	\$ 907,23	\$ 23.452,74
29	\$ 23.452,74	\$ 907,23	\$ 316,28	\$ 590,95	\$ 907,23	\$ 22.861,79
30	\$ 22.861,79	\$ 907,23	\$ 308,31	\$ 598,92	\$ 907,23	\$ 22.262,87
31	\$ 22.262,87	\$ 907,23	\$ 300,23	\$ 607,00	\$ 907,23	\$ 21.655,87
32	\$ 21.655,87	\$ 907,23	\$ 292,05	\$ 615,19	\$ 907,23	\$ 21.040,69
33	\$ 21.040,69	\$ 907,23	\$ 283,75	\$ 623,48	\$ 907,23	\$ 20.417,20
34	\$ 20.417,20	\$ 907,23	\$ 275,34	\$ 631,89	\$ 907,23	\$ 19.785,31
35	\$ 19.785,31	\$ 907,23	\$ 266,82	\$ 640,41	\$ 907,23	\$ 19.144,90
36	\$ 19.144,90	\$ 907,23	\$ 258,18	\$ 649,05	\$ 907,23	\$ 18.495,86

Fuente: Investigación
Elaborado por: El Autor

Anexo No. 35 Tabla de Amortización del 4° año al 5° año

37	\$ 18.495,86	\$ 907,23	\$ 249,43	\$ 657,80	\$ 907,23	\$ 17.838,05
38	\$ 17.838,05	\$ 907,23	\$ 240,56	\$ 666,67	\$ 907,23	\$ 17.171,38
39	\$ 17.171,38	\$ 907,23	\$ 231,57	\$ 675,66	\$ 907,23	\$ 16.495,72
40	\$ 16.495,72	\$ 907,23	\$ 222,46	\$ 684,77	\$ 907,23	\$ 15.810,95
41	\$ 15.810,95	\$ 907,23	\$ 213,22	\$ 694,01	\$ 907,23	\$ 15.116,94
42	\$ 15.116,94	\$ 907,23	\$ 203,86	\$ 703,37	\$ 907,23	\$ 14.413,57
43	\$ 14.413,57	\$ 907,23	\$ 194,38	\$ 712,85	\$ 907,23	\$ 13.700,72
44	\$ 13.700,72	\$ 907,23	\$ 184,77	\$ 722,47	\$ 907,23	\$ 12.978,25
45	\$ 12.978,25	\$ 907,23	\$ 175,02	\$ 732,21	\$ 907,23	\$ 12.246,04
46	\$ 12.246,04	\$ 907,23	\$ 165,15	\$ 742,08	\$ 907,23	\$ 11.503,95
47	\$ 11.503,95	\$ 907,23	\$ 155,14	\$ 752,09	\$ 907,23	\$ 10.751,86
48	\$ 10.751,86	\$ 907,23	\$ 145,00	\$ 762,23	\$ 907,23	\$ 9.989,63
49	\$ 9.989,63	\$ 907,23	\$ 134,72	\$ 772,51	\$ 907,23	\$ 9.217,11
50	\$ 9.217,11	\$ 907,23	\$ 124,30	\$ 782,93	\$ 907,23	\$ 8.434,18
51	\$ 8.434,18	\$ 907,23	\$ 113,74	\$ 793,49	\$ 907,23	\$ 7.640,69
52	\$ 7.640,69	\$ 907,23	\$ 103,04	\$ 804,19	\$ 907,23	\$ 6.836,50
53	\$ 6.836,50	\$ 907,23	\$ 92,20	\$ 815,04	\$ 907,23	\$ 6.021,46
54	\$ 6.021,46	\$ 907,23	\$ 81,20	\$ 826,03	\$ 907,23	\$ 5.195,43
55	\$ 5.195,43	\$ 907,23	\$ 70,06	\$ 837,17	\$ 907,23	\$ 4.358,26
56	\$ 4.358,26	\$ 907,23	\$ 58,77	\$ 848,46	\$ 907,23	\$ 3.509,81
57	\$ 3.509,81	\$ 907,23	\$ 47,33	\$ 859,90	\$ 907,23	\$ 2.649,91
58	\$ 2.649,91	\$ 907,23	\$ 35,74	\$ 871,50	\$ 907,23	\$ 1.778,41
59	\$ 1.778,41	\$ 907,23	\$ 23,98	\$ 883,25	\$ 907,23	\$ 895,16
60	\$ 895,16	\$ 907,23	\$ 12,07	\$ 895,16	\$ 907,23	\$ -0,00
			\$ 17.275,74	\$ 37.158,22		

Fuente: Investigación
Elaborado por: El Autor

Anexo No. 36 Relación de Capacidad de Producción

Capacidad de Producción g/h		Capacidad unidades/ hora de 60 gramos		Capacidad unidades/ 8h producción (1 día)	Capacidad unidades/año sin fines de semana		
10.000		167		1.333	320.000		
		2.018	2.019	2.020	2.021	2.022	
Capacidad Utilizada hora 80% capacidad	Capacidad Utilizada día 80% capacidad	Capacidad Utilizada mes 80% capacidad	Capacidad Utilizada año 80% capacidad	Capacidad Utilizada año 85% capacidad	Capacidad Utilizada año 90% capacidad	Capacidad Utilizada año 95% capacidad	Capacidad Utilizada año 100% capacidad
133	1.067	21.333	256.000	272.000	288.000	304.000	320.000

Fuente: Investigación
Elaborado por: El Autor

Diseño de la encuesta

ENCUESTA DE GUSTOS Y PREFERENCIAS DEL PRODUCTO “BARRAS ENERGÉTICAS CON PRODUCTOS NATURALES”



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

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

1. ¿Tiene algún problema al momento de consumir bebidas energéticas?

Marque con una (X) una opción.

Si (___) No (___)

Para reforzar

Señale los problemas que tiene con los actuales productos energéticos.

- () Son perjudiciales para la salud
- () Poco contenido
- () Demasiado caros
- () No hay variedad de productos energizaste
- () Muy dulces
- () Tienen efectos secundarios

2. ¿Qué se le viene a la mente al escuchar?

Energía _____

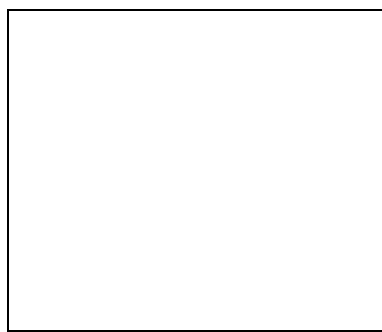
Poder _____

Salud _____

3. De las siguientes características que tienen las barras energéticas califíquelas en orden de importancia siendo 1 más importante y 9 menos importante.

- Dulce ()
- Textura ()
- Aroma ()
- Peso ()
- Tamaño ()
- Sabor ()
- Calidad ()
- Precio ()
- Imagen ()

4. Grafique el tipo de empaque que recomendaría para barras energéticas



- Material _____

	Pequeño	Mediano	Grande
- Tamaño	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
- Color	_____		
- Textura	_____		

5. ¿Cuántas bebidas energéticas compra a la semana?

Marque con una (X) una opción.

- | | |
|-----------|---------|
| 1.5.1 () | 6. () |
| 2.5.1 () | 7. () |
| 3.5.1 () | 8. () |
| 4.5.1 () | 9. () |
| 5.5.1 () | 10. () |

6. De los siguientes sabores, ¿Cuál es de su preferencia siendo 1 la de mayor preferencia y 5 la de menor preferencia?

- Cereza ()
- Naranja ()
- Piña ()
- Arándano ()
- Chocolate ()

7. De las siguientes marcas que tienen las bebidas energéticas califique en orden de preferencia siendo 1 la de mayor preferencia y 6 la de menor preferencia.

- Red Bull ()
- Monter Energía ()
- V220 ()
- Vive 100 ()
- Volt ()
- POWERADE ()

8. ¿Si usted fuera vendedor que haría para vender barras energéticas?

9. De los siguientes establecimientos de compra que tienen las bebidas energéticas califique en orden la preferencia siendo 1 la de mayor preferencia y 5 la de menor preferencia.

- Farmacias ()
- Tiendas barriales ()
- Panaderías ()
- Mini Mercados ()
- Supermercados ()

10. Complete

“Las bebidas energéticas de todo tipo son _____”

“Las personas que consumen bebidas energizante son _____”

“El consumo de bebidas energéticas provoca _____”

11. De los siguientes medios de comunicación seleccione en orden de importancia siendo 1 la de mayor importancia y 7 la de menor importancia.

- () Redes Sociales {
 - () Facebook
 - () Twitter
 - () YouTube
 - () Instagram
 - () Otro _____

() Radio	Nombre Radio	Programa
() Televisión Nacional	{ <ul style="list-style-type: none"> () Ecuavisa () RTS () Teleamazonas () TC Televisión () Gama TV * Otro _____ 	Programa <input style="width: 150px; height: 15px;" type="text"/> <input style="width: 150px; height: 15px;" type="text"/> <input style="width: 150px; height: 15px;" type="text"/> <input style="width: 150px; height: 15px;" type="text"/> <input style="width: 150px; height: 15px;" type="text"/>
() Televisión Cable	{ <ul style="list-style-type: none"> () Fox () Discovery () CNN () ESPN () Animal Planet () Otro _____ 	Programa <input style="width: 150px; height: 15px;" type="text"/> <input style="width: 150px; height: 15px;" type="text"/> <input style="width: 150px; height: 15px;" type="text"/> <input style="width: 150px; height: 15px;" type="text"/> <input style="width: 150px; height: 15px;" type="text"/>
() Periódico	Nombre	Sección
() Revistas	Nombre	Sección
() Gigantografía	Lugar	
* Otro	Explique	

12. ¿Cuál es el horario que dedica a medios de comunicación?

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

Diseño Tabla de Experimentos

“BARRAS ENERGÉTICAS CON PRODUCTOS NATURALES”



Barras Energéticas Elaborada con Productos Naturales			
Fecha:			Sabor:
N° de personas	Género	observación	Calificación

Total Género

Total Hombres

Total Mujeres

Total Calificación

Fuente: Investigación

Elaborado por: Paúl Castro