



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
INDOAMÉRICA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
ECONÓMICAS**

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS

TEMA:

**“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN DE BARRAS ENERGÉTICAS DE NOPAL,
ALMENDRAS Y MIEL DE ABEJA EN LA CIUDAD DE AMBATO,
PROVINCIA DE TUNGURAHUA”**

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

Autora

Pacha Pacari María Alexandra

Tutor

Ing. Morales Urrutia Ximena Alexandra, PhD

AMBATO – ECUADOR

2021

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

Yo, María Alexandra Pacha Pacari, declaro ser autora del Trabajo de Titulación con el nombre “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE BARRAS ENERGÉTICAS A BASE DEL NOPAL, ALMENDRAS Y MIEL DE ABEJA EN LA CIUDAD DE AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA”, como requisito para optar al grado de Ingeniera en Administración de Empresas y Negocios y autorizo al sistema de Bibliotecas de la Universidad tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

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

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

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, a los 11 días del mes de Enero del 2021, firmo conforme:

Autor: Alexandra Pacha



Firma:

Número de cédula: 180530877-0

Dirección: Tungurahua, Ambato, Chibuleo.

Correo Electrónico: alexandrapacha@outlook.com

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE BARRAS ENERGÉTICAS A BASE DEL NOPAL, ALMENDRAS Y MIEL DE ABEJA EN LA CIUDAD DE AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA” presentado por María Alexandra Pacha Pacari para optar por el título de Ingeniera 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 sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal Examinador que se designe.

Ambato, 11 de enero del 2021



Ing. Ximena Alexandra Morales Urrutia, PhD.

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

Ambato, 11 de enero del 2021



María Alexandra Pacha Pacari

180530877-0

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizado su impresión y empastado, sobre el Tema: “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE BARRAS ENERGÉTICAS A BASE DEL NOPAL, ALMENDRAS Y MIEL DE ABEJA EN LA CIUDAD DE AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA”, previo a la obtención del Título de Ingeniera en Administración de Empresas y Negocios, reúne los requisitos de fondo y forma para que la estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Ambato, 11 de enero del 2021



.....

Ing. Mónica Espinoza

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



.....

Dr. Voroshilov Hernández

VOCAL



.....

Lic. Cristopher López

VOCAL

DEDICATORIA

Todo este trabajo y sacrificio se lo dedico a Dios por su infinita bondad, a mis padres, hermanos gracias por su esfuerzo, sacrificio y apoyo incondicional.

Alexandra Pacha

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento a todos mis maestros de primero a décimo semestre, que han aportado con su granito de arena en transmitir sus conocimientos, gracias por su paciencia, apoyo y enseñanza. En especial a la Ing. Ximena Morales por su apoyo y paciencia durante proceso de la tesis.

Gracias por su amistad y consejos

ÍNDICE DE CONTENIDOS

AUTORIZACIÓN	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR	iii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xiv
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	xv
RESUMEN EJECUTIVO	xvi
ABSTRACT.....	xvii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
ÁREA DE MARKETING.....	3
1.1 Objetivos del capítulo	3
1.1.1 Objetivo General	3
1.1.2 Objetivos específicos	3
1.2 Definición del producto o servicio.....	3
1.2.1 Especificación del producto o servicio	4
1.2.2 Aspectos innovadores (diferenciadores) que proporcionan	4
1.3 Definición del Mercado.....	5
1.3.1 ¿Qué mercado se va a tomar en general?	5
1.4 Análisis macro y microambiente.....	24
1.4.1 Análisis microambiente.....	24
1.4.2 Análisis macro ambiente	25
1.4.3 Proyección de la oferta.....	33
1.5 Demanda potencial insatisfecha.....	34
1.6 Promoción y publicidad que realizará (canales de comunicación)	35
1.7 Sistema de distribución a utilizar (canales de distribución).....	36

1.8 Seguimiento de clientes.....	37
1.9 Especificar mercados alternativos.....	38
CAPÍTULO II.....	39
ÁREA DE PRODUCCIÓN (OPERACIONES)	39
2.1 Objetivos del capítulo	39
2.1.1 Objetivo General	39
2.1.2 Objetivos Específicos.....	39
2.2 Descripción del proceso	39
2.2.1 Descripción del proceso de transformación del bien o servicio.....	39
2.2.2 Descripción de instalaciones, equipos y personas.....	47
2.2.3 Tecnología a aplicar para la elaboración de barras energéticas a base del nopal, almendras y miel de abeja	49
2.3 Factores que afectan el plan de operaciones	51
2.3.1 Ritmo de producción.....	51
2.3.2 Nivel de inventario promedio.....	51
2.3.3 Número de trabajadores	51
2.4 Capacidad de producción	52
2.4.1 Capacidad de Producción Futura	52
2.5 Recursos necesarios para la producción.....	53
2.5.1 Especificación de la materia prima y grado de sustitución	53
2.6 Calidad	53
2.6.1 Método de Control de Calidad	53
2.7 Normativas y permisos que afectan su instalación	56
CAPÍTULO III	58
ÁREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN	58
3.1 Objetivos del capítulo	58
3.1.1 Objetivo General	58
3.1.2 Objetivos Específicos.....	58
3.2 Análisis estratégico y definición de objetivos.....	58
3.2.1 Visión de la Empresa	58
3.2.2 Misión de la Empresa.....	58
3.2.3 Mapa estratégico	58

3.3 Organización de la empresa	60
3.3.1 Organización Interna	60
3.3.2 Descripción de puestos.....	62
3.4 Control de gestión	66
3.4.1 Indicadores de gestión.....	66
3.5 Necesidad De Personal.....	67
CAPÍTULO IV	68
ÁREA JURÍDICO LEGAL.....	68
4.1 Objetivos del capitulo	68
4.1.1 Objetivo General	68
4.1.2 Objetivos Específicos.....	68
4.2 Determinación de la forma jurídica.....	68
4.3 Patentes y marcas	69
4.4 LICENCIAS Y DOCUMENTOS LEGALES	71
CAPÍTULO V	73
ÁREA FINANCIERA	73
5.1 Objetivos del capitulo	73
5.1.1 Objetivo General	73
5.1.2 Objetivos Específicos.....	73
5.2 Plan de inversiones.....	73
5.3 Plan de financiamiento.....	75
5.4 Cálculo de costos y gastos.....	75
5.5 Cálculo de ingresos	84
5.6 Flujo De Caja	85
5.7 Punto de equilibrio	86
5.8 Estado de resultados proyectado	87
5.9 Evaluación financiera.....	88
5.9.1 Indicadores	88
Bibliografía	90
Anexos	97

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Categorización de sujetos.....	6
Tabla 2 Dimensión conductual.....	6
Tabla 3 Dimensión Geográfica	6
Tabla 4 Dimensión Demográfica	7
Tabla 5 Dimensión demográfica Nutricionistas.....	7
Tabla 6 Objetivo específico 1	9
Tabla 7 Objetivo específico 2	9
Tabla 8 Gimnasios de la ciudad de Ambato.....	11
Tabla 9 Consumo barras energéticas.....	13
Tabla 10 Sin químicos.....	14
Tabla 11 Beneficios.....	15
Tabla 12 Presentación del empaque	16
Tabla 13 Presentación de las barras energéticas	17
Tabla 14 Consumo de barras energéticas.....	18
Tabla 15 Marcas de barras energéticas	19
Tabla 16 Lugar de preferencia para adquirir.....	20
Tabla 17 Medio de comunicación para publicidad	21
Tabla 18: Proyección de la demanda en personas.....	22
Tabla 19: Demanda en productos.....	23
Tabla 20: Demanda en productos.....	23
Tabla 21 Fuerzas de Porter.....	24
Tabla 22 Fuerzas de Porter.....	24
Tabla 23 Fuerzas de Porter.....	24
Tabla 24 Análisis del microambiente.....	26
Tabla 25 Factores Externos.....	27
Tabla 26 Perfil Competitivo.....	29
Tabla 27 Plan de Contingencia	30
Tabla 28 Estrategias	32
Tabla 29 Farmacia Fybeca	33
Tabla 30 Farmacia Fybeca	33
Tabla 31 Oferta	34

Tabla 32 Demanda Potencial Insatisfecha	35
Tabla 33 Canales de Comunicación.....	36
Tabla 34 Seguimiento de clientes	38
Tabla 35 Mercados alternativos	38
Tabla 36 Nutrientes de declaración obligatoria y su valor diario (VD).....	43
Tabla 37 Descripción del espacio físico.....	47
Tabla 38 Descripción de los equipos	48
Tabla 39 Descripción de las actividades	48
Tabla 40 Ritmo de producción.....	51
Tabla 41 Nivel de inventario promedio	51
Tabla 42 Número de trabajadores	51
Tabla 43 Capacidad de Producción Futura	52
Tabla 44 Especificación de la materia prima y grado de sustitución.....	53
Tabla 45 Lista de Verificación.....	54
Tabla 46 Funciones de Gerencia	62
Tabla 47 Funciones Asesor Externo	63
Tabla 48 Funciones del Vendedor.....	64
Tabla 49 Funciones del Contador	65
Tabla 50 Funciones del Obrero	66
Tabla 51 Indicadores de gestión.....	66
Tabla 52 Necesidad de personal.....	67
Tabla 53 Plan de inversión.....	74
Tabla 54 Plan de financiamiento.....	75
Tabla 55 Detalle de costos	75
Tabla 56 Proyección de costos 1	76
Tabla 57 Proyección de costos 2	77
Tabla 58 Detalle de gastos administrativos.....	78
Tabla 59 Detalle de gastos de ventas	78
Tabla 60 Detalle de gastos financieros.....	78
Tabla 61 Proyección de gastos 1	80
Tabla 62 Proyección de gastos 2	81
Tabla 63 Mano de obra	82

Tabla 64 Depreciación maquinaria y equipos operativos	83
Tabla 65 Depreciación equipos administrativos	83
Tabla 66 Proyección de Depreciación maquinaria y equipos operativos	83
Tabla 67 Proyección de Depreciación equipos administrativos	84
Tabla 68 Calculo de ingresos	84
Tabla 69 Proyección de los ingresos	84
Tabla 70 Flujo de caja	85
Tabla 71 Punto de equilibrio	86
Tabla 72 Estado de Resultados Proyectado	87
Tabla 73 Tmar	88

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Consumo de barras energéticas.....	13
Gráfico 2 Sin químicos.....	14
Gráfico 3 Beneficios	15
Gráfico 4 Presentación del empaque.....	16
Gráfico 5 Presentación de barras energéticas.....	17
Gráfico 6: Consumo de barras energéticas.....	18
Gráfico 7: Marcas de barras energéticas	19
Gráfico 8 Lugar de preferencia para adquirir.....	20
Gráfico 9: Medio de comunicación para publicidad	21
Gráfico 10 Proyección de la demanda en personas.....	22
Gráfico 11 Proyección de la demanda en productos	23
Gráfico 12 Proyección de la oferta en productos	34
Gráfico 13 Demanda Potencial Insatisfecha	35
Gráfico 14. Punto de equilibrio.....	87

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Canales de Distribución	36
Ilustración 2 Canales de Distribución al Consumidor.....	37
Ilustración 3. Mapa de proceso	45
Ilustración 4. Flujograma de Procesos	46
Ilustración 5. Flujograma de Procesos	47
Ilustración 6 Nopal.....	49
Ilustración 7 Miel de abeja.....	50
Ilustración 8 Almendras	50
Ilustración 9 Diagrama de Ishikawa o Espina de Pescado.....	55
Ilustración 10 Mapa Estratégico.....	59
Ilustración 11 Organigrama Estructural	60
Ilustración 12 Organigrama Funcional.....	61

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS

TEMA: “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE BARRAS ENERGÉTICAS A BASE DEL NOPAL, ALMENDRAS Y MIEL DE ABEJA EN LA CIUDAD DE AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA”.

AUTOR: María Alexandra Pacha Pacari

TUTOR: Ing. Ximena Alexandra Morales Urrutia

RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto de investigación tiene como objetivo presentar un plan de negocios para la producción y comercialización de barras energéticas a base del nopal, almendras y miel de abeja, que aportan una gran cantidad de nutrientes a quienes la consumen. Se aplicó el método científico para realizar la investigación que inició con el descubrimiento del problema, el análisis del mercado y los cálculos sobre el desarrollo del proyecto en sí, todos interrelacionados para determinar la viabilidad del proyecto. Los principales resultados que se obtuvieron, fueron que el producto tendrá aceptación en el mercado, existe disponibilidad de los recursos necesarios y, los indicadores financieros muestran cifras atractivas para invertir en el proyecto de emprendimiento. Por consiguiente, se concluye que la producción y comercialización del producto, es rentable con el tiempo.

Palabras Clave: Barras energéticas, emprendimiento, miel de abeja, nopal

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS

THEME: "BUSINESS PLAN FOR THE PRODUCTION AND COMMERCIALIZATION OF ENERGY BARS BASED ON PRICKLY PEAR CACTUS, ALMONDS AND HONEY IN THE CITY OF AMBATO, PROVINCE OF TUNGURAHUA".

AUTHOR: María Alexandra Pacha Pacari

TUTOR: Ing. Ximena Alexandra Morales Urrutia

ABSTRACT

The present research project aims to present a business plan for the production and commercialization of energy bars based on nopal, almonds and honey, which provide a large amount of nutrients to those who consume it. The scientific method was applied to carry out the research that began with the discovery of the problem, the market analysis and the calculations on the development of the project itself, all interrelated to determine the feasibility of the project. The main results obtained were that the product will be accepted in the market, the necessary resources are available and the financial indicators show attractive figures to invest in the entrepreneurship project. Therefore, it is concluded that the production and commercialization of the product is profitable over time.

Keywords: energy bars, enterprise, bee honey, nopal

INTRODUCCIÓN

El proyecto consiste en la elaboración de barras energéticas a base de nopal, almendras y miel de abeja, para ayudar a incrementar las energías en las actividades físicas que practiquen los hombres y mujeres de la zona urbana de la ciudad de Ambato, al ser un producto natural las no existen efectos secundarios que causen algún problema en la salud a excepción de las personas que tengan alergia a la miel de abeja.

Capítulo I, área de marketing, se enfatizará en las especificaciones del producto y presentación con su respectiva etiqueta en donde se detallara la información nutricional de las barras, los aspectos innovadores, el mercado al que está dirigido, entre otros factores propios de la mercadotecnia, adicionalmente, al ser un producto nuevo se debe realizar una investigación de mercado por medio de encuestas y experimentos aplicados a la población económicamente activa de la Ciudad de Ambato en la Provincia de Tungurahua, para determinar si el producto va a ser aceptado por los consumidores y de esta forma determinar la oferta y la demanda, finalmente, se elegirán los canales de distribución y comercialización idóneos para el éxito de la comercialización del producto.

Capítulo II, área de producción, se enfatizara lo concerniente a la fabricación del producto, es decir, en primer lugar se definen los procesos de producción, para lo cual se emplea un flujograma, además, un mapa de procesos, posteriormente, se detallan los recursos materiales o materias primas, los recursos humanos y los recursos tecnológicos para empezar la producción, asimismo, se hace necesario que se calcule el nivel de producción e inventarios ideal para cubrir la demanda del mercado, esto se lo hará en base a la capacidad de producción de la empresa, finalmente, se determinan mecanismos de control de calidad y las normativas necesarias para evitar sanciones y garantizar un producto apto para el consumo humano.

Capítulo III, área de organización y gestión, en este apartado se enfatizara en lo que corresponde a la estructura de la empresa desde el punto de vista

organizacional, para lo cual se define la misión, visión, los objetivos a largo plazo, para posterior, diseñar el organigrama estructural y funcional, que permita que se elabore el manual de funciones de cada uno de los puestos que requiere la empresa para empezar a operar, por último, se establecerán los indicadores de gestión con los cuales se pretende medir el cumplimiento de los objetivos.

Capítulo IV, área jurídica lega, en este punto se enfatizará en primer lugar la constitución de la empresa, es decir, la forma jurídica que se optara para fundar la empresa, esto permite conocer las responsabilidades y limitaciones que tendrá el emprendimiento frente a los organismos de control, además, se establecen todos los permisos requeridos para el funcionamiento del proyecto y que este se dé sin ningún contratiempo que pudiese representar un problema legal.

Capítulo V, área financiera, puede constituirse en el punto clave del proyecto, pues su objetivo principal es el de medir si emprendimiento genera un rendimiento económico atractivo para invertir en él, para lo cual, en primer instancia se define la inversión inicial y como se la financiera, posteriormente, se detallan los costos y gastos del proyecto, con la intención de contrastarlos en un esta de resultados y flujo de caja, este último, permite calcular el VAN, TIR, RCB y PRI, indicadores que determinan si se invierte o no en esta idea de negocio, finalmente, se calculara el punto de equilibrio para conocer el nivel de ventas que se debe tener para no trabajar a pérdida.

CAPÍTULO I

ÁREA DE MARKETING

1.1 Objetivos del capítulo

1.1.1 Objetivo General

Introducir en el mercado un producto natural como son las barras energéticas a base del nopal, almendras y miel de abeja.

1.1.2 Objetivos específicos

- Investigar el segmento de mercado en el cuál se va a participar.
- Definir la oferta y demanda que se podría tener en base a datos de la competencia.
- Especificar una marca con la cual se va a ingresar.

1.2 Definición del producto o servicio

Romero (2009) menciona que “producto es todo aquello, bien o servicio, que sea susceptible de ser vendido. El producto depende de los siguientes factores: la línea, marca y calidad.”

El producto es una barra energética a base del nopal, almendras y miel de abeja como materia prima. El nopal contiene proteínas, calcio, hierro, vitaminas A y B y fibra, las almendras son ricas en proteínas, calcio y vitamina E y la miel de abeja como un endulzante natural contiene antioxidantes.

1.2.1 Especificación del producto o servicio

El producto que se va a elaborar en el presente proyecto investigativo son barras energéticas empleando productos naturales que no van a causar efectos secundarios a quienes las consuman, a menos que tengan alergia a la miel de abeja, para esto se producirán en un futuro con stevia reemplazándola.

1.2.2 Aspectos innovadores (diferenciadores) que proporcionan

Al combinar los tres elementos como son el nopal, la miel de abeja y las almendras, se puede obtener un producto rico en proteínas, calcio, antioxidantes, vitaminas y minerales, consiguiendo una barra energética que incremente la energía en las personas de manera natural sin causar efectos secundarios en el organismo.

Organización de las Naciones Unidas (2018) indica a continuación las propiedades nutricionales del nopal:

En los nopales frescos presenta los siguientes nutrientes

- Humedad 91% (peso del agua (w_w))
- Carbohidratos totales 4,5%
- Proteína 1,5% (w , en base seca (BS))
- Grasa 0,2% (w_w BS)
- Cenizas 1,3%(w_w BS), de los cuales el 90% es calcio

En los nopales secos en cambio

- 5,6% de humedad
- 7,3% de proteína
- 37,3% cenizas nitrógeno

- 9,86% de calcio
- 1,55% de potasio (p.157)

Ulloa et al., (2010), manifiestan que “la miel constituye uno de los alimentos nutritivos que contiene enzimas, aminoácidos, ácidos orgánicos, antioxidantes, vitaminas y minerales.” (p.11)

Seignalet (2012) dice que “las almendras tienen un alto contenido proteico, rico en vitamina E.”

1.3 Definición del Mercado

Rivera y De Garcillán, (2012) definen al mercado como:

El lugar físico o virtual en el que se produce una relación de intercambio entre individuos u organizaciones. Desde el punto de vista de la demanda, se supone que los compradores necesitan un producto servicio determinado, desean o pueden desear comprar y tienen la capacidad económica y legal para comprarlo.

1.3.1 ¿Qué mercado se va a tomar en general?

El segmento de mercado al cual está dirigido el presente emprendimiento es a hombres y mujeres comprendidos entre edades de 18 a 40 años de la zona urbana de la ciudad de Ambato. Debido a que son la población económicamente activa y realizan alguna actividad física ya sea en gimnasios o en espacios abiertos.

1.3.1.1 Categorización de los sujetos

Para la categorización de sujetos se ha considerado a la población de la zona urbana de la ciudad de Ambato como futuros consumidores de las barras energéticas, comprendidos entre las edades de 18-40 años porque son económicamente independientes y tienen poder de decisión, quienes consumirán, comprarán, y quien influirá en su decisión son los nutricionistas, ya que son quienes aconsejan a sus clientes para el consumo de este producto.

Tabla 1 Categorización de sujetos

Categoría	Sujeto
¿Quién compra?	Hombres y mujeres de 18 – 40 años
¿Quién usa?	Hombres y mujeres de 18 – 40 años
¿Quién decide?	Hombres y mujeres de 18 – 40 años
¿Qué influye?	Nutricionistas

Fuente: Elaboración personal

1.3.1.2 Estudio de segmentación

Dimensión Conductual

Tabla 2 Dimensión conductual

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

Fuente: Elaboración personal

La dimensión conductual hace referencia al tipo de necesidad, el tipo de compra, relación con la marca y la actitud frente al producto, por lo cual se toma aspectos muy importantes para así conocer elementos determinantes de los consumidores.

Dimensión Geográfica

Tabla 3 Dimensión Geográfica

Variable	Descripción de la variable	2010	2020
País	Ecuador	14.483.499	17.624.501
Región	Sierra	6.449.355	7.484.740
Provincia	Tungurahua	504.583	585.589
Tamaño de la ciudad	Ambato	329.856	382.811
Zona	Urbana	165.185	191.704

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, (2010)

La dimensión geográfica analiza las diferentes regiones del país con base al año 2010 según datos del INEC, a su vez se proyecta para el 2020 con la tasa de crecimiento poblacional del 1,5% de la ciudad de Ambato, con ello se conoce una ponderación de habitantes y futuros clientes.

Dimensión Demográfica

Tabla 4 Dimensión Demográfica

Variable	Descripción de la variable	2010	2020
Sexo	Mujeres	85.421	99.135
	Hombres	79.764	92.569
Edad 18-40	Mujeres	32.119	37.275
	Hombres	29.856	34.649
Situación socioeconómica	PEA	160.523	186.293

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, (2010)

La dimensión demográfica analiza variables como edad, género y socio-económico de la ciudad de Ambato, zona urbana según datos tomados del INEC y se proyecta al 2020 para conocer datos estimados con el objetivo de segmentar adecuadamente el mercado.

Dimensión demográfica Nutricionistas

Tabla 5 Dimensión demográfica Nutricionistas

Variable	Descripción	Población
Ocupación	Nutricionistas	15

Fuente: Colegio de Médicos Tungurahua (2018)

La dimensión demográfica de los nutricionistas se recopila de información obtenida en el colegio de médicos de Tungurahua en donde se encuentran registrados.

1.3.1.3 Plan de muestreo

Vivanco, (2016) manifiesta que el plan de muestreo es “el proceso de seleccionar un conjunto de individuos de una población con el fin de estudiarlos y poder caracterizar el total de la población” (p.44).

Una vez conocida la población entre hombres y mujeres de 18 a 40 años a quienes va dirigido el producto se procede a obtener una muestra aplicando la siguiente fórmula:

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

Dónde:

n= Tamaño de la muestra

Z= Nivel de confiabilidad (95%) (1,96)

P= Probabilidad de Ocurrencia (0,5)

Q= Probabilidad de no Ocurrencia (0,5)

N= Población o Universo (186.293)

e= Error de la muestra 5% (0,05)

$$n = \frac{((1,96*1,96)*0,5*0,5*186.293)}{((1,96*1,96)*0,5*0,5)+(186.293*((0,05*0,05)))}$$
$$n = \frac{186.293}{175,08}$$

$$n = 381,89$$

$$n = 382$$

Una vez realizado el cálculo correspondiente se va a realizar 382 encuestas a hombres y mujeres que practiquen alguna actividad física ya sea en un gimnasio o al aire libre.

Objetivo general

Elaborar un plan de negocios para la producción y comercialización de barras energéticas a base del nopal, almendras y miel de abeja.

Objetivo específico 1

Conocer el segmento de mercado y sus necesidades para la elaboración de barras energéticas a base del nopal, almendras y miel de abeja en la ciudad de Ambato.

Tabla 6 Objetivo específico 1

No.	Tipo de Necesidad	Tipo de Información	Fuente	Instrumento
1	Identificar el número de personas que podrían consumir barras energéticas.	Primaria	Hombres y mujeres	Encuesta
2	Identificar los gustos y preferencias de los clientes.	Primaria	Hombres y Mujeres	Encuesta
3	Con que frecuencia se puede consumir barras energéticas.	Primaria	Experto	Entrevista
4	Investigar la cantidad de consumo de barras energéticas de otras marcas.	Secundaria	Hombres y Mujeres	Encuesta
5	Identificar canales de distribución.	Secundaria	Proveedores	Banco de Datos

Fuente: Investigación personal

Objetivo específico 2

Investigar diferentes estrategias para la comercialización y distribución de las barras energéticas a base del nopal, almendras y miel de abeja, datos obtenidos de fuentes primarias y secundarias.

Tabla 7 Objetivo específico 2

No.	Tipo de Necesidad	Tipo de Información	Fuente	Instrumento
1	Investigar la forma y tamaño de la presentación de las barras energéticas.	Primaria	Hombres y Mujeres	Encuesta
2	Investigar el diseño de marca	Secundaria	Experto	Banco de Datos
3	Identificar puntos estratégicos de venta.	Secundaria	Proveedores	Banco de Datos
4	Investigar los valores nutricionales de los componentes de las barras energéticas.	Primaria	Experto	Entrevista
5	Investigar el número de gimnasios que existen en la ciudad de Ambato.	Secundaria	Proveedores	Banco de Datos
6	Identificar los medios de comunicación.	Secundaria	Hombres y Mujeres	Encuesta

Fuente: Investigación personal

1.3.1.4 Diseño y recolección de información

Desarrollo de Instrumentos

Información Secundaria

Necesidad 1: Identificar canales de distribución

Kotler y Armstrong (2013) para ellos el canal de distribución es un “conjunto de organizaciones interdependientes que ayudan a que un producto o servicio se encuentre disponible para su uso o consumo por el consumidor o el usuario empresarial” (p.294).

Necesidad 2: Investigar el diseño de la marca

Kotler y Armstrong (2013) “nombre, término, señal, símbolo, diseño o una combinación de ellos, que identifica a los productos o servicios de un vendedor o un grupo de vendedores y los diferencia de aquellos de la competencia” (p.203).

El diseño de la marca permitirá tener una identidad que diferencien al producto de los demás, llamando la atención de los consumidores de manera inmediata.

Necesidad 3: Identificar los puntos estratégicos de venta

Para identificar los puntos de venta se analiza varios lugares que generalmente recomiendan los nutricionistas como son:

- Farmacias
- Gimnasios
- Centros Naturistas
- Supermercados

Necesidad 4: Investigar el número de gimnasios que existen en la ciudad de Ambato.

De acuerdo con el Servicio de Rentas Internas del año 2018, en la ciudad de Ambato existe alrededor de 60 gimnasios, acuden un promedio de 150 personas por gimnasio.

Tabla 8 Gimnasios de la ciudad de Ambato

No.	Razón Social	Nombre
1	Acosta Cisneros Luis Enrique	Total Energy
2	Alarcón Mayorga Gina Fernanda	VM Gym
3	Alarcón Mayorga Orlando Vladimir	Vladygym
4	Alecorp	Oxígeno Fitness Center
5	Alulema Tamayo Pastoriza	Body Gym
6	Alvarado Ochoa Bolívar Alexander	Evolución Gym
7	Andrade Ferrin Christian David	ATF Fitness Center
8	Balladares Bajaan María Fernanda	Muscle House
9	Bonilla Manjarrez Santiago Omar	Gimnasio Corea
10	Brito Salazar Omar Ernesto	Gym Elite
11	Bustos Lascano Edith Carol	Personal Fitness
12	Carrillo Valencia Nora Inés	Club Keops
13	Carrillo Zea Martin Sebastián	Lomax Gimnasio
14	Castillo Viera Paola Gioconda	Fitland
15	Chadan Tubon José Abelardo	Iron Man's Gym
16	Coba Nájera Juan Alberto	Centro de Cultura Física UPADA
17	Coba Puma José Ángel	Club Los Angeles Gym
18	Darquea Lalama Carlos Manuel	Body Factory
19	Escobar Zúñiga Elizabeth	Crows Gym
20	Fiallos Machado Francisco Vinicio	Taekwondo Club América
21	Flores Gordon Rodolfo Fernando	Army Fitness Gym
22	Freire Cunache Vicente Patricio	Cossfit Sport
23	Garcés Vargas Ítalo Eduardo	Muscle Extreme Gym
24	García Paucar Miguel Eduardo	Athos
25	Gordon García Andrés Marcelo	Army Fitness Gym 2
26	Guerrero Veloz María Belén	Master Gym
27	Lalama Alvarado Martha Catalina	Body Factory Gym and Fitness
28	López Macías Víctor Miguel	Skainos
29	Maldonado Rodríguez Manuel Andrés	Crossfit Ambato
30	Molina Córdova Gabriela Alejandra	360 Functional Training studio
31	Morales López Mónica Estefaní	Leo Gym
32	Noguera Montesdeoca Danny Dani	Iron Gym
33	Núñez Núñez Marco Orlando	Elite Gym 2
34	Ortiz Brito Zahidita Lorena	Gimnasio Fle Gym
35	Ortiz Gutiérrez Mishell Guadalupe	Lito Carriel Fitness Club

36	Ortiz Hidalgo Franklin Rimheyer	FAO Gym
37	Ortiz Paredes María De Los Ángeles	Avalon Club Gimnasio
38	Paredes Salazar Juan Carlos	Elite Platinum
39	Pico Fierro Daniel Andrés	Barracuda Gym
40	Ponce Caicedo Diego Fernando	Crossfit Secoya
41	Ramos Ibarra Juan Fernando	Gimnasio RAM's Gym
42	Romero Rosero Mario Hernando	Rumba Sport
43	Sánchez Arcos Diana Elizabeth	D.M. Gym
44	Sandoval Ulloa Luis Alberto	Saba Fitness
45	Santamaría Calero Marcelo Patricio	Body Health Gym
46	Santamaría Guevara Luis Rosendo	Master Gym aerobics dos
47	Segura Pérez Raquel Gabriela	Zona Gym
48	Solís Martínez Edgar Giovanny	Elizabeth Gym
49	Suárez Burga Luis Ángel	Master Gym Suárez
50	Terán Núñez Víctor David	Némesis Gym
51	Tipán Guamán Luis Andrés	Club Artes Marciales Fénix
52	Vaca Barona Mónica Paulina	Fit House
53	Vayas Coronel Luis Eduardo	Absolute Training Center
54	Verdezoto Guijarro Carlos Vinicio	Zona Gym
55	Villacís Martínez Roberto Bladimir	Crossfit Titán
56	Villacres Bustos Carlos Patricio	Gimnasio Grimex
57	Villafuerte Carranza Paola Monserrat	Life Fit Gym
58	Villavicencio Ortiz Nidia Anabel	Gimnasio K.G.M.
59	Viteri Tobar Sandra Elizabeth	Gimnasio Greco
60	Zamora Arroba Liliana Nataly	Zen Arte Suave

Fuente: Servicios de Rentas Internas SRI (2018)

Información primaria

1.3.1.5 Análisis e interpretación

Después de la aplicación de la encuesta a la muestra de estudio, se obtuvo la información necesaria para este proyecto, aquí se los representa mediante gráficos estadísticos y una interpretación detallada de cada una de las preguntas.

1. ¿Consume barras energéticas?

Tabla 9 Consumo barras energéticas

Pregunta 1:		
Respuesta:	Cantidad:	Porcentaje:
Si	295	77%
No	87	23%
Total	382	100%

Fuente: Encuesta

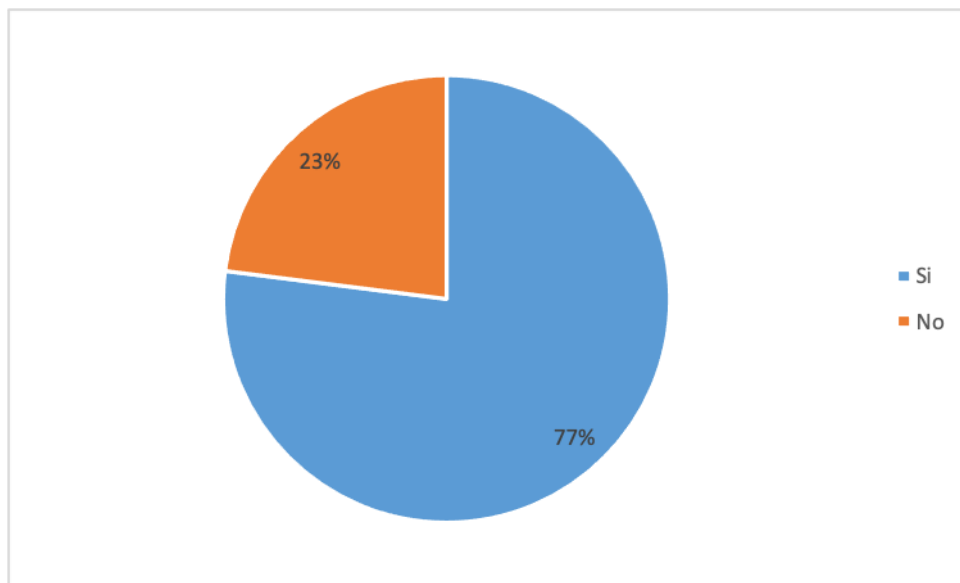


Gráfico 1 Consumo de barras energéticas.

Fuente: Encuesta

Análisis:

De acuerdo con los resultados obtenidos de la encuesta, la mayor parte del universo consume barras energéticas, frente a un menor porcentaje que no las consumen. Del 100% de las encuestas realizadas a hombres y mujeres de 18 a 40 años de edad, el 77% de los encuestados consumen barras energéticas, mientras que un 23% no las consumen.

Interpretación:

De los resultados obtenidos, se interpreta que en el mercado, este tipo de producto es bien aceptado, debido a que los consumidores tienen conocimiento sobre los beneficios nutricionales que les proporciona.

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

Tabla 10 Sin químicos

Alternativa	Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sin químicos	Natural	256	67%
	Saludable	126	33%
Total		382	100%

Fuente: Encuesta

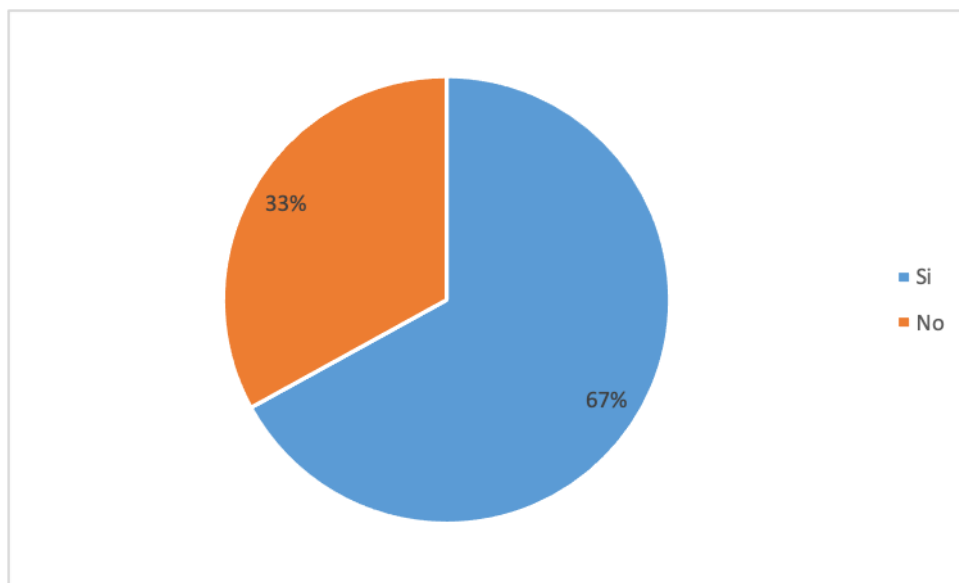


Gráfico 2 Sin químicos

Fuente: Encuesta

Análisis:

De acuerdo con los resultados los encuestados al escuchar sin químicos, es natural y saludable. El 67% de los encuestados al escuchar sin químicos asocian la palabra natural, mientras que el 33% lo asocian con saludable.

Interpretación:

Actualmente, las empresas están orientadas a realizar productos saludables, especialmente por los beneficios que se logra en una producción limpia, esto no solamente favorece a la empresa sino también a la sociedad, porque a través de acciones que se adopten internamente, se puede controlar el manejo de desechos y también se cuida el medio ambiente.

3. ¿Conoce los beneficios del nopal, almendras y la miel de abeja?

Tabla 11 Beneficios

Pregunta 3:		
Alternativas	Total	Porcentaje
Si	199	52%
No	183	48%
Total	382	100%

Fuente: Encuesta

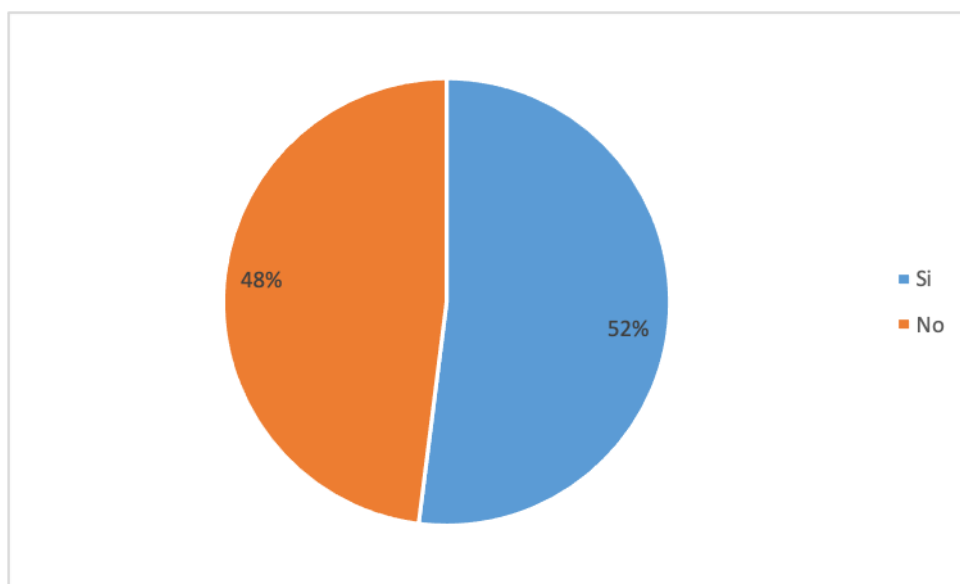


Gráfico 3 Beneficios

Fuente: Encuesta

Análisis:

Del total de encuestas realizadas la mayor parte del universo indican que conocen los beneficios del nopal, las almendras y la miel de abeja, mientras que el 33% desconoce los beneficios.

Interpretación:

Las personas encuestadas determinan en su mayoría que conocen de los beneficios de la materia prima señalada en la pregunta, al ser esta materia prima natural, las personas asocian los aspectos positivos de sus componentes con los beneficios que obtendrán en su salud.

4. ¿Qué tipo de empaque recomendaría para la presentación de las barras energéticas?

Tabla 12 Presentación del empaque

Pregunta 4:			
	Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Material	Plástico de 35gr.	163	43%
	Biodegradable de 40gr.	219	57%
Total		382	100%

Fuente: Encuesta

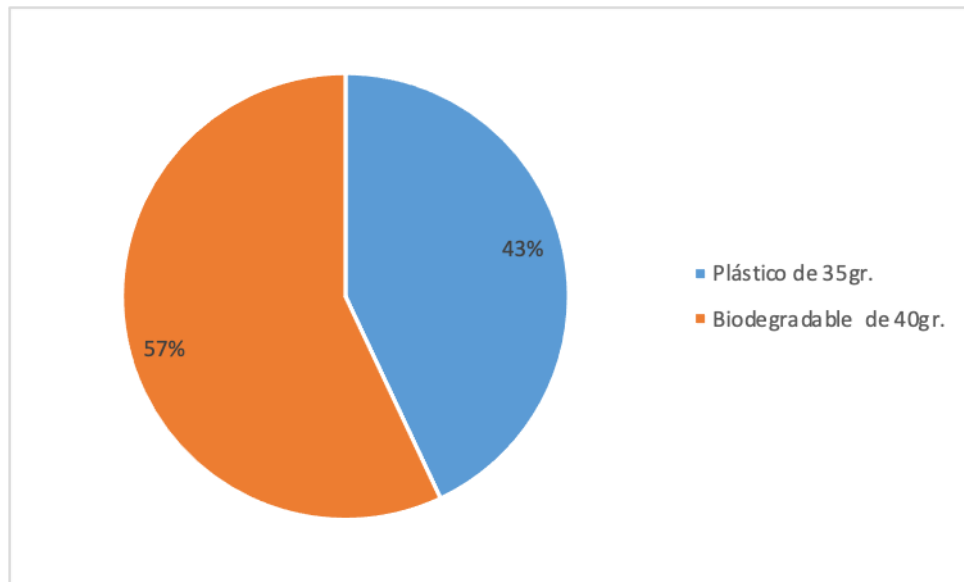


Gráfico 4 Presentación del empaque

Fuente: Encuesta

Análisis:

El mayor porcentaje de la población encuestada manifestó que prefieren que los empaques sean de un material biodegradable para cuidar la naturaleza, mientras que el otro porcentaje prefiere que sea de plástico. El 57% desean que el empaque sea amigable con la naturaleza y con un peso de 40gr, en cambio el 43% prefieren que sea de plástico y con un peso de 35gr.

Interpretación:

En esta última década la importancia del impacto del uso del plástico al medio ambiente es conocida, por ese motivo, el uso de un material biodegradable, es de mayor aceptación por parte de los consumidores.

5. ¿En qué presentaciones le gustaría adquirir las barras energéticas?

Tabla 13 Presentación de las barras energéticas

Pregunta 5

Alternativa	Cantidad	Porcentaje
Individual	56	15%
Caja de 12 unidades	180	38%
Caja de 30 unidades	146	47%
Total	382	100%

Fuente: Encuesta

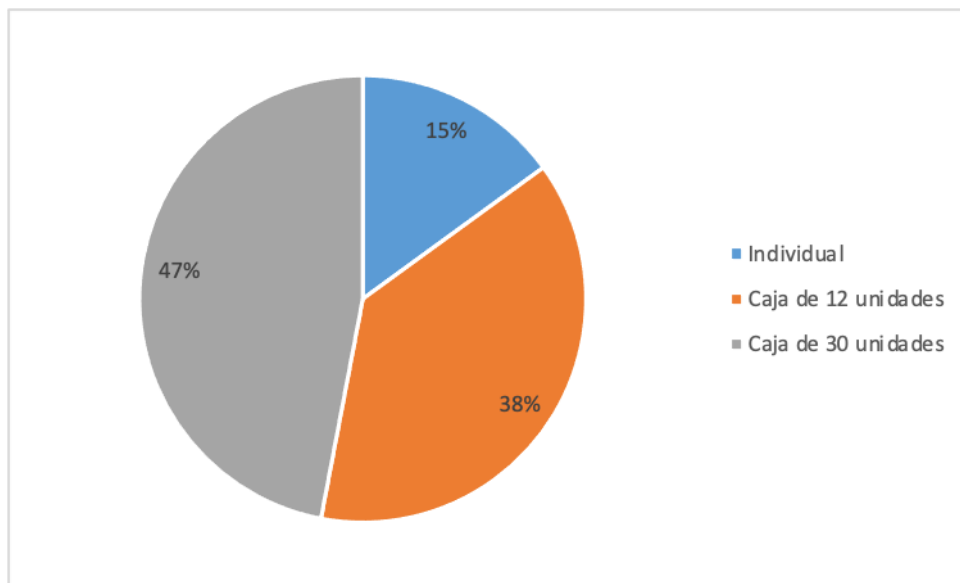


Gráfico 5 Presentación de barras energéticas

Fuente: Encuesta

Análisis

De acuerdo con los datos obtenidos el porcentaje más alto prefiere adquirir la caja de 30 unidades, seguido por la caja de 12 unidades, finalmente el porcentaje menor considera adquirirlas de forma individual.

Interpretación

La presentación del producto en el mercado es importante, porque tiene un significado para la competencia de la empresa, la presentación de 12 unidades significa que se podrá colocar el producto en una mayor cantidad y eso también sirve para analizar el aspecto del precio.

6. ¿Con qué frecuencia adquiere barras energéticas?

Tabla 14 Consumo de barras energéticas

Pregunta 5:			
Respuesta	Cantidad	Porcentaje	
Mensual	91	31%	
Trimestral	153	52%	
Semestral	51	17%	
Total	295	100%	

Fuente: Encuesta

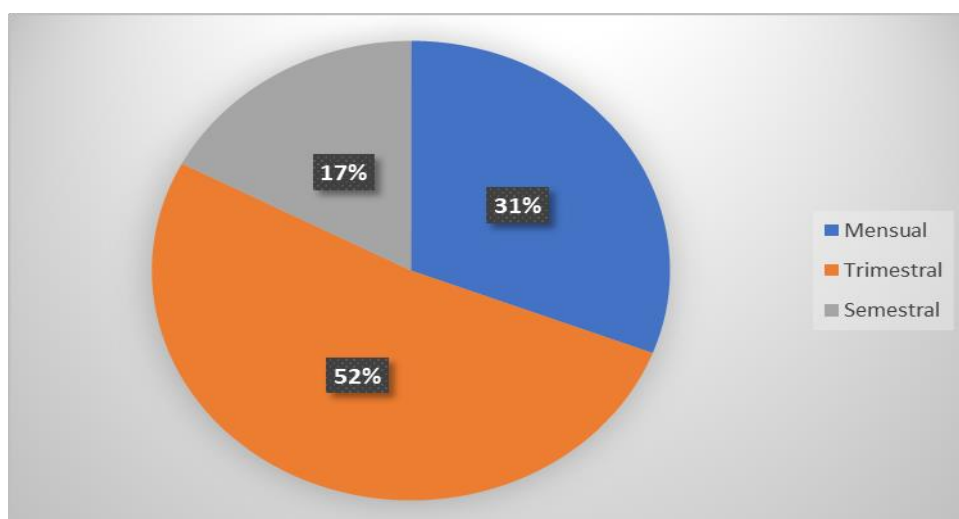


Gráfico 6: Consumo de barras energéticas

Fuente: Encuesta

Análisis:

De acuerdo con la encuesta realizada a hombres y mujeres de 18 a 40 años, el mayor porcentaje de consumo es trimestral, el siguiente es mensual y por último semestral. El 52% de manera trimestral, el 31% mensual y el 17% de forma semestral.

Interpretación:

El producto que se va a colocar en el mercado, es un producto que no es de consumo regular como otro tipo de alimentos, sin embargo, las preferencias de los consumidores indica que un alto porcentaje de personas consume el producto de forma frecuente, la recomendación de un nutricionista es fundamental para compensar la pérdida de energía al realizar actividades físicas.

7. ¿De las siguientes marcas de barras energéticas cuál consume?

Tabla 15 Marcas de barras energéticas

Pregunta 7:			
Alternativas	Respuesta	Porcentaje	
PEPU 2	121	41%	
Energy Bar	56	19%	
Energy +	32	11%	
Bolt	86	29%	
Total	295	100%	

Fuente: Encuesta

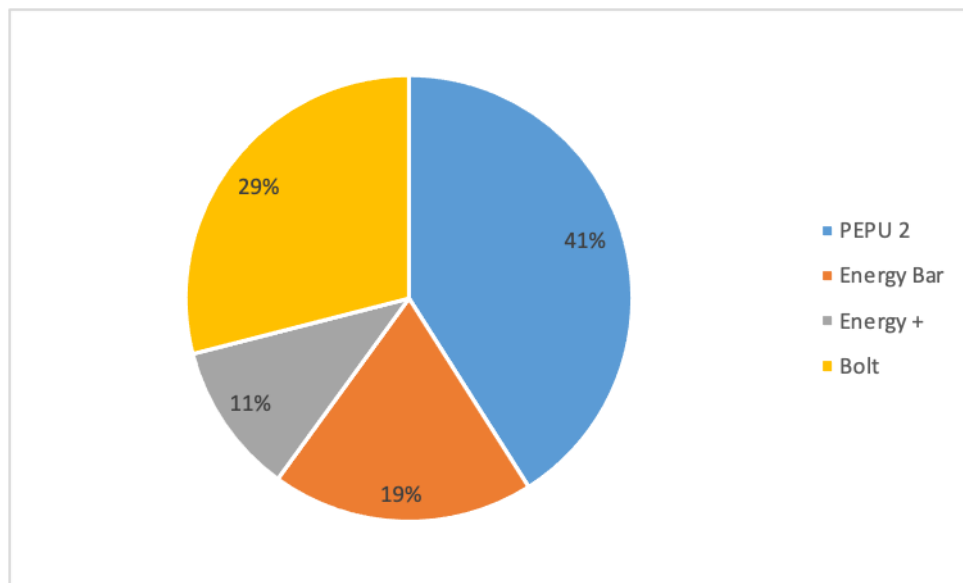


Gráfico 7: Marcas de barras energéticas

Fuente: Encuesta

Análisis:

Los encuestados manifiestan que las marcas que más consumen son PEPU2, Energy+, Energy Bar y Bolt, varía de acuerdo al gramaje, vitaminas y minerales, referencias o recomendación de un experto.

Interpretación:

Las respuestas obtenidas de las personas encuestadas dan cuenta que el consumo de barras energéticas está en lo natural, si se analiza la competencia, la de mayor preferencia que es PEPU2 tiene en su producto una base de quinoa, lo que implica que las personas prefieren este tipo de productos.

8. ¿Cuál es su lugar preferido para adquirir las barras energéticas?

Tabla 16 Lugar de preferencia para adquirir

Pregunta 8:			
Alternativa	Cantidad	Porcentaje	
Farmacias	162	55%	
Gimnasios	94	32%	
Centros Naturistas	39	13%	
Total	295	100%	

Fuente: Encuesta

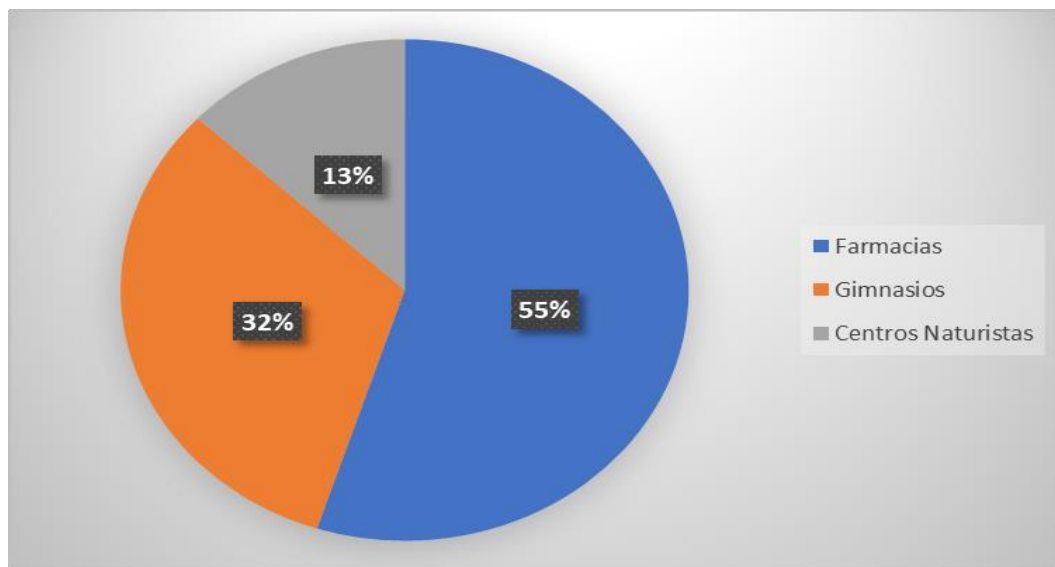


Gráfico 8 Lugar de preferencia para adquirir

Fuente: Encuesta

Análisis

El lugar de preferencia por los encuestados para adquirir barras energéticas, varía de acuerdo a la cercanía de los establecimientos o por el trato que reciben en los lugares que expenden el producto.

Interpretación

La venta de barras energéticas generalmente se encuentra en las farmacias, este tipo de establecimiento tienen una mayor receptividad por parte de los consumidores, porque se encuentra catalogado como productos saludables con altos contenidos nutricionales y con sellos de registros sanitarios, lo que le da al producto una garantía en su calidad.

9. ¿De los siguientes medios de comunicación, ¿cuál es el que más utiliza para conocer un producto?

Tabla 17 Medio de comunicación para publicidad

Pregunta 9:			
Alternativas	Cantidad	Porcentaje	
Redes Sociales	115	30%	
Televisión Nacional	95	25%	
Radio	84	22%	
Televisión por Cable	44	12%	
Periódico	27	7%	
Revistas	17	4%	
Total	382	100%	

Fuente: Encuesta

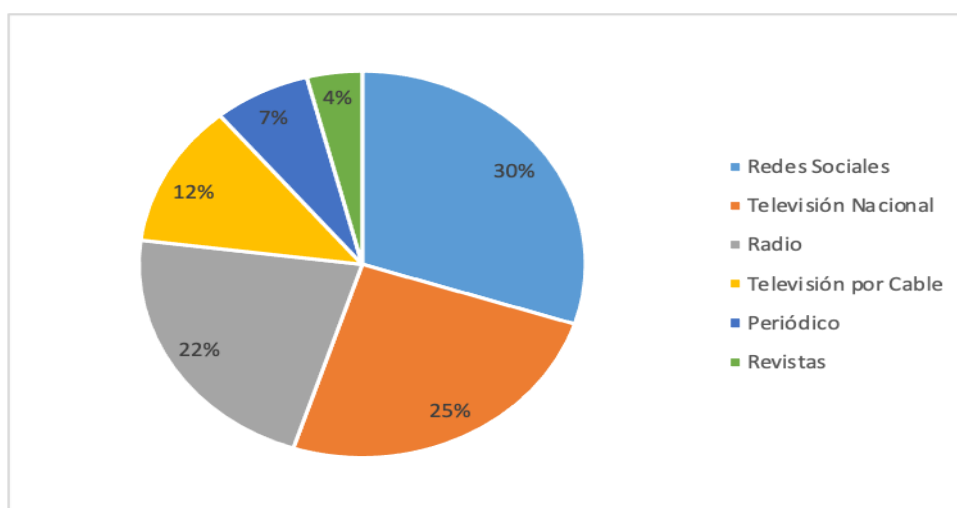


Gráfico 9: Medio de comunicación para publicidad

Fuente: Encuesta

Análisis

El 30% de los encuestados conocen un producto por medio de redes sociales, siendo considerado como un punto estratégico para darlos a conocer, el 25% promociona sus productos en los diferentes canales de televisión, un 22% en las radios locales, el 12% en televisión por cable, el 7% y 4% en medios escritos como son los periódicos y revistas.

Interpretación

Las redes sociales son una herramienta digital, que llega de forma gratuita y tiene una amplia cobertura en el mercado, esta se usa especialmente para que se conozca el producto en un segmento de mercado de fácil acceso

1.3.2. Demanda Potencial

Cardona (2015) dice que demanda potencial “son aquellas que provienen de un testimonio o fuente directa de personas relacionadas con el tema de investigación” (p. 12). Para el cálculo de la demanda por personas se toma el número de habitantes por edad de hombres y mujeres 71.925 multiplicado por la opción de si del 77% de la respuesta a la pregunta 1, dando como resultado 55.382 y se proyecta con el porcentaje de la tasa de crecimiento de 1,47 correspondiente al cantón Ambato.

Tabla 18: Proyección de la demanda en personas

Año	Proyección	% Tasa de Crecimiento 1,47
2020	55.382	814
2021	56.196	826
2022	57.022	838
2023	57.860	851
2024	58.711	863
2025	59.574	876

Índice de determinación:

$$R^2 = \sum_{t=1}^t (Y - \bar{Y})^2$$

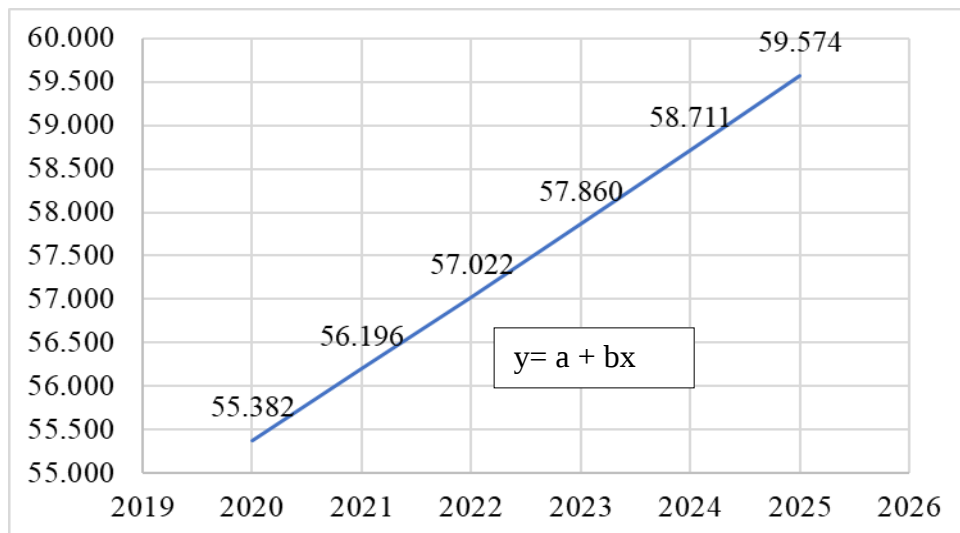


Gráfico 10 Proyección de la demanda en personas

Fuente: Investigación personal

El presente gráfico señala la proyección de cinco años de la demanda, por lo que los resultados son positivos para el presente proyecto.

A continuación, se establece la demanda, para lo cual se emplea la pregunta sobre la frecuencia de consumo, en la que se dijo que consumirían mensual, trimestral y semestral.

Tabla 19: Demanda en productos

Demanda en Personas	Cantidad	%	Consumo/Año	
55.382	12	31%	17.168	206.021
	4	52%	28.799	115.195
	2	17%	9.415	18.830
340.045				

Fuente: Investigación personal

Tabla 20: Demanda en productos

Año	Demanda en Productos	TCP	Incremento
2020	340.045	1,47%	4999
2021	345.044	1,47%	5072
2022	350.116	1,47%	5147
2023	355.263	1,47%	5222
2024	360.485	1,47%	5299

Fuente: Investigación personal

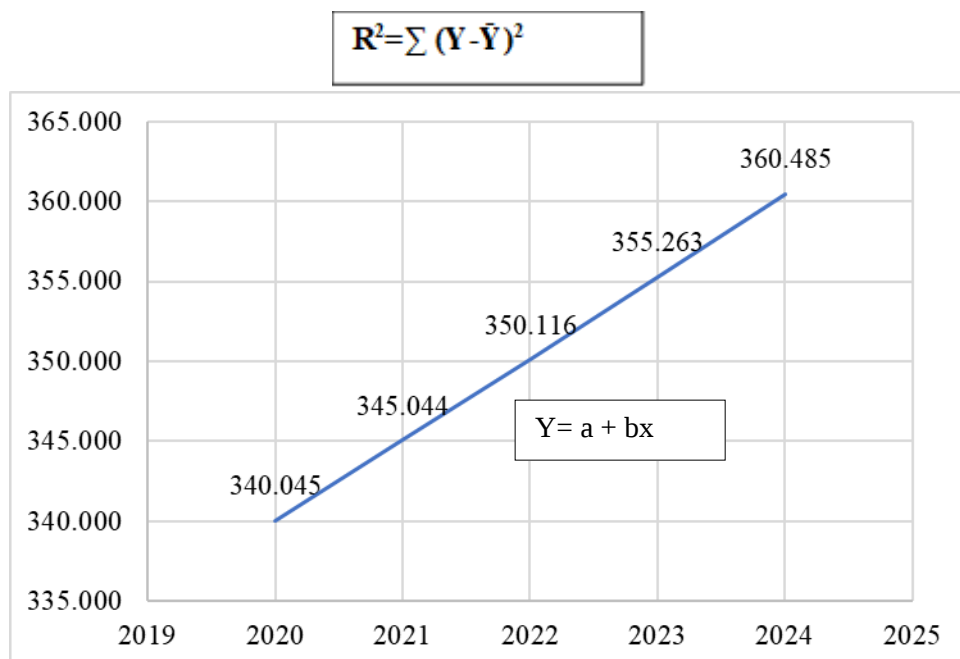


Gráfico 11 Proyección de la demanda en productos

Fuente: Investigación personal

1.4 Análisis macro y microambiente

Andaluz (2017) menciona que el macroentorno está constituido por todos aquellos factores no controlables y que afectan de forma directa a la empresa.

1.4.1 Análisis microambiente

Leiva (2015) manifiesta que en el microambiente se pueden maximizar los recursos y superar a la competencia, cualquiera que sea el giro de la empresa, si no se cuenta con un plan perfectamente elaborado, no se puede sobrevivir en el mundo de los negocios de ninguna forma; lo que hace que el desarrollo de una estrategia competente

Tabla 21 Fuerzas de Porter

Variable	%	Calificación	Total	Justificación
Rivalidad	40%	8	3,2	Las empresas que más venden son Fybeca y los Gimnasios.

Fuente: Investigación personal

Tabla 22 Fuerzas de Porter

Variable	%	Calificación	Total	Justificación
Amenaza de nuevos competidores	7%	6	0,42	Alta amenaza de un incremento de nuevos competidores en el mercado.
Productos sustitutos	16%	8	1,28	Los productos sustitutos son variados
Poder de negociación con los clientes	13%	6	0,78	Los clientes no poseen un poder de negociación ya que el mercado es reducido
Poder de negociación con los proveedores	16%	5	0,8	Los proveedores son importantes ya que se logra realizar convenios para el abastecimiento de materia prima.

Fuente: Investigación personal

Tabla 23 Fuerzas de Porter

Variable	%	Calificación	Total	Justificación
Microambiente externo	8%	8	0,64	Es necesario adaptarse a las leyes gubernamentales para así poder producir y abastecer correctamente a

				nuestros clientes.
				Riesgo = 7,12
				Atractividad = 3,92
Conclusión	100%	-	7,12	Se debe realizar un adecuado estudio de mercado que permita conocer las preferencias y gustos de los clientes.

Fuente: Investigación personal

Una vez concluido el análisis de las fuerzas de Porter se concluye que la empresa tiene un riesgo con la rivalidad entre empresas y en los productos sustitutos ya que estos son los más importantes en la empresa, ya que aquí los productos sustitutos son los que tienen mayor número de ventas.

1.4.2 Análisis macro ambiente

Matriz de evaluación de factores internos (MEFI)

“Sirve para formular estrategias, ya que resume y evalúa las principales fortalezas y debilidades en áreas funcionales de una organización ofreciendo una base para identificar y evaluar las relaciones entre los trabajadores” (Calidad, 2017, pág. 1).

En la matriz de evaluación de factores internos se estudia las debilidades y fortalezas para evaluar los factores negativos, por lo tanto, se evalúa según el grado de importancia en el peso y calificación siendo 1 menor y 4 mayor finalmente se multiplica dichos valores con el objetivo de cambiarlos por positivos para mejorar los elementos de la empresa.

Tabla 24 Análisis del microambiente

Nº	Factor Clave	Peso	Calificación	Valor Ponderado
Fortalezas				
1	Producto diferente en el mercado	0,15	4	0,6
2	Precio asequible.	0,07	4	0,28
3	Alta tecnología en maquinaria	0,08	3	0,24
4	Producto con beneficios naturales	0,14	3	0,42
5	Procesos de Mejora Continua	0,09	4	0,36
Debilidades				
1	Producto muy poco conocido en el mercado	0,12	1	0,12
2	Hay poco abastecimiento de materia prima	0,05	2	0,1
3	Inexperiencia en este tipo de negocio.	0,12	1	0,12
4	Tener sistemas contables ineficientes	0,07	1	0,07
5	No contar con suficientes recursos financieros	0,11	2	0,22
TOTAL		1		2,53

Fuente: Investigación personal

A manera de conclusión se afirma que, si el valor ponderado está por debajo de la media, significa que la marca es débil internamente, mientras si el valor ponderado está por encima, señala fortaleza.

Matriz de evaluación de factores externos (EFE)

“La matriz de evaluación de los factores externos permite resumir y evaluar información económica, social, cultural, demográfica, ambiental, política, gubernamental, jurídica, tecnológica y competitiva” (Calidad, 2017, pág. 1).

En la matriz de evaluación de factores externos se estudia las oportunidades y amenazas, por lo tanto, se evalúa según el grado de importancia en el peso y calificación siendo 1 menor y 4 mayor finalmente se multiplica dichos valores con el objetivo de planificar las estrategias para mejorar la situación empresarial.

Tabla 25 Factores Externos

N ^o	Factor Clave	Peso	Calificación	Valor Ponderado
Oportunidades				
1	Fácil adquisición de materia prima	0,11	4	0,44
2	Firma de nuevos convenios con proveedores	0,09	4	0,36
3	Falta de personal capacitado	0,14	3	0,42
4	Crecimiento de la población	0,07	3	0,21
5	Cuidado físico y saludable en aumento	0,12	3	0,36
Amenazas				
1	Alta competencia con el mercado	0,11	2	0,22
2	Canales de distribución desfavorables	0,08	2	0,16
3	Alto posicionamiento de productos nacionales e internacionales	0,07	1	0,07
4	Preferencias diferentes de los clientes en los productos	0,14	1	0,14
5	Creación de nuevas empresas	0,07	1	0,07
TOTAL		1		2,45

Fuente: Investigación personal

La matriz de evaluación de factores externos se estudia las amenazas y fortalezas del entorno externo de la organización, mientras más supere las amenazas se incrementará las oportunidades para la empresa., el valor de 2,45 significa que la empresa aún debe aprovechar las oportunidades y eliminar las amenazas que afecten al entorno empresarial.

Matriz de perfil competitivo (MPC)

Ochoa (2016) dice que la matriz MPC “es una herramienta que identifica a los competidores más importantes de una empresa e informa sobre sus fortalezas y debilidades particulares. Los resultados de ellas deben usarse en forma cautelosa como ayuda en el proceso de la toma de decisiones” (p. 1).

Se identifica a los principales competidores de la empresa, así como sus fuerzas y debilidades particulares, en relación con una muestra de la posición estratégica de la empresa. Los pesos y los totales ponderados de una MPC o una EFE tienen el mismo significado, además ayuda a mejorar aspectos que poseen valor menor, por consiguiente, es necesario que se identifiquen estrategias para mejorar la organización.

Se ha tomado dos nombres de marcas reconocidas en la ciudad de Ambato, siendo PEPU2 y Energy Bar la marca que se posiciona con mayores puntajes por sus fortalezas y saber sobrellevar las debilidades, es necesario mejorar aspectos en el presente emprendimiento para superar dicho resultado y satisfacer las necesidades de los clientes de manera adecuada.

Tabla 26 Perfil Competitivo

Factores Críticos	Peso	Matriz de Perfil Competitivo MPC					
		Nopal		PEPU2		Energy Bar	
		Calif.	Valor Pond.	Calif.	Valor Pond.	Calif.	Valor Pond.
Fortalezas							
Al ser un producto natural es aceptado por las personas.	0,10	4,00	0,40	4,00	0,40	4,00	0,40
Al ser un producto innovador en el país tendría aceptación de las personas	0,10	4,00	0,40	4,00	0,40	2,00	0,20
Se brinda atención personalizada a los clientes.	0,10	3,00	0,30	2,00	0,20	2,00	0,20
Se implementaría procesos de mejora continua.	0,10	4,00	0,40	2,00	0,20	2,00	0,20
Las personas son más cuidadosas con su aspecto físico	0,10	3,00	0,30	3,00	0,30	3,00	0,30
Debilidades					0,00		0,00
Capacidad instalada de las máquinas no es suficiente para atender el mercado nacional.	0,10	4,00	0,40	3,00	0,30	3,00	0,30
Falta de Infraestructura	0,10	3,00	0,30	3,00	0,30	3,00	0,30
Falta de financiamiento	0,10	2,00	0,20	3,00	0,30	3,00	0,30
Poca publicidad del producto.	0,10	2,00	0,20	3,00	0,30	3,00	0,30
Inexperiencia en este tipo de negocio	0,10	1,00	0,10	1,00	0,10	1,00	0,10
Sumatoria			3,00		2,80		2,60

Fuente: Investigación personal

Plan de contingencia

Freire (2016) manifiesta que un plan de contingencia es un conjunto de procedimientos alternativos a la operatividad normal de cada institución. Su finalidad es la de permitir el funcionamiento de esta, aun cuando alguna de sus funciones deje de hacerlo por culpa de algún incidente tanto interno como ajeno a la organización. Todas las instituciones deberían contar con un plan de contingencia actualizado, valiosa herramienta en general basada en un análisis de riesgo (pág. 3).

Tabla 27 Plan de Contingencia

Riesgo	Acciones a tomar	Costo	Responsable
Alta competencia de mercado.	Mejorar los precios en el producto, para mantener alta la demanda propuesta	\$ 380.00	Jefe de producción
Perder demanda.	Realizar convenios con empresas comercializadoras para que el producto sea reconocido a nivel nacional.	\$ 320.00	Gerente General Ventas

Fuente: Investigación personal

En el plan propuesto se toma en cuenta la competencia y la demanda proponiendo las acciones a tomar en la publicidad sobre los beneficios, de los componentes naturales como es la cáscara de plátano y semillas de zapallo, para el beneficio de la piel, para lo cual se utilizará medios de comunicación y redes sociales, los costos se incrementará en un 30 % dependiendo de la cantidad publicitaria para así mejorar los eventos negativos de la empresa, todo varía de acuerdo a la posicionamiento de la nueva marca.

FODA

“FODA es una herramienta de estudio de la situación de una empresa, institución, proyecto o persona, analizando sus características internas y su situación externa en una matriz cuadrada.” (Torres, 2017, pág. 5).

Mediante la matriz FODA se ha logrado identificar los factores internos y externos para el entorno en el que se desarrolla su actividad económica, para lo cual es necesario destacar los más importantes para en un futuro tomar acertadas decisiones.

Matriz de estrategias

“Es una herramienta gráfica para analizar la cartera de negocios de una empresa, Presenta un método de análisis estratégico, especialmente diseñado para la planificación estratégica corporativa” (Davila, 2017, pág. 1).

Tabla 28 Estrategias

<u>FACTORES EXTERNOS</u>	Oportunidades	Amenazas
FACTORES INTERNOS	Fácil adquisición de materia prima Firma de nuevos convenios con proveedores Poca competencia nacional Crecimiento de la población Mercado de cosmetología en aumento	Políticas gubernamentales cambiantes Canales de distribución desfavorables Alto posicionamiento de marcas internacionales Situación política inestable en el país Creación de nuevas empresas
Fortalezas	Estrategias FO	Estrategias FA
Personal capacitado Precio accesible Alta tecnología en maquinaria Producto con beneficios naturales	Firmar nuevos convenios con proveedores, para adquirir materia prima de mejor calidad. Promocionar los beneficios de las barras energéticas.	Realizar muestras gratis del producto fuera de los puntos de venta Crear la sociedad limitada en la empresa para contar con recursos financieros.
Debilidades	Estrategias DO	Estrategias DA
Marca del producto muy poco conocido en el mercado Poco análisis de estrategias de mercado Tener sistemas contables ineficientes No contar con recursos financieros	Realizar nuevas rutas de distribución y transporte para llegar a los puntos de ventas.	Cumplir con todos los requisitos obligatorios para la implementación de la empresa como: adquisición de permisos, patentes, empaquetado, normas de higiene y seguridad.
Fuente: Investigación personal		

Mediante el cruce de factores se plantea estrategias que ayudarán a la empresa a mejorar su actividad y lograr el posicionamiento deseado en el segmento de mercado previamente estudiando, es necesario planificar los recursos para iniciar con la implementación de dichas estrategias.

1.4.3 Proyección de la oferta

Economía libre (2016) manifiesta que la oferta es aquella cantidad de bienes o servicios que los productores están dispuestos a vender a los consumidores bajo determinadas condiciones de mercado. Cuando las condiciones vienen caracterizadas por el precio en conjunto de todos los pares de precio de mercado y oferta, forman la llamada curva de oferta (pág. 1).

Para el cálculo de la Oferta se levantó información en las farmacias Fybeca de Ficoa y del Mall de los Andes.

Tabla 29 Farmacia Fybeca

FYBECA Mall de los Andes							
Marca	Cajas	Unidades	Unidades Mensuales	Precio	Total Mensual	Unidades Anuales	Total Anual
PEPU 2	45	24	1080	1,25	1.350,00	12.960,00	16.200,00
Energy Bar	32	4	128	2,50	320,00	1.536,00	3.840,00
Bolt	19	8	152	1,25	190,00	1.824,00	2.280,00
Energy +	12	30	360	1,00	360,00	4.320,00	4.320,00
Total	108	66	1720	1,50	2.220,00	20.640,00	30.960,00

Fuente: Investigación personal

Tabla 30 Farmacia Fybeca

FYBECA Ficoa							
Marca	Cajas	Unidades	Unidades Mensuales	Precio	Total Mensual	Unidades Anuales	Total Anual
PEPU 2	28	24	672	1,25	840,00	8.064,00	10.080,00
Energy Bar	19	4	76	2,50	190,00	912,00	2.280,00
Bolt	12	8	96	1,25	120,00	1.152,00	1.440,00
Energy +	12	30	360	1,00	360,00	4.320,00	4.320,00
Total	71	66	1204	1,50	1.510,00	6.336,00	9.504,00

Fuente: Investigación personal

Se pudo conocer que se venden aproximadamente entre las 2 farmacias 2924 unidades al mes, lo que representa 35.088 unidades al año, que proyectado a los años del proyecto dan los siguientes resultados.

Tabla 31 Oferta

Año	Demanda en Productos	TCP	Incremento
2020	35.088	1,47%	516
2021	35.604	1,47%	523
2022	36.127	1,47%	531
2023	36.658	1,47%	539
2024	37.197	1,47%	547
2025	37.744	101,47%	38299

Fuente: Investigación personal

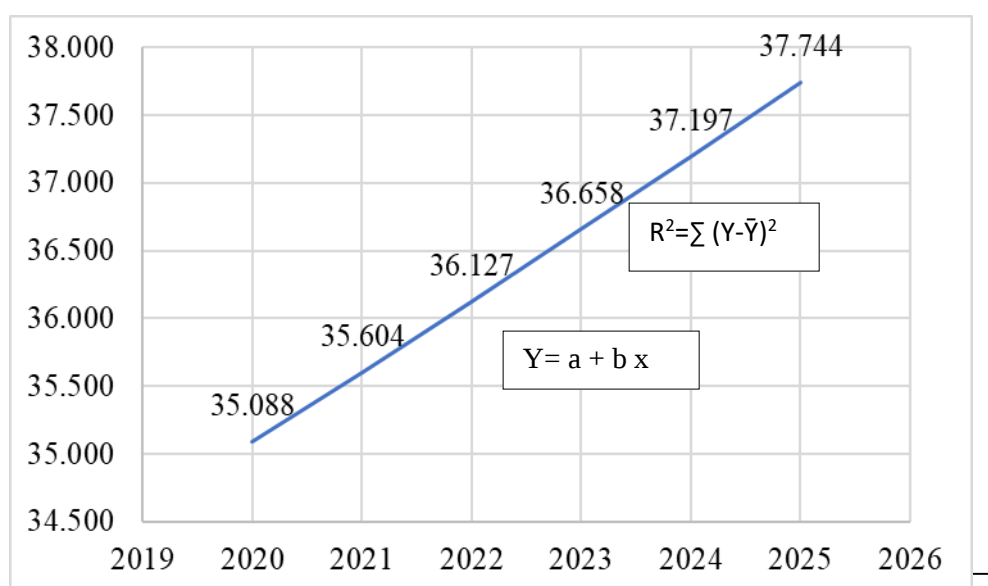


Gráfico 12 Proyección de la oferta en productos

Fuente: Investigación personal

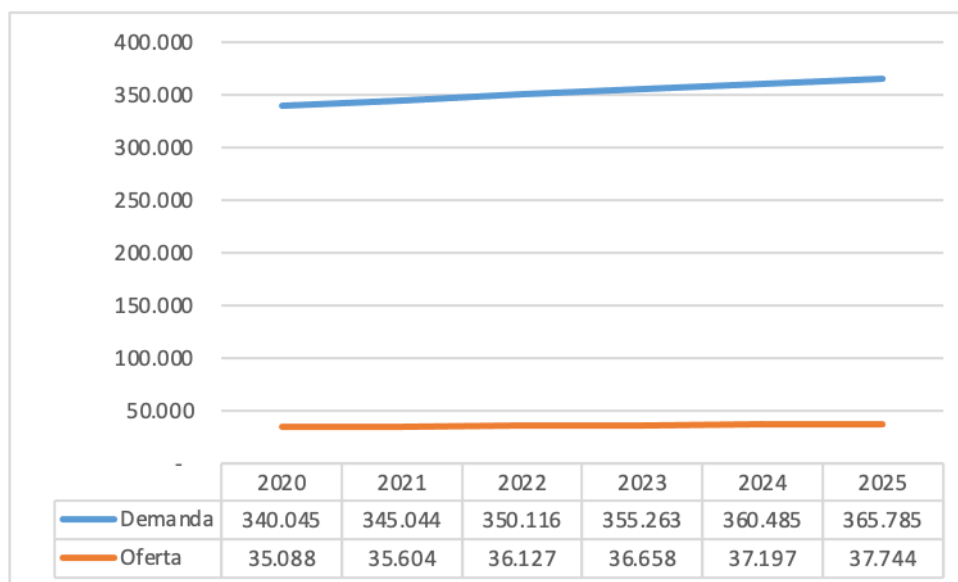
1.5 Demanda potencial insatisfecha

Díaz (2016) dice que la demanda potencial insatisfecha “es la cantidad de bienes o servicios que probablemente el mercado consuma en los años futuros, ningún producto podrá satisfacer si prevalecen las condiciones en las cuales se hizo el cálculo” (pág. 3).

Tabla 32 Demanda Potencial Insatisfecha

Año	Demanda	Oferta	DPI
2020	340.045	35.088	304.957
2021	345.044	35.604	309.440
2022	350.116	36.127	313.989
2023	355.263	36.658	318.605
2024	360.485	37.197	323.288
2025	365.785	37.744	328.041

Fuente: Investigación personal

**Gráfico 13** Demanda Potencial Insatisfecha

Fuente: Investigación personal

1.6 Promoción y publicidad que realizará (canales de comunicación)

Acción Consultores (2016) menciona que la publicidad, se refiere a las actividades con las que una empresa comunica a su mercado meta y a la población en general, los atributos, beneficios y razones por las cuales deben preferir sus productos. Por medio de la publicidad, se intenta transmitir la imagen deseada de una marca o productos y persuadir a la gente de comprar lo que ella vende.

De acuerdo con la encuesta realizada en la pregunta 9, el medio publicitario que obtuvo el mayor porcentaje son las redes sociales, a continuación, se presenta estrategias de publicidad y promoción:

- Participar en ferias, exposiciones artesanales que exista en la ciudad de Ambato para dar a conocer los beneficios de las barras energéticas.

- Entregar muestras gratis

Canales de comunicación

Tabla 33 Canales de Comunicación

Objetivo estratégico: Fortalecer la imagen de la marca de la empresa mediante una estrategia de marketing

Estrategia	Actividad	Periodo	Recursos	Presupuesto	Responsable
Emplear marketing web	Diseñar publicidad para redes sociales	2019	Tecnológico	\$375,00	Jefe de Ventas
Promocionar las barras energéticas en los distintos medios de comunicación	Realizar cuñas comerciales en la radio de mayor sintonía	8 veces al año	Humano	\$110,00	Jefe de Ventas

Fuente: Investigación propia

Mediante estas estrategias de comunicación se podrá dar a conocer a los clientes los beneficios de las barras energizantes a base del nopal, almendras y miel de abeja.

1.7 Sistema de distribución a utilizar (canales de distribución)

Shopify (2015) manifiesta que los canales de distribución se usan para llevar el producto desde el fabricante hasta el consumidor final, cuando es directo el fabricante vende directamente al consumidor final sin necesidad de intermediarios, mientras, cuando es indirecto el producto pasa por varias manos antes de llegar al consumidor final.

Para el presente emprendimiento se utiliza los siguientes canales de distribución:



Ilustración 1 Canales de Distribución

Fuente: Kotler y Armstrong (2013)

El producto puede ir del productor directamente al consumidor, es decir, la empresa tendrá la apertura de un local propio de distribución dentro de la infraestructura de la compañía para que el cliente pueda adquirir directamente.



Ilustración 2 Canales de Distribución al Consumidor
Fuente: Kotler y Armstrong (2013)

El segundo canal de distribución va del productor, al detallista y finalmente al cliente, es decir, que la empresa distribuirá a las empresas mayoristas de consumo masivo como Farmacias, Gimnasios y Centros Naturistas para que el cliente pueda acceder al producto sin necesidad de acercarse a la empresa.

1.8 Seguimiento de clientes

Economía (2016) manifiesta que el seguimiento a los clientes “inicia inmediatamente después de la venta, cuando llamas al cliente para agradecerle su compra o para averiguar si está o no satisfecho con tu producto o servicio.”

El procedimiento a seguir es:

- Prospección: informar sobre el producto.
- Oportunidad: intervenir las habilidades de negociación.
- Primera compra: convertir en una compra recurrente.
- Fidelización: post compra es fundamental para fidelizar al cliente.

El seguimiento a los clientes permite conocer la inconformidad o conformidad ante cierto producto, en cuanto a cantidad, calidad, precio, presentación, etc.

Tabla 34 Seguimiento de clientes

Objetivo	Estrategia	Actividad	Presupuesto
Conocer el grado de aceptación de las barras energéticas en hombres y mujeres.	Realizar una encuesta sobre la calidad del producto.	Realizar muestras gratis para que conozcan los beneficios del producto.	\$250
Conocer la satisfacción de hombres y mujeres en cuanto al consumo de las barras energéticas	Conocer la cantidad de ventas mensuales para contrastar con la satisfacción del producto.	Conocer la opinión de los nutricionistas en cuanto a su consumo.	\$100

Fuente: Investigación personal

1.9 Especificar mercados alternativos

“Los mercados alternativos son un conjunto de actividades de compra y venta de mercancías y servicios en otros lugares fuera de la empresa” (Barroso, 2017, pág. 3).

Los mercados alternativos facilitan a los compradores una segunda opción de compra con precios más bajos y una gran variedad de productos que no se encuentran en establecimientos grandes.

Tabla 35 Mercados alternativos

Mercado alternativo	Producto alternativo	Descripción
El mercado alternativo será en los cantones de la Provincia de Tungurahua.	Suplemento alimenticio	Es un producto que se podría consumir como suplemento alimenticio para los niños en etapa de crecimiento.

Fuente: Investigación personal

El mercado alternativo para el presente plan de negocios son los cantones de la Provincia de Tungurahua con el fin de incrementar la distribución de barras energéticas.

CAPÍTULO II

ÁREA DE PRODUCCIÓN (OPERACIONES)

2.1 Objetivos del capítulo

2.1.1 Objetivo General

Elaborar y diseñar el proceso de producción de barras energéticas naturales a base del nopal, almendras y miel de abeja.

2.1.2 Objetivos Específicos

- Determinar los tiempos y estándares para la elaboración de las barras energéticas.
- Decidir el tipo de maquinaria a utilizar en el proceso de fabricación.
- Establecer el espacio de las instalaciones de la planta de producción.
- Determinar la capacidad de producción

2.2 Descripción del proceso

“Se considera gestión por procesos a un conjunto de elementos interrelacionados que persiguen un objetivo común. Un sistema debe ser nutrido mediante la introducción de una entrada, para poder activar los elementos del sistema (proceso) y así poder dar los resultados requeridos, esto es la salida” (Martínez y Cegarra, 2014).

2.2.1 Descripción del proceso de transformación del bien o servicio

Los procesos de producción dentro de las empresas son necesarios para poder obtener al final un producto de calidad y con estándares de inocuidad,

garantizando que sean aptos para el consumo humano. A continuación, los pasos para la elaboración de barras energéticas a base del nopal, almendras y miel de abeja.

Adquisición de la materia prima. - Las almendras y la miel de abeja serán adquiridas en los grandes supermercados como Aki, Supermaxi, Megamaxi, Tía, Santa María que se encuentran ubicados dentro de la zona urbana de la ciudad de Ambato, ya que cuentan con certificados de calidad, en cuanto al nopal se lo adquirirá directamente a los productores ubicados en toda la Provincia de Tungurahua. Este proceso durará 90 minutos.

La cantidad mensual requerida de almendras es 45 kg, de miel de abeja 75 kg. y de nopal 300kg.

Control de calidad de la materia prima. - Antes de empezar con el proceso de transformación los obreros deben verificar que el nopal, las almendras y la miel de abeja se encuentren en óptimas condiciones para la producción. Tiempo de duración de este proceso 60 minutos.

Deshidratación del nopal. - Se retira la piel del nopal se lo coloca en bandejas e inmediatamente se pone dentro del horno para que empiece con el proceso de deshidratación durante 24 horas. Después se deja enfriar tres horas aproximadamente, transcurrido el tiempo se procede a triturar el nopal. y mezclarlo con la miel de abeja para formar una pasta, una vez realizado este proceso se coloca las almendras previamente cortadas en pequeños pedazos. Este proceso durará 180 minutos.

Dosificación y mezclado de la materia prima. - Realizado el proceso anterior se coloca en la mezcladora el nopal, las almendras y la miel de abeja y se lo revuelve por unos quince minutos.

Colocar la mezcla en moldes. - Terminado el proceso de la mezcla se procede a colocar en moldes rectangulares de 8cm de largo por 2cm de alto. Este proceso durará 180 minutos

Proceso de enfriamiento. - Los moldes se coloca en el refrigerador por un tiempo aproximado de tres horas o hasta que la mezcla este consistente.

Empaquetado y etiquetado. - Pasado el tiempo de enfriamiento se retiran las barras energéticas de los moldes y se los empieza a empaquetar con papel de cera y se coloca las respectivas etiquetas. Este proceso tendrá una duración de 180 minutos

Almacenamiento del producto terminado. - Terminado el proceso de transformación los obreros proceden a colocar en cajas y las colocan en un lugar fresco libre de calor. Tiempo de duración del proceso 60 minutos.

Normativas

Según el reglamento de la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1334-2 rotulado de productos alimenticios para consumo humano parte 2 rotulado nutricional, esta norma establece los requisitos mínimos que debe cumplir el rotulado nutricional de los alimentos procesados, envasados y empaquetados. Para efectos de esta norma se adoptan las definiciones de la NTE 1334-1 y las que a continuación se detallan:

3.1 Ácidos grasos poliinsaturados. - Son los ácidos grasos con doble enlace interrumpido cis-cis de metileno.

3.2 Ácidos grasos trans. - Se define como ácidos grasos trans a todos los isómeros geométricos de ácidos grasos monoinsaturados y poliinsaturados que poseen en la configuración trans dobles enlaces carbono-carbono no conjugados.

3.3 Adición, enriquecimiento o fortificación. - Adición de uno o más nutrientes a un alimento a fin de mejorar su calidad para las personas que lo consumen, en general con el objeto de reducir o controlar una carencia de nutrientes.

3.4 Alimento modificado. - Es el producto al cual se ha introducido cambios por adición, disminución o eliminación de uno o más de sus nutrimentos, tales como hidratos de carbono, proteínas, lípidos, vitaminas y minerales; y que forman parte de la dieta habitual.

3.5 Azúcares. - Se entiende todos los monosacáridos y disacáridos presentes en un alimento.

3.6 Declaración nutricional. - Es la enumeración normalizada del contenido de nutrientes de un alimento.

3.7 Declaración de propiedades nutricionales. - Es cualquier representación que afirme, sugiera o implique que un producto posee propiedades nutricionales particulares, especialmente, pero no sólo, en relación con su valor energético y contenido de proteínas, grasas y carbohidratos, así como con su contenido de vitaminas y minerales. No constituirán declaración de propiedades nutricionales:

La mención de sustancias en la lista de ingredientes;

La mención de nutrientes como parte obligatoria del etiquetado nutricional;

Declaración cuantitativa o cualitativa de algunos nutrientes o ingredientes en la etiqueta.

3.8 Etiquetado nutricional. - Es toda descripción destinada a informar al consumidor sobre las propiedades nutricionales de un alimento que comprende: la declaración de nutrientes y la información nutricional complementaria.

3.9 Fibra dietética. - Son los polímeros de hidratos de carbono con diez o más unidades monoméricas, que no son hidrolizados por las enzimas endógenas del intestino delgado humano y que pertenecen a las categorías siguientes:

Polímeros de carbohidratos comestibles que se encuentran naturalmente en los alimentos en la forma en que se consumen;

Polímeros de carbohidratos obtenidos de materia prima alimentaria por medios físicos, enzimáticos o químicos, y que se haya demostrado que tienen un efecto fisiológico beneficioso para la salud mediante pruebas científicas generalmente aceptadas aportadas a las autoridades competentes;

Polímeros de carbohidratos sintéticos que se haya demostrado que tienen un efecto fisiológico beneficioso para la salud mediante pruebas científicas generalmente aceptadas aportadas a las autoridades competentes.

4.2 Nutrientes de declaración obligatoria

4.2.1 La tabla a continuación presenta los nutrientes de declaración obligatoria, así como el Valor Diario (VD). El nombre de cada nutriente debe aparecer en una columna seguido inmediatamente por la cantidad en masa del nutriente usando “g” para gramos, “mg” para miligramos, ó “µg” para microgramos.

Tabla 36 Nutrientes de declaración obligatoria y su valor diario (VD)

Nutriente	Unidad	Valor Diario (VD)
Valor energético, energía (calorías)	kJ	8380
	kcal	2000
Grasa total	g	65
Ácidos grasos saturados	g	20
Colesterol	mg	300
Sodio	mg	2400
Carbohidratos totales	g	300
Fibra dietética	g	25
Proteína	g	50

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Normalización (2016)

De acuerdo al Art. 12 del Ministerio de Salud Pública. - Todo alimento procesado para el consumo humano, debe cumplir con el Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 022 de rotulado de productos alimenticios procesados, envasados y empaquetados, adicionalmente se colocará un sistema gráfico con barras de colores colocadas de manera horizontal. Estos colores serán: rojo, amarillo y verde según la concentración de los componentes:

La barra de color rojo está asignada para los componentes de alto contenido y tendrá la frase “ALTO EN...”

La barra de color amarillo está asignada para los componentes de medio contenido y tendrá la frase “MEDIO EN...”

La barra de color verde está asignada para los componentes de bajo contenido y tendrá la frase “B

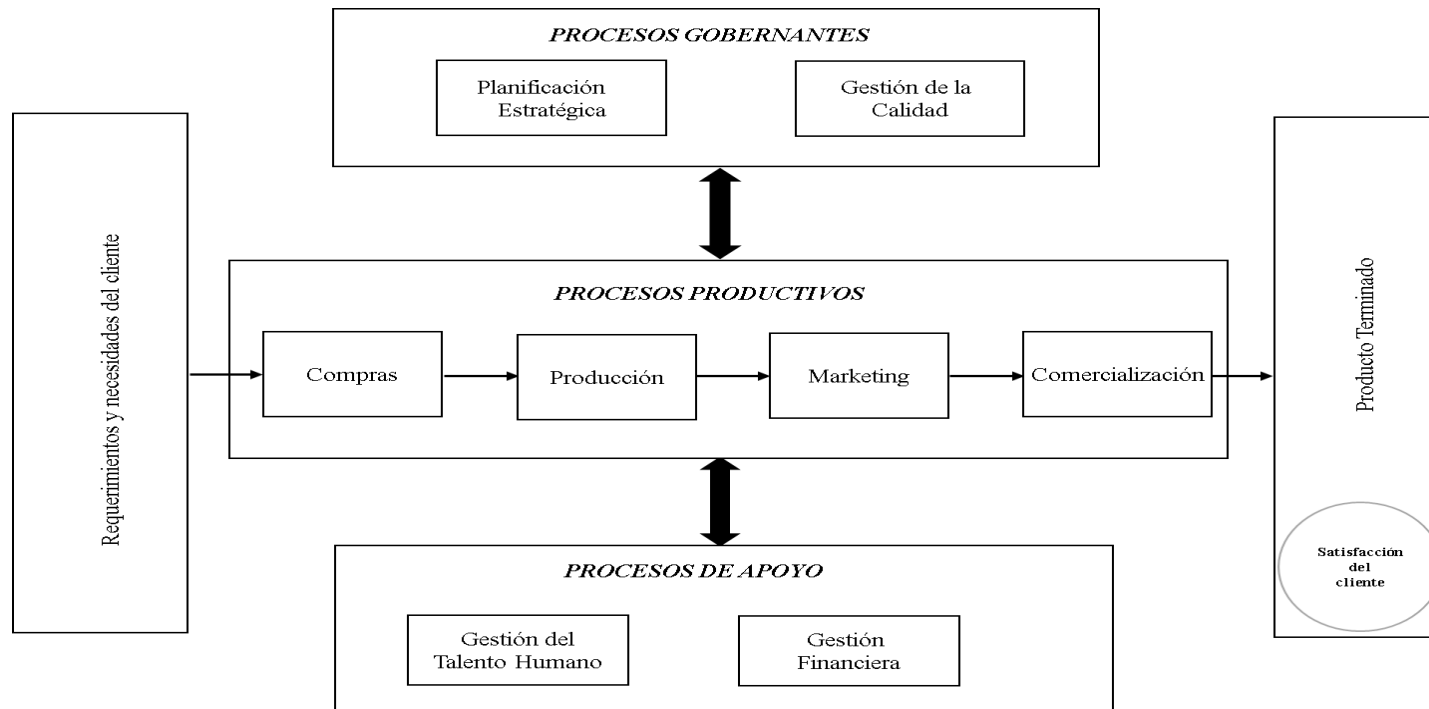


Ilustración 3. Mapa de proceso
Fuente: Investigación personal

Flujograma de Procesos

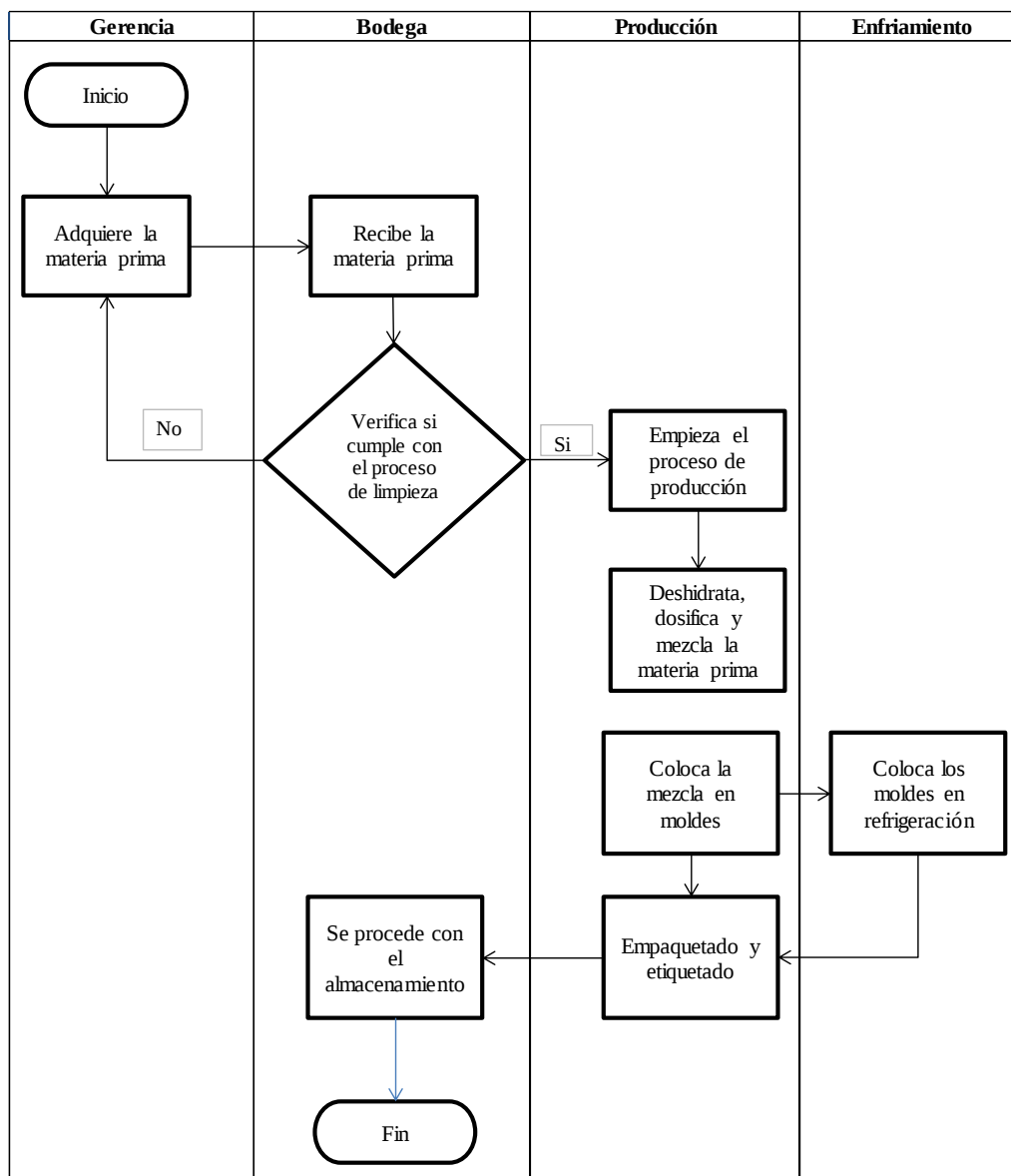


Ilustración 4. Flujograma de Procesos

Fuente: Investigación personal

Símbolo	Nombre	Función
	Inicio / Final	Representa el inicio y fin de un proceso.
	Línea de flujo	Indica el orden secuencial de las operaciones.
	Proceso	Representa cualquier tipo de operación
	Decisión	Permite analizar una situación (verdadero o falso)

2.2.2 Descripción de instalaciones, equipos y personas

Ubicación de la planta de producción

El lugar donde se inician las actividades es en Huachi Chico sector Bodesur en la Ciudad de Ambato, por el fácil acceso a proveedores, clientes, transporte público, las vías de acceso se encuentran en perfectas condiciones. A continuación, una descripción del espacio físico de cada una de las áreas.

Tabla 37 Descripción del espacio físico

Descripción	Metros (m2)
Producción	30
Bodega materia prima	5
Bodega producto terminado	5
Ventas	6
Baño	4
Administración	10
Baño	4
Total	64

Fuente: Investigación personal

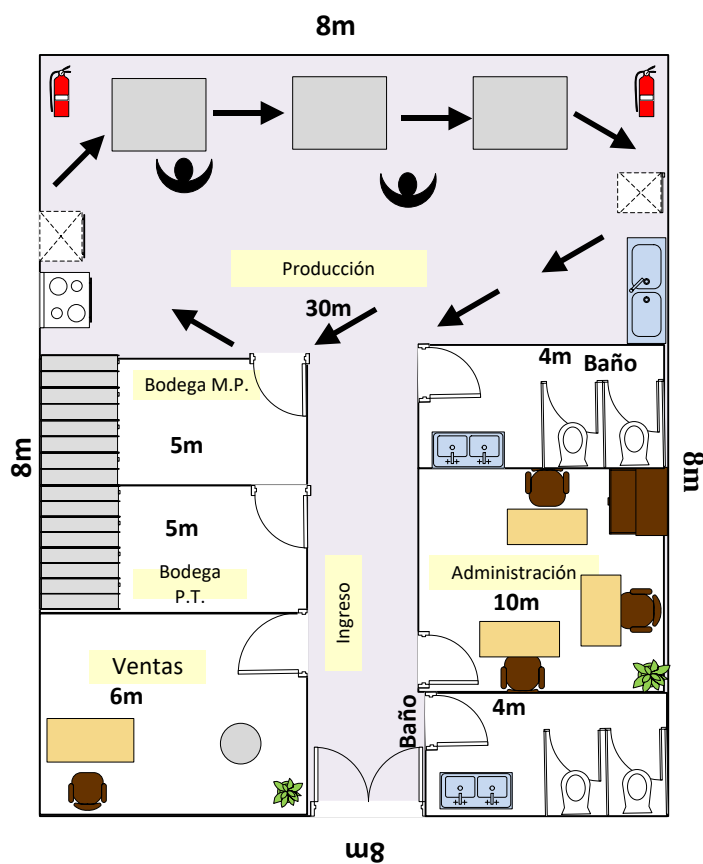


Ilustración 5. Flujograma de Procesos

Fuente: Investigación personal

Descripción de los equipos

Para la elaboración de barras energéticas a base del nopal, almendras y miel de abeja, para incrementar la energía a las personas que realizan alguna actividad física se requiere de la siguiente maquinaria:

Tabla 38 Descripción de los equipos

Actividad	Equipo	Velocidad Nominal	Costo
Deshidratación del nopal	Deshidratador/ Secador de Alimentos		920,00
Dosificación y mezclado	Batidora, mezcladora, amasadora industrial	25kg	690,00

Fuente: Investigación personal

Descripción de actividades

El nopal se lo adquirirá cada 8 días en los alrededores de Ambato, especialmente en Terremoto sector en donde hay varios cultivos, la cantidad suficiente para la semana de trabajo, la miel de abeja y las almendras se lo va adquirir en los grandes supermercados como son Aki, Supermaxi, Megamaxi, Tía y Santa María locales que cuentan con certificados de calidad.

Tabla 39 Descripción de las actividades

Actividad	Tiempo en minutos	No. De Personas	Horas-Hombre
Adquisición de la materia prima	90	2	0,75
Deshidratación del nopal	240	2	2
Dosificación y mezclado	15	1	0,25
Colocación de la mezcla en los moldes	180	2	1,50
Enfriamiento	180	2	1,50
Empaquetado y etiquetado	180	2	1,50
Almacenamiento del producto terminado	60	2	0,50

Fuente: Investigación personal

2.2.3 Tecnología a aplicar para la elaboración de barras energéticas a base del nopal, almendras y miel de abeja

La tecnología a aplicar a largo plazo para el crecimiento de la empresa, será implementada de forma paulatina, es decir en los primeros años de producción se utilizará la maquinaria que se presupuesta en esta plan de negocios, como son la batidora mezcladora de acero inoxidable con capacidad actual de 25 kg y el deshidratador secador con capacidad de 25 kg de acero inoxidable, más adelante se podrá implementar una nueva tecnología con mayor capacidad de cubrir la producción y automatizada para que los procesos sean más rápidos y se pueda cubrir otros segmentos de mercado para seguir expandiendo el negocio.

Nopal

“El nopal contiene un 95% de agua y es bajo en calorías, aporta 27kcal/100 gramos. El nopal posee propiedades antioxidantes, dadas por su contenido de beta caroteno, polifenoles y vitamina C” (Milpa, Comunidades Rurales;)

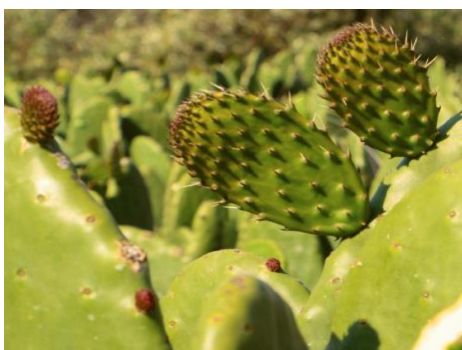


Ilustración 6 Nopal

Fuente: (Milpa, Comunidades Rurales, 2020)

Esta materia prima se procederá a deshidratar utilizando la capacidad actual en el secado y deshidratado de la planta.

Miel de Abeja

Según (Ulloa et al., 2010) “Constituye uno de los alimentos más primitivos que el hombre aprovechó para nutrirse. Su composición es compleja y los

carbohidratos representan la mayor proporción, dentro de los que se destacan la fructuosa y la glucosa también se destacan en menor cantidad las enzimas, aminoácidos, ácidos orgánicos antioxidantes, vitaminas y minerales”



Ilustración 7 Miel de abeja
Fuente: (Ulloa et al., 2010)

La miel de abeja se mezclará con el resto de ingredientes en la batidora, que como equipo se utilizará para unir los ingredientes en el producto final.

Almendras

La almendra está dentro del grupo de frutos secos con alto contenido proteico, rica en Vitamina E, por lo cual es un potente antioxidante, una fuente alta en calcio y rica en grasa no saturada. (Seignalet, 2012)



Ilustración 8 Almendras
Fuente: (Cornet, Marc;, 2019)

Las almendras serán incorporadas al producto utilizando la batidora-mezcladora con la capacidad de 25 kg. de mezcla para obtener la masa correspondiente en el producto.

2.3 Factores que afectan el plan de operaciones

2.3.1 Ritmo de producción

A continuación, se detalla cada una de las actividades diarias, semanales y mensuales que realizará el personal en el área de producción. La adquisición de la materia prima se lo realizará una vez a la semana, el resto de las actividades todos los días.

Tabla 40 Ritmo de producción

Actividad	No. Personas	Tiempo Promedio	Tiempo normal	Ritmo de trabajo
Adquisición de la materia prima	2	90	0,75	3
Deshidratación del nopal	2	240	2	40
Dosificación y mezclado	1	15	0,25	5
Colocación de la mezcla en los moldes	2	180	1,50	30
Enfriamiento	2	180	1,50	30
Empaquetado y etiquetado	2	180	1,50	30
Almacenamiento del producto terminado	2	60	0,50	10

Fuente: Investigación personal

2.3.2 Nivel de inventario promedio

El nivel de producción será de 300 barras energéticas diarias, 6.000 mensuales y 72.000 anuales.

Tabla 41 Nivel de inventario promedio

Producción diaria	Producción mensual	Producción anual
300	6.000	72.000

Fuente: Investigación personal

2.3.3 Número de trabajadores

Se trabajará con el mínimo de personal, se incrementaría personal en un futuro de acuerdo con el porcentaje de ventas y si los procesos lo requieren.

Tabla 42 Número de trabajadores

No.	Cargo	Funciones	Tipo de Contrato
1	Gerente	Administra los recursos financieros, productivos comerciales y humanos de la empresa.	Fijo
1	Contador	Apoyar en el todo el proceso contable y financiero de la empresa	Fijo
1	Ingeniero en Alimentos	Diseña, elabora y controla el proceso de fabricación de las barras energéticas, cumpliendo con las normas para productos alimenticios.	Servicios Profesionales
2	Obreros	Realizar el proceso de producción de las barras energéticas, aplicando las normas de calidad e inocuidad.	Fijo

Fuente: Investigación personal

2.4 Capacidad de producción

2.4.1 Capacidad de Producción Futura

El porcentaje que se utilizará de la capacidad de producción instalada es del 23%, en la proyección se incrementa el número de barras al año y al precio por unidad se le aplica el porcentaje de inflación de 0,12% que corresponde al año 2019 de la región sierra según el INEC.

Tabla 43 Capacidad de Producción Futura

Proyección	Unidades	Porcentaje en relación a la DPI	DPI
Año 1	72.000	0%	304.957
Año 2	82.800	23%	309.440
Año 3	95.220	26%	313.989
Año 4	109.503	30%	318.605
Año 5	125.928	34%	323.288
Año 6	144.817	38%	328.041

Fuente: Investigación personal

El nivel de producción será de 300 barras energéticas diarias, 6.000 mensuales y 72.000 anuales, esto equivale al 23% de la DPI.

2.5 Recursos necesarios para la producción

2.5.1 Especificación de la materia prima y grado de sustitución

La base principal para elaborar las barras energéticas es el nopal no se puede sustituir el producto, en cambio la miel de abeja y las almendras si pueden ser cambiadas sin afectar al producto terminado.

Tabla 44 Especificación de la materia prima y grado de sustitución

Materia Prima	Importancia	Sustitución	Proveedor
Nopal	Es la base principal para fabricar las barras energéticas	No se puede sustituir.	Productores de toda la Provincia de Tungurahua.
Miel de abeja	Es el segundo ingrediente para las barras energéticas	Se puede sustituir con un endulzante natural como la stevia	Supermercados, Akí, Supermaxi, Megamaxi, Tía, Santa María, Mi Comisariato.
Almendras	Tercer ingrediente	Puede ser con otro fruto seco como la nuez.	Supermercados, Akí, Supermaxi, Megamaxi, Tía, Santa María, Mi Comisariato.

Fuente: Investigación personal.

2.6 Calidad

2.6.1 Método de Control de Calidad

Para poder tener un control diario de producción se implementará dos formatos, la lista de verificación y el diagrama de Ishikawa, de esta forma se puede corregir los errores que puedan producirse.

Tabla 45 Lista de Verificación

Hoja de Control		
Problema:	Empaque mal sellado	
Proceso:	Empaquetado	
Responsables	Obreros	
Fecha: octubre de 2019	Cantidad: 100 barras energéticas	
Defecto	Frecuencia	Total
Empaque superior abierto	///// ///// ///	14
Barras energéticas rotas.	///// ///	8
Agentes extraños en la funda de barras.	///	3
Fuente: Investigación personal		

Diagrama de Ishikawa o Espina de Pescado

Este diagrama en cambio ayuda a establecer en que proceso pudieron presentarse problemas, para que el producto terminado no se encuentre de acuerdo a las normas establecidas de calidad.

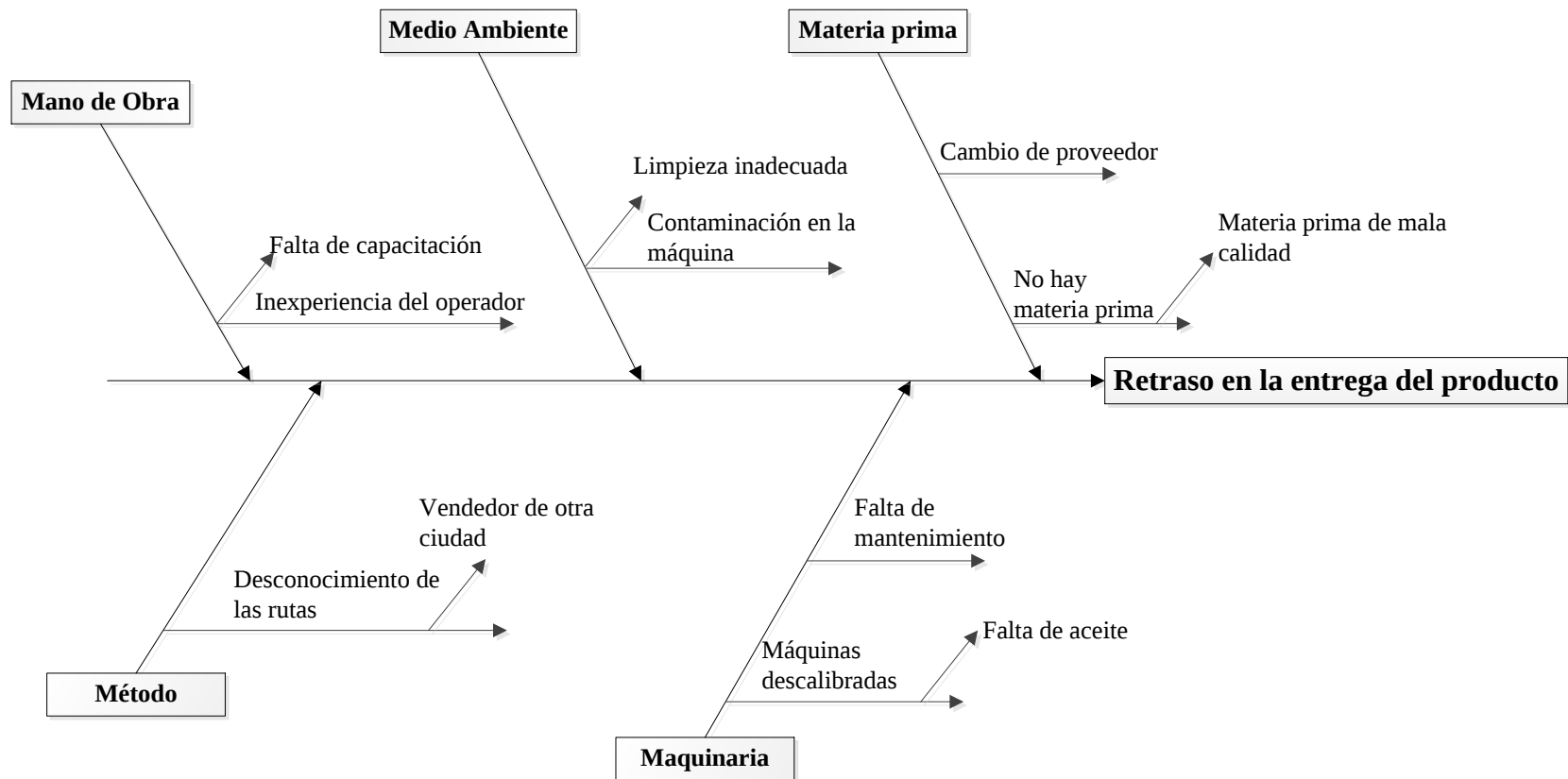


Ilustración 9 Diagrama de Ishikawa o Espina de Pescado
Fuente: Investigación personal

2.7 Normativas y permisos que afectan su instalación

2.7.1 Seguridad e higiene ocupacional

Según Higiene Industrial y Ambiente, (s.f.)

El Código de trabajo: Art. 434, Reglamento de higiene y seguridad enuncia:

“En todo medio colectivo y permanente de trabajo que cuente con más de diez trabajadores. Los empleadores están obligados a elaborar y someter a la aprobación del Ministerio de Relaciones Laborales por medio de la Dirección Regional del Trabajo, un reglamento de higiene y seguridad, el mismo que será renovado cada dos años”.

Si la empresa cuenta con 10 trabajadores o menos debe realizar un plan mínimo de prevención de riesgos.

Requisitos para la aprobación del reglamento de seguridad y salud.

- Matriz de Identificación y Ponderación: resultado del examen inicial o diagnóstico de riesgos.
- Matriz de medidas preventivas.
- Registro del responsable de prevención de riesgos laborales de la empresa.
- Conformación e inscripción del comité, subcomité y/o delegado de Seguridad y Salud según la estructura y tamaño de la empresa.
- Registro de profesional de Seguridad y Salud responsable técnico de la elaboración del Reglamento.

Documentos habilitantes o necesarios para la aprobación del reglamento:

- Solicitud dirigida al Director Regional de Trabajo, requiriendo la aprobación. Auspiciada por un abogado.
- Tres ejemplares del proyecto de Reglamento.
- Hoja de datos generales de la empresa.
- Resultado del examen inicial de riesgos de la empresa.

- Nombramiento del Gerente, registrado en el Registro Mercantil o su matrícula de comercio.
- Certificación de aportes del IESS al día.
- Registro único de contribuyentes RUC actualizado.
- Fotocopias de la cédula de ciudadanía y papeleta de votación.

Pago por tasa de recaudación. (20,00 USD)

Análisis el Decreto Ejecutivo 2393 obligaciones de empleadores y trabajadores

Obligaciones de empleadores

Según el Art. 11 son obligaciones de los empleadores:

- a) Adoptar las medidas necesarias para la prevención de riesgos que pueda afectar la salud de los trabajadores
- b) Organizar y promover la existencia de servicios médicos, así como departamentos de seguridad.
- c) Entregar a todos sus colaboradores y trabajadores todos los implementos de vestimenta para el desarrollo de su trabajo (Registro Oficial 565, 2003).

Obligaciones de trabajadores

- a) Informar al empleador de las averías que pueden presentarse en el sitio de trabajo, que pueden ocasionar accidentes de trabajo.
- b) Utilizar de forma correcta todos los medios de protección dotados por parte de la empresa, así también sobre su cuidado
- c) Cuidar su higiene personal, de modo que no se produzca contagios de enfermedades en el sitio de trabajo (Registro Oficial 565, 2003).

CAPÍTULO III

ÁREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN

3.1 Objetivos del capítulo

3.1.1 Objetivo General

Investigar los requerimientos necesarios para la organización administrativa de la empresa.

3.1.2 Objetivos Específicos

- Elaborar las funciones de cada departamento
- Elaborar los organigramas estructural y funcional.
- Investigar cuales son los indicadores para cada departamento.

3.2 Análisis estratégico y definición de objetivos

3.2.1 Visión de la Empresa

“Ser una empresa reconocida a nivel nacional por entregar productos naturales que brindan energía y cuidan la salud de los consumidores.”

3.2.2 Misión de la Empresa

“Somos una empresa dedicada a la elaboración y comercialización de barras energéticas saludables, para el consumo de todas las personas que practican deportes.”

3.2.3 Mapa estratégico

El análisis de las matrices EFE, EFI y La Matriz del perfil competitivo se encuentran en el capítulo I área de Marketing.

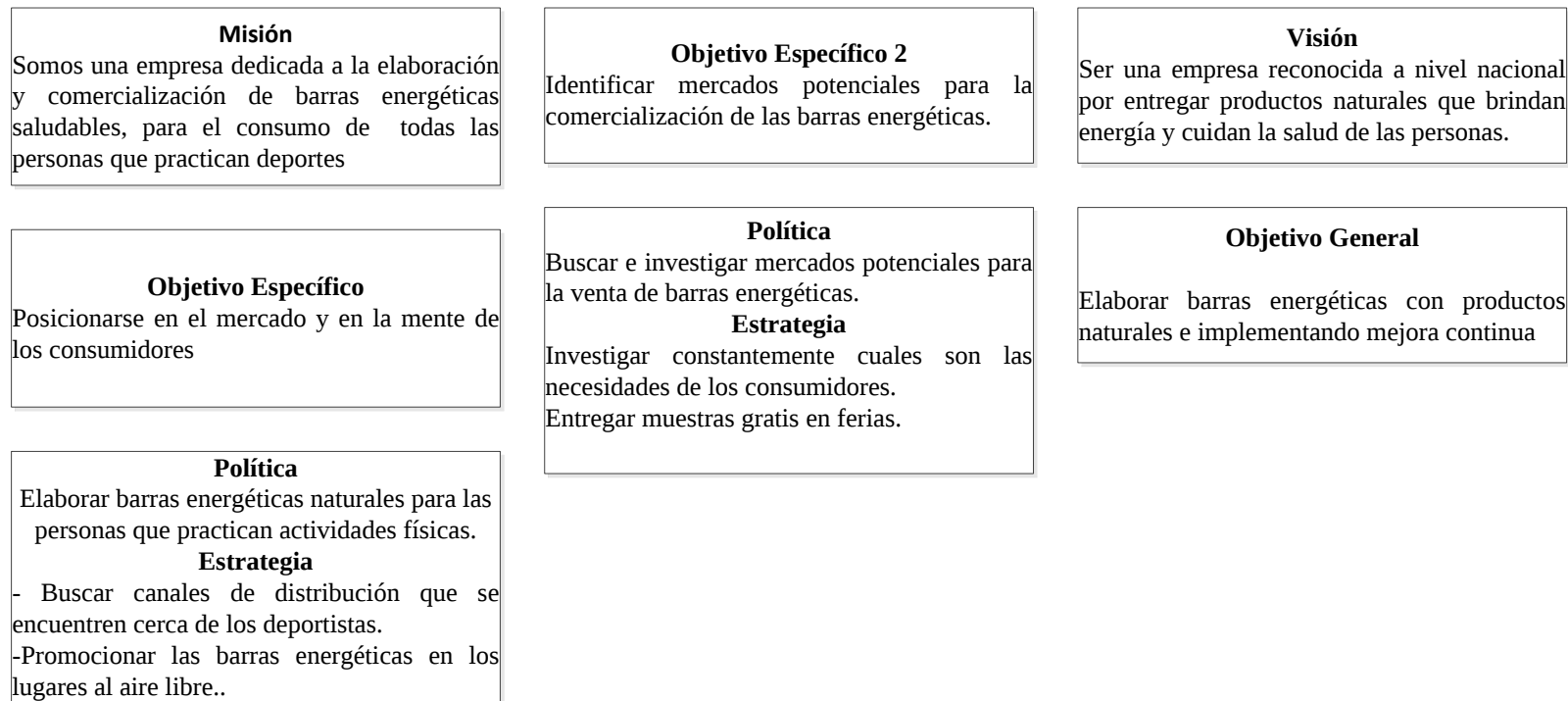


Ilustración 10 Mapa Estratégico

Fuente: Investigación personal

3.3 Organización de la empresa

3.3.1 Organización Interna

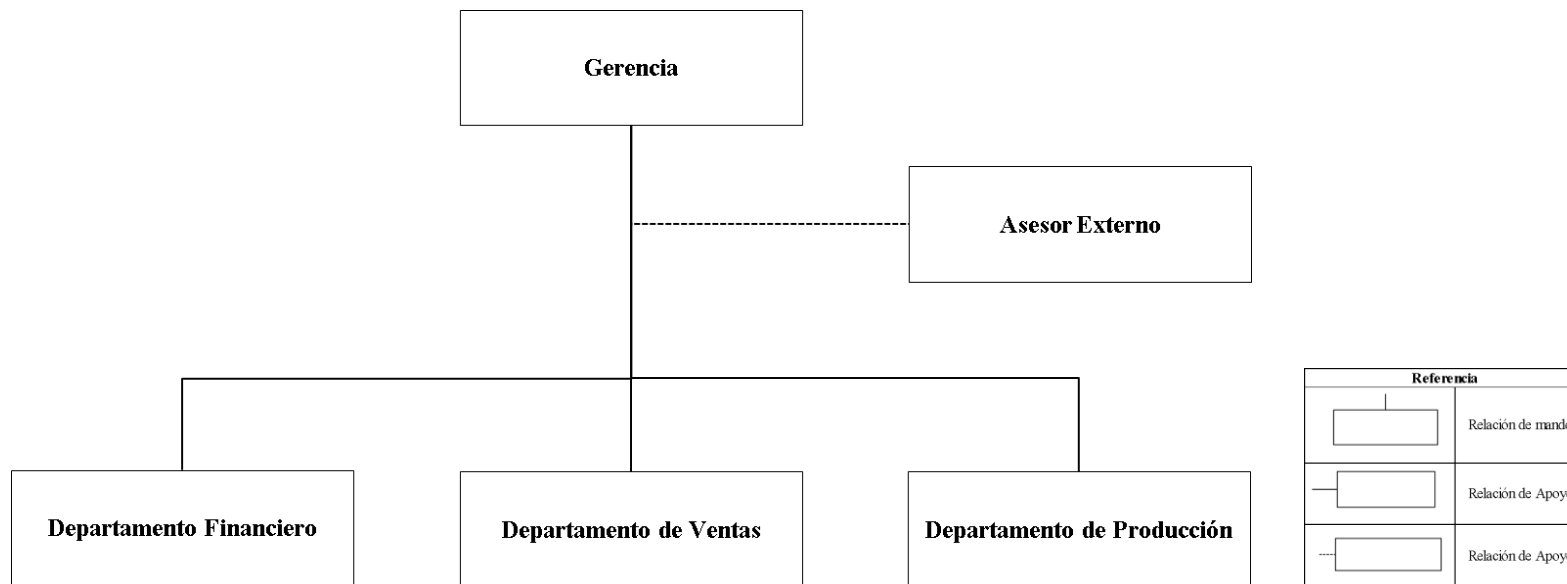


Ilustración 11 Organigrama Estructural
Fuente: (Franklin Fincowsky, 2009, P.139)

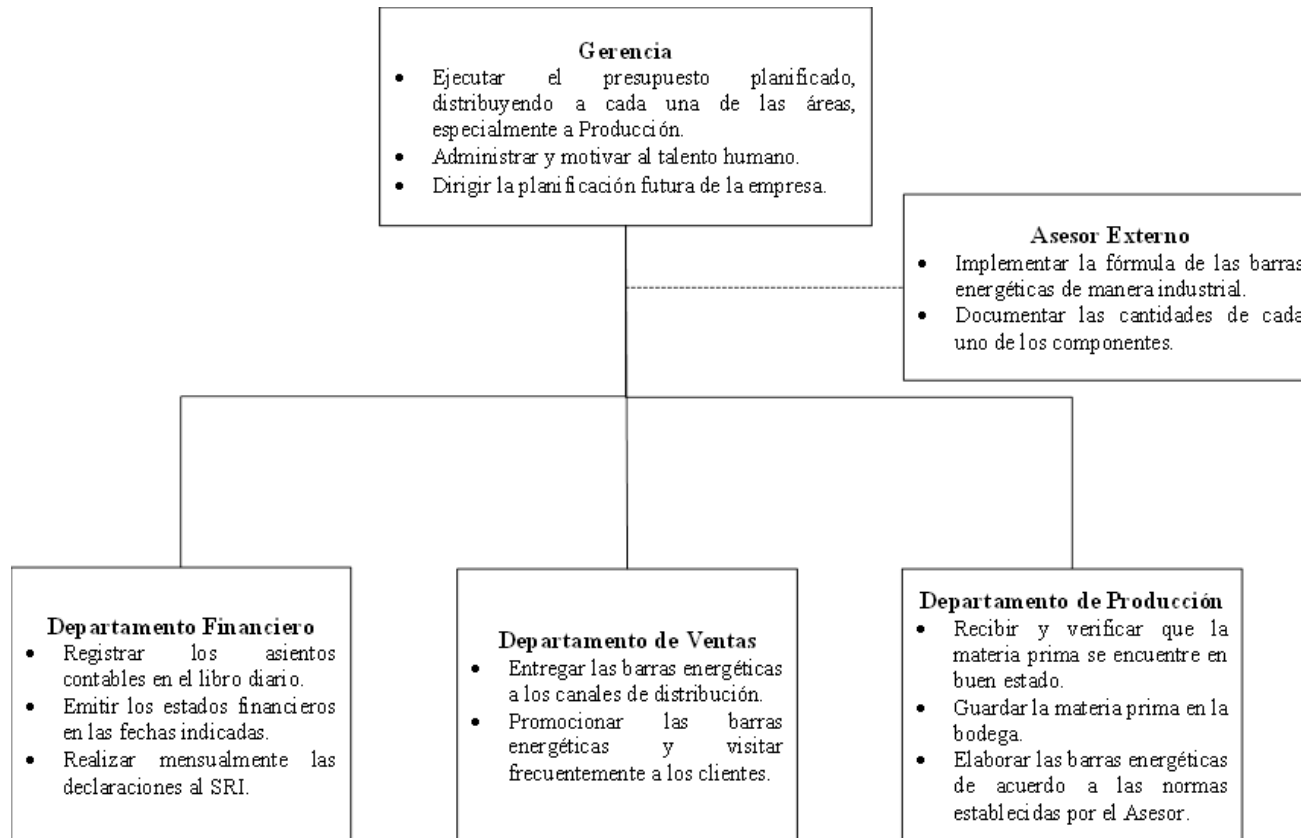


Ilustración 12 Organigrama Funcional
Fuente: (Franklin Fincowsky, 2009, p.139)

3.3.2 Descripción de puestos

Tabla 46 Funciones de Gerencia

I Información Básica	
Puesto:	Gerente
Jefe Inmediato:	
Supervisa a:	Asesor Externo, Obreros, Contador
II Naturaleza del Puesto	
Administrar la empresa buscando fuentes de financiamiento, promocionando el producto y buscando nuevos mercados para comercializar el producto	
III Funciones	
1. Organizar a todas las áreas para que presenten propuestas de mejora en cada departamento. 2. Controlar que la planificación no se desvíe. 3. Contratar el personal adecuado para los diferentes puestos. 4. Realizar convenios con instituciones públicas para acceder a las ferias libres. 5. Verificar que el área de producción elabore las barras energéticas de acuerdo con las normas establecidas por la empresa.	
IV Requisitos Mínimos para el Puesto	
Título Profesional:	Administración de Empresas o afines
Experiencia:	2 años como Administrador.
Habilidades:	Tener experiencia en planificación, liderazgo, capacidad para resolver problemas, trabajo bajo presión.
Formación:	Tercer nivel
Fuente: Investigación propia	

Tabla 47 Funciones Asesor Externo

I Información Básica	
Puesto:	Ingeniero en Alimentos
Jefe Inmediato:	Gerente
Supervisa a:	Obreros
II Naturaleza del Puesto	
Diseñar e implementar el proceso para la elaboración de las barras energéticas a base de nopal, almendras y miel de abeja.	
III Funciones	
1. Supervisar que los obreros se encuentren con la ropa de trabajo para elaborar el producto (Mandiles, guantes, gorro en la cabeza) para evitar cualquier tipo de contaminación en el proceso de elaboración. 2. Aplicar mejora continua en los procesos para mejorar tiempos de trabajo. 3. Verificar que las cantidades de los componentes para la elaboración de las barras sean las correctas. 4. Verificar que los obreros empaquen y coloquen las etiquetas de acuerdo a las normas, de forma aleatoria.	
IV Requisitos Mínimos para el Puesto	
Título Profesional:	Ingeniero en Alimentos
Experiencia:	2 años de experiencia en empresas de producción.
Habilidades:	Conocimientos de procesos en producción, liderazgo, buena comunicación con el equipo de trabajo.
Formación:	Título de Tercer Nivel
Fuente: Investigación propia	

Tabla 48 Funciones del Vendedor

I Información Básica	
Puesto:	Vendedor
Jefe Inmediato:	Gerente
Supervisa a:	No aplica
II Naturaleza del Puesto	
Comercializar el producto, implementando estrategias de venta y promocionado en diferentes sitios las barras energéticas.	
III Funciones	
1. Diseñar estrategias de venta para llegar a nuevos consumidores. 2. Visitar frecuentemente a los canales de distribución, verificar inquietudes o realizar pedidos si fuese necesario. 3. Captar nuevos clientes para las barras energéticas. 4. Mantener una base actualizada de los clientes con sus respectivos datos personales.	
IV Requisitos Mínimos para el Puesto	
Título Profesional:	Tecnólogo en ventas
Experiencia:	2 años en ventas
Habilidades:	Actitud positiva, buena presencia, trabajo bajo presión y en equipo, facilidad de palabra.
Formación:	Tecnólogo
Fuente: Investigación propia	

Tabla 49 Funciones del Contador

I Información Básica	
Puesto:	Contador
Jefe Inmediato:	Gerente
Supervisa a:	No aplica
II Naturaleza del Puesto	
Manejar sistemas contables, conocimientos de las normas NIFF que regulan la contabilidad en Ecuador.	
III Funciones	
1. Aplicar las normas NIFF en la empresa y llevar los registros contables actualizados. 2. Emitir órdenes de pago, a proveedores y trabajadores. 3. Registrar diariamente los asientos contables en el libro diario. 4. Presentar los gastos de caja oportunamente. 5. Presentar informes solicitados de la gerencia.	
IV Requisitos Mínimos para el Puesto	
Título Profesional:	Lcdo. En Contabilidad y Auditoría
Experiencia:	1 año como Contador
Habilidades:	Conocimientos de las normas NIFF, dominio de contabilidad de costos, trabajo en equipo.
Formación:	Título de Tercer Nivel
Fuente: Investigación propia	

Tabla 50 Funciones del Obrero

I Información Básica	
Puesto:	Obrero
Jefe Inmediato:	Gerente, Ingeniero en Alimentos
Supervisa a:	
II Naturaleza del Puesto	
Cumplir con las tareas asignadas para la elaboración de las barras energéticas, cumpliendo las normas de higiene e inocuidad.	
III Funciones	
1. Antes de elaborar las barras energéticas verificar que la materia prima se encuentre en perfectas condiciones. 2. Cumplir paso a paso las indicaciones del Ing. en Alimentos antes de la empezar a elaborar el producto. 3. Cumplir de manera estricta con las normas de salud e higiene. 4. Terminado con el proceso de producción, limpiar toda el área de trabajo para que no se acumulen bacterias.	
IV Requisitos Mínimos para el Puesto	
Título Profesional:	Bachiller.
Experiencia:	1 año en trabajos afines.
Habilidades:	Conocimiento en procesos de producción de alimentos, trabajo en equipo.
Formación:	Bachiller
Fuente: Investigación personal	

3.4 Control de gestión

3.4.1 Indicadores de gestión

Tabla 51 Indicadores de gestión

Áreas	Indicadores
Producción	Unidades producidas a la semana
	Unidades vendidas
Ventas	Número de barras energéticas entregadas
	Número de barras energéticas devueltas
Financiero	Número de Informes solicitados
	Número de Informes enviados
Fuente: Investigación personal	

3.5 Necesidad De Personal

El personal necesario para trabajar en los próximos cinco años es:

Tabla 52 Necesidad de personal

Año	Gerencia	Ingeniero en Alimentos	Contador	Vendedor	Obreros
1	1	1	1	1	2
2	1	1	1	1	2
3	1	1	1	1	2
4	1	1	1	1	2
5	1	1	1	1	2

Fuente: Investigación propia

Si es necesario contratar más personal se determinará con un estudio en base al porcentaje de ventas.

CAPÍTULO IV

ÁREA JURÍDICO LEGAL

4.1 Objetivos del capítulo

4.1.1 Objetivo General

Definir la forma jurídica y legal de la empresa para evitar contratiempos con los organismos de control.

4.1.2 Objetivos Específicos

- Investigar qué tipo de empresas se puede formar en Ecuador.
- Investigar los requisitos en cuanto a normativas, leyes, reglamentos, para las empresas.

4.2 Determinación de la forma jurídica

Después de analizar el tipo de empresa que se va a crear, se determinó que lo más adecuado para empezar el emprendimiento sería Unipersonal de Responsabilidad Limitada, de acuerdo con el Doctor Salgado a continuación los requisitos

Toda persona natural con capacidad legal para realizar actos de comercio, podrá desarrollar por intermedio de una Empresa Unipersonal de Responsabilidad Limitada cualquier actividad económica que no estuviere prohibida por la Ley, limitando su responsabilidad civil por las operaciones de la misma al monto del capital que hubiere destinado para ello. (Artículo 1 en la Ley de Empresas Unipersonales de Responsabilidad Limitada).

Este tipo de Empresas solo pueden tener un titular o gerente propietario, designación con la que lo identifica la Ley, que debe necesariamente ser una persona natural. No pueden constituir estas Empresas las personas jurídicas, ni las personas naturales que según la Ley no pueden ejercer el

comercio. (Artículo 5 de la Ley de Empresas Unipersonales de Responsabilidad Limitada). Empresario unipersonal de responsabilidad limitada es el gerente propietario de ella.

La Empresa Unipersonal de Responsabilidad Limitada deberá siempre pertenecer a una sola persona y no podrá tenerse en copropiedad, salvo el caso de la sucesión por causa de muerte a que se refiere el artículo 37 de la Ley. (Salgado, 2015)

La persona natural a quién pertenece una Empresa Unipersonal de Responsabilidad Limitada se llama “gerente-propietario” y no “titular” (Artículo 4 de la Ley de Empresas Unipersonales de Responsabilidad Limitada). En este aspecto la Ley exige en el constituyente dos cualidades:

El ser el empresario y el ser el administrador y representante legal de la Empresa como lo establece, con claridad, el artículo 38 (Salgado, 2015).

En cuanto a la constitución de la Empresa Unipersonal de Responsabilidad Limitada dice que se constituirá mediante escritura pública otorgada por el gerente-propietario, que contendrá:

1. El nombre, apellidos, nacionalidad, domicilio y estado civil del gerente-propietario.
2. La denominación específica de la Empresa.
3. El domicilio fijado como sede de la Empresa y las sucursales que la misma tuviere.
4. El objeto a que se dedicará la Empresa.
5. El plazo de duración de la misma.
6. El monto del capital asignado a la Empresa por el gerente-propietario, de conformidad con el artículo 1 de la Ley.
7. La determinación del aporte gerente-propietario.
8. La determinación de la asignación mensual que habrá de percibir de la Empresa el gerente-propietario por el desempeño de sus labores dentro de la misma y;
9. Cualquier otra disposición lícita que el gerente-propietario de la Empresa desee incluir (Salgado, 2015).

4.3 Patentes y marcas

Marcas

Una marca es un signo que distingue un servicio o producto de otros de su misma clase o ramo. Puede estar representada por una palabra, números, un símbolo, un logotipo, un diseño, un sonido, un olor, la textura, o una combinación de estos. Para efectos del registro de marcas deben distinguirse los tipos y las clases de marcas. (Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual, 2018)

Precio de la marca.

El trámite de solicitudes de registro o concesión de derecho de marcas es de \$208,00 USD. La protección de la marca tiene una duración de 10 años, y siendo renovables indefinidamente, la renovación se la puede realizar entre los seis meses antes y seis meses después de la fecha de vencimiento (Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual, 2018).

Búsqueda Fonética

Informe de búsqueda general de Signo Distintivo \$ 16,00 USD.

Informe de búsqueda especial con base en cualquiera de los siguientes criterios: titular, clase internacional, año de registro y solicitudes en trámite en determinado período (por cada signo distintivo encontrado) \$2,00 USD.

Copia a color de la cédula de ciudadanía y papeleta de votación del propietario del negocio,

Copia a color del RUC.

Comprobante de pago en la cuenta del Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual con el valor de los \$ 16,00 USD (Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual, 2018).

Registro de la marca comercial

Revisado el resultado de la búsqueda fonética se inicia el trámite de registro de marca y/o nombre comercial, se debe presentar la siguiente documentación (Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual, 2018)

- Carta solicitando que se realice el trámite de registro de marca y/o de nombre comercial.
- Solicitud de registro de signos definitivos, suscrita por el peticionario.
- Dos copias de la cédula de ciudadanía y papeleta de votación del peticionario.

- Copia notariada del nombramiento del representante legal, en caso de ser Compañía.
- Si la marca es figurativa o mixta deberá presentar seis etiquetas a color tamaño 5 x 5 cm, en papel adhesivo.
- “Declaración de exoneración de responsabilidades”, debidamente suscrita por el socio.

4.4 LICENCIAS Y DOCUMENTOS LEGALES

Para poder iniciar las actividades económicas en la ciudad de Ambato se requiere los permisos de funcionamiento de cada uno de los organismos que se detallan a continuación.

Requisitos para obtener el RUC

- Copia de la cédula de ciudadanía y la papeleta de votación del representante legal de la empresa.
- Copia del nombramiento del representante legal de la empresa.
- Copia de los estatutos de la constitución de la empresa.
- Llenar el documento 01 del Registro Único de Contribuyentes (RUC). (Servicio de Rentas Internas, 2019)

Requisitos para la obtener la patente municipal

- RUC completo.
- Copia de cédula y papeleta de votación.
- Formulario de declaración inicial de la actividad económica. (GAD Municipalidad de Ambato, 2019)

Certificado de uso de suelo:

- Solicitud dirigida al Señor Alcalde la Ciudad de Ambato.
- Copia del RUC. (GAD Municipalidad de Ambato, 2019)

Requisitos para obtener el certificado del Cuerpo de Bomberos de Ambato

- Copia del RUC.
- Copia de la cédula de ciudadanía y papeleta de votación.
- Permiso de funcionamiento del año anterior.
- Copia del impuesto predial.
- Copia contribución de bomberos.
- Informe de inspección. (Empresa Municipal Cuerpo de Bomberos de Ambato EP, 2019)

Requisitos para obtener la calificación patronal en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS)

- Copia del RUC.
- Copia de la cédula de ciudadanía y papeleta de votación del representante legal.
- Copia de cédula de ciudadanía y paleta de votación de los trabajadores.
- Ingresar en el sistema del IESS los avisos de entrada (Ecuador Legal on Line, 2019)

Requisitos para obtener el permiso de funcionamiento del Ministerio de Salud Pública:

- Solicitud para permiso sanitario dirigido al Jefe Provincial de Salud de Tungurahua en el cantón Ambato.
- Aprobada la solicitud, el Inspector de salud procede a realizar la inspección a la empresa para otorgar el permiso.
- Permiso de funcionamiento para locales, establecimientos sujetos a vigilancia y control sanitario (Acuerdos Ministeriales 4712 y 4907).
- Solicitud de permiso de funcionamiento.
- Planilla de inspección.
- Copia del RUC del establecimiento.
- Copia de certificado de salud ocupacional emitido por los centros del Ministerio de Salud (Ecuador Legal on Line, 2019)

CAPÍTULO V

ÁREA FINANCIERA

5.1 Objetivos del capítulo

5.1.1 Objetivo General

Determinar los recursos financieros necesarios para la ejecución del proyecto de emprendimiento.

5.1.2 Objetivos Específicos

- Definir la inversión inicial y el plan de financiamiento para el emprendimiento.
- Calcular los costos y gastos del proyecto.
- Determinar el nivel de ingresos y punto de equilibrio.
- Elaborar estados financieros
- Analizar los indicadores financieros.

5.2 Plan de inversiones

Baca (2001) dice que inversión es “un plan que, si se le asigna un determinado monto de capital y se le proporciona insumos de varios tipos, podrá producir un bien o un servicio, útil al ser humano o a la sociedad en general.

Tabla 53 Plan de inversión

Cantidad	Descripción	Valor Unitario	Total (USD)
	Local		\$2.400,00
1	Arriendo	\$2.400,00	\$2.400,00
	Instalaciones y remodelaciones		\$7.200,00
1	Adecuaciones	\$6.700,00	\$6.700,00
1	Pintura	\$500,00	\$500,00
	Instalaciones eléctricas		\$500,00
1	Honorarios electricista	\$250,00	\$250,00
1	Insumos y artículos	\$250,00	\$250,00
	Muebles y enseres		\$2.348,97
3	Escritorios para oficina	\$149,00	\$447,00
3	Sillas de escritorio giratorias	\$62,99	\$188,97
3	Archivadores	\$89,00	\$267,00
6	Silla de visitas para oficina	\$20,00	\$120,00
2	Sillas de espera	\$188,00	\$376,00
1	Sala de espera de oficina	\$350,00	\$350,00
3	Góndolas metal	\$50,00	\$150,00
3	Mesas de trabajo	\$150,00	\$450,00
	Maquinaria y equipos		\$10.957,98
1	Deshidratador	\$739,99	\$739,99
1	Marmita	\$5.700,00	\$5.700,00
1	Empaquetadora	\$2.233,00	\$2.233,00
1	Impresora térmica de etiquetas	\$184,99	\$184,99
5	Refrigeradora	\$400,00	\$2.000,00
5	Moldes de 8x2cm	\$20,00	\$100,00
	Equipos de computación		\$1.650,00
3	Computadoras e impresoras	\$550,00	\$1.650,00
	Equipos de oficina		\$693,00
3	Teléfonos fijos	\$45,00	\$135,00
2	Celulares gama media	\$279,00	\$558,00
	Vehículo		\$9.300,00
1	VAN DongFeng C37	\$9.300,00	\$9.300,00
	Inventario		\$2.205,00
300	Nopal	\$5,00	\$1.500,00
75	Miel de abeja	\$5,50	\$412,50
45	Almendras	\$6,50	\$292,50
	Costos de Constitución		\$275,00
	Patente y marcas	\$200,00	\$200,00
	Permisos de funcionamiento	\$50,00	\$50,00
	Permiso de Bomberos	\$25,00	\$25,00
	Capital de trabajo		\$5.139,37
	Total Inversión Inicial		\$42.669,32

5.3 Plan de financiamiento

Pacheco (2019) dice que un plan financiero es la parte fundamental de la planificación de un determinado negocio. En este tipo de plan, se debe adquirir la información necesaria de forma detallada y cuantificada de todos los objetivos que tenga que desarrollar la empresa, donde tienen que encontrarse todas las áreas que funcionen dentro del negocio.

a) Forma de Financiamiento

Tabla 54 Plan de financiamiento

Descripción	Total (USD)	Parcial (%)
Recursos Propios	\$32.669,32	77%
Efectivo	\$32.669,32	
Bienes	\$0,00	
Recursos de Terceros	\$10.000,00	23%
Total	\$42.669,32	100%

Fuente: Investigación propia

5.4 Cálculo de costos y gastos

a) Detalle de Costos

Es el procedimiento para llevar los costos de producción con una doble finalidad; determinar el costo por unidad de los artículos producidos y facilitar diversas clases de comparaciones con las cuales se mide la ejecución productora.

Tabla 55 Detalle de costos

Descripción del producto	Unidad de medida	Cantidad Mensual Requerida	Costo Unitario	Costo Mensual	Costo Anual
Materia Prima					
Nopal	Kg	300	\$5,00	\$1.500,00	\$18.000,00
Miel de abeja	Lts	75	\$5,50	\$412,50	\$4.950,00
Almendra	Kg	45	\$6,50	\$292,50	\$3.510,00
Mano de Obra					
Operarios	U	2	\$565,25	\$1.130,51	\$13.566,08
Costos Indirectos					
Envoltura	U	6.000	\$0,02	\$120,00	\$1.440,00
Energía eléctrica	kw	500	\$0,09	\$45,00	\$540,00
Agua potable	m3	40	\$0,48	\$19,20	\$230,40
Depreciaciones	\$			\$90,48	\$1.085,80
Total				3.610,19	43.322,28

Fuente: Investigación propia

En el detalle de costos, se observa que el total es de \$ 43.322,28 y es el resultado de la suma de valores de materia prima, mano de obra y costos indirectos, el mayor valor se encuentra concentrado en la materia prima.

Proyección de Costos

Tabla 56 Proyección de costos 1

Descripción	Costo Mensual	Costos		AÑO 1	Costos		AÑO 2
		Fijos	Variables		Fijos	Variables	
Materia Prima							
Nopal	\$1.500,00	\$0,00	\$1.500,00	\$18.000,00	\$0,00	\$1.501,80	\$18.021,60
Miel de abeja	\$412,50	\$0,00	\$412,50	\$4.950,00	\$0,00	\$413,00	\$4.955,94
Almendra	\$292,50						
Mano de Obra							
Operarios	\$1.130,51	\$1.130,51	\$0,00	\$13.566,08	\$1.131,86	\$0,00	\$13.582,36
Costos Indirectos							
Envoltura	\$120,00	\$0,00	\$120,00	\$1.440,00	\$0,00	\$120,14	\$1.441,73
Energía eléctrica	\$45,00	\$0,00	\$45,00	\$540,00	\$0,00	\$45,05	\$540,65
Agua potable	\$19,20	\$0,00	\$19,20	\$230,40	\$0,00	\$19,22	\$230,68
Depreciaciones	\$90,48	\$90,48	\$0,00	\$1.085,80	\$90,48	\$0,00	\$1.085,80
Total				\$39.812,28			\$39.858,75

Fuente: Investigación propia

En la proyección de costos se obtiene valores a partir del segundo año con el incremento de la inflación, que en este caso es del 0,12% de acuerdo con la investigación realizada.

Tabla 57 Proyección de costos 2

Descripción	Costos		AÑO 3	Costos		AÑO 4	Costos		AÑO 5
	Fijos	Variables		Fijos	Variables		Fijos	Variables	
Materia Prima									
Nopal	\$0,00	\$1.503,60	\$18.043,23	\$0,00	\$1.505,41	\$18.064,88	\$0,00	\$1.507,21	\$18.086,56
Miel de abeja	\$0,00	\$413,49	\$4.961,89	\$0,00	\$413,99	\$4.967,84	\$0,00	\$414,48	\$4.973,80
Almendra									
Mano de Obra									
Operarios	\$1.133,22	\$0,00	\$13.598,66	\$1.134,58	\$0,00	\$13.614,98	\$1.135,94	\$0,00	\$14.317,51
Costos Indirectos									
Envoltura	\$0,00	\$120,29	\$1.443,46	\$0,00	\$120,43	\$1.445,19	\$0,00	\$120,58	\$1.446,92
Energía eléctrica	\$0,00	\$45,11	\$541,30	\$0,00	\$45,16	\$541,95	\$0,00	\$45,22	\$542,60
Agua potable	\$0,00	\$19,25	\$230,95	\$0,00	\$19,27	\$231,23	\$0,00	\$19,29	\$231,51
Depreciaciones	\$90,48	\$0,00	\$1.085,80	\$90,48	\$0,00	\$1.085,80	\$90,48	\$0,00	\$1.085,80
Total			\$39.905,28				\$39.951,86		

Fuente: Investigación propia

A partir del segundo año, se incrementaron los valores con respecto a la inflación, se consideró de igual manera para el tercer año y hasta el quinto año se observa que los costos se incrementan de forma gradual, con esto se tiene una idea global de los recursos económicos con los cuales se debe contar para la producción del producto.

c) Detalle de Gastos

Empresa (2014) manifiestan que gasto es “un egreso o en términos coloquiales una salida de dinero que una empresa o persona paga por la compra de un producto, un bien o un servicio. Por lo general, se convierte en una inversión ya sea tangible o intangible”.

Tabla 58 Detalle de gastos administrativos

Detalle	Unidad de medida	Valor Unitario	Frecuencia mensual del gasto	Valor Mensual	Valor Total
Sueldos del personal					
Gerente	dólar	\$831,21	1	\$831,21	\$9.974,56
Contador	dólar	\$631,74	1	\$631,74	\$7.580,92
Asesor Externo	dólar	\$250,00	1	\$250,00	\$3.000,00
Servicios Básicos					
Luz eléctrica	KW	\$0,02	350	\$7,00	\$84,00
Agua potable	m3	\$0,48	10	\$4,80	\$57,60
Telefonía fija	min	\$0,02	300	\$6,00	\$72,00
Servicio de Internet	plan	\$25,00	1	\$25,00	\$300,00
Suministro de Oficina					
Resma de hojas A4	u	\$2,20	3	\$6,60	\$79,20
Esferos	u	\$2,00	1	\$2,00	\$24,00
Folders	u	\$3,25	1	\$3,25	\$39,00
Otros	u	\$5,00	4	\$20,00	\$240,00
Depreciaciones	u			\$289,84	\$3.478,09
Arriendo	u	\$200,00	1	\$200,00	\$2.400,00
Total				\$2.277,45	\$27.329,37

Fuente: Investigación propia

Tabla 59 Detalle de gastos de ventas

Detalle	Unidad de medida	Valor Unitario	Frecuencia mensual del gasto	Valor Mensual	Valor Total
Sueldos y Salarios					
Vendedor	dólar	\$565,25	1	\$565,25	\$6.783,04
Total				\$565,25	\$6.783,04

Fuente: Investigación propia

Tabla 60 Detalle de gastos financieros

Detalle	Unidad de medida	Valor Unitario	Frecuencia mensual del gasto	Valor Mensual	Valor Total
Intereses pagados	dólar	\$91,67	1	\$91,67	\$ 1.100,00
Total				\$91,67	\$ 1.100,00

Fuente: Investigación propia

La composición de los gastos determina que la suma de gastos administrativos, de venta y financieros sirven para realizar más adelante el Estado de Resultados, a través del cual se observan los valores de ingresos y egresos.

De igual forma en la proyección de gastos se incrementó la inflación que es 0,12%, de conformidad con la investigación realizada, los gastos para el primer año es de \$ 35.212,41, y gradualmente se va aumentando por el aumento de la inflación.

d) Proyección de Gastos

Tabla 61 Proyección de gastos 1

Descripción	Gasto Mensual	Gastos		AÑO 1	Gastos		AÑO 2	Gastos		AÑO 3
		Fijo	Variable		Fijo	Variable		Fijo	Variable	
Administrativos				\$27.329,37			\$27.357,99			\$27.386,64
Sueldos del personal										
Gerente	\$831,21	\$831,21	\$0,00	\$9.974,56	\$832,21	\$0,00	\$9.986,53	\$833,21	\$0,00	\$9.998,51
Contador	\$631,74	\$631,74	\$0,00	\$7.580,92	\$632,50	\$0,00	\$7.590,02	\$633,26	\$0,00	\$7.599,13
Asesor Externo	\$250,00	\$250,00	\$0,00	\$3.000,00	\$250,30	\$0,00	\$3.003,60	\$250,60	\$0,00	\$3.007,20
Servicios Básicos										
Luz	\$7,00	\$0,00	\$7,00	\$84,00	\$0,00	\$7,01	\$84,10	\$0,00	\$7,02	\$84,20
Agua	\$4,80	\$0,00	\$4,80	\$57,60	\$0,00	\$4,81	\$57,67	\$0,00	\$4,81	\$57,74
Teléfono	\$6,00	\$0,00	\$6,00	\$72,00	\$0,00	\$6,01	\$72,09	\$0,00	\$6,01	\$72,17
Internet	\$25,00	\$0,00	\$25,00	\$300,00	\$0,00	\$25,03	\$300,36	\$0,00	\$25,06	\$300,72
Suministro de Oficina										
Resma de hojas A4	\$6,60	\$0,00	\$6,60	\$79,20	\$0,00	\$6,61	\$79,30	\$0,00	\$6,62	\$79,39
Esferos	\$2,00	\$0,00	\$2,00	\$24,00	\$0,00	\$2,00	\$24,03	\$0,00	\$2,00	\$24,06
Folders	\$3,25	\$0,00	\$3,25	\$39,00	\$0,00	\$3,25	\$39,05	\$0,00	\$3,26	\$39,09
Otros	\$20,00	\$0,00	\$20,00	\$240,00	\$0,00	\$20,02	\$240,29	\$0,00	\$20,05	\$240,58
Depreciaciones	\$289,84	\$289,84	\$0,00	\$3.478,09	\$289,84	\$0,00	\$3.478,09	\$289,84	\$0,00	\$3.478,09
Arriendo	\$200,00	\$200,00	\$0,00	\$2.400,00	\$200,24	\$0,00	\$2.402,88	\$200,48	\$0,00	\$2.405,76
De ventas				\$6.783,04			\$6.818,31			\$6.853,77
Sueldos y Salarios										
Vendedor	\$565,25	\$565,25	\$0,00	\$6.783,04	\$568,19	\$0,00	\$6.818,31	\$571,15	\$0,00	\$6.853,77
Financiero				\$ 1.100,00			\$ 923,37			\$ 727,32
Interés pagado	\$91,67	\$0,00	\$ 1.100,00	\$ 1.100,00	\$0,00	\$ 923,37	\$ 923,37	\$0,00	\$ 727,32	\$ 727,32
Total				\$35.212,41			\$35.099,67			\$34.967,73

Tabla 62 Proyección de gastos 2

Descripción	Gastos		AÑO 4	Gastos		AÑO 5
	Fijo	Variable		Fijo	Variable	
Administrativos			\$26.642,14			\$26.670,87
Sueldos del personal						
Gerente	\$834,21	\$0,00	\$10.010,51	\$835,21	\$0,00	\$10.022,52
Contador	\$634,02	\$0,00	\$7.608,24	\$634,78	\$0,00	\$7.617,37
Asesor Externo	\$250,90	\$0,00	\$3.010,81	\$251,20	\$0,00	\$3.014,43
Servicios Básicos						
Luz	\$0,00	\$7,03	\$84,30	\$0,00	\$7,03	\$84,40
Agua	\$0,00	\$4,82	\$57,81	\$0,00	\$4,82	\$57,88
Teléfono	\$0,00	\$6,02	\$72,26	\$0,00	\$6,03	\$72,35
Internet	\$0,00	\$25,09	\$301,08	\$0,00	\$25,12	\$301,44
Suministro de Oficina						
Resma de hojas A4	\$0,00	\$6,62	\$79,49	\$0,00	\$6,63	\$79,58
Esferos	\$0,00	\$2,01	\$24,09	\$0,00	\$2,01	\$24,12
Folders	\$0,00	\$3,26	\$39,14	\$0,00	\$3,27	\$39,19
Otros	\$0,00	\$20,07	\$240,87	\$0,00	\$20,10	\$241,15
Depreciaciones	\$225,41	\$0,00	\$2.704,90	\$225,41	\$0,00	\$2.704,90
Arriendo	\$200,72	\$0,00	\$2.408,65	\$200,96	\$0,00	\$2.411,54
De ventas			\$6.889,41			\$6.925,23
Sueldos y Salarios						
Vendedor	\$574,12	\$0,00	\$6.889,41	\$577,10	\$0,00	\$6.925,23
Financiero			\$ 509,69			\$ 268,13
Interés pagado	\$0,00	\$ 509,69	\$ 509,69	\$0,00	\$ 268,13	\$ 268,13
Total			\$34.041,24			\$33.864,23

Fuente: Investigación propia

Mano de Obra

Tabla 63 Mano de obra

No.	Cargo	Salario	Ingresos		Total	Varios	Descuentos		Total	Valor a Pagar
			Otros				9,45%			
1	Gerente	\$600,00	\$0,00		\$600,00	\$0,00	\$56,70		\$56,70	\$543,30
2	Contador	\$450,00	\$0,00		\$450,00	\$0,00	\$42,53		\$42,53	\$407,48
3	Vendedor	\$400,00	\$0,00		\$400,00	\$0,00	\$37,80		\$37,80	\$362,20
4	Operario 1	\$400,00	\$0,00		\$400,00	\$0,00	\$37,80		\$37,80	\$362,20
5	Operario 2	\$400,00	\$0,00		\$400,00	\$0,00	\$37,80		\$37,80	\$362,20

Provisiones y Beneficios Sociales										Total a Pagar
Patronal	SECAP	IECE	Fondos de Reserva				Vacaciones	Total Aportaciones Patronales	Total Beneficios de Ley	
11,15%	0,50%	0,50%	XIII	XIV		8,33%				
\$66,90	\$3,00	\$3,00	\$50,00	\$33,33		\$49,98	\$25,00	\$72,90	\$231,21	\$831,21
\$50,18	\$2,25	\$2,25	\$37,50	\$33,33		\$37,49	\$18,75	\$54,68	\$181,74	\$631,74
\$44,60	\$2,00	\$2,00	\$33,33	\$33,33		\$33,32	\$16,67	\$48,60	\$165,25	\$565,25
\$44,60	\$2,00	\$2,00	\$33,33	\$33,33		\$33,32	\$16,67	\$48,60	\$165,25	\$565,25
\$44,60	\$2,00	\$2,00	\$33,33	\$33,33		\$33,32	\$16,67	\$48,60	\$165,25	\$565,25

Fuente: Investigación propia

Depreciación

Zevallos (2007) manifiesta que depreciación es la reducción del valor de los activos fijos de una empresa, como consecuencia del desgaste producido por el uso natural y anticipado de su vida útil.

Tabla 64 Depreciación maquinaria y equipos operativos

Detalle del bien	Vida útil	Valor	% de Depreciación	Depreciación Anual
Deshidratador	10	\$739,99	10%	\$74,00
Marmita	10	\$5.700,00	10%	\$570,00
Empaquetadora	10	\$2.233,00	10%	\$223,30
Impresora térmica de etiquetas	10	\$184,99	10%	\$18,50
Refrigeradora	10	\$2.000,00	10%	\$200,00
Total				\$1.085,80

Fuente: Investigación propia

Tabla 65 Depreciación equipos administrativos

Detalle del bien	Vida útil	Valor	% de Depreciación	Depreciación Anual
Adecuaciones	10	\$6.700,00	10%	\$670,00
Escritorios para oficina	10	\$447,00	10%	\$44,70
Sillas de escritorio giratorias	10	\$188,97	10%	\$18,90
Archivadores	10	\$267,00	10%	\$26,70
Silla de visitas para oficina	10	\$120,00	10%	\$12,00
Sillas de espera	10	\$376,00	10%	\$37,60
Sala de espera de oficina	10	\$350,00	10%	\$35,00
Computadoras e impresoras	3	\$1.650,00	33%	\$544,50
Teléfonos fijos	3	\$135,00	33%	\$44,55
Celulares gama media	3	\$558,00	33%	\$184,14
VAN DongFeng C37	5	\$9.300,00	20%	\$1.860,00
Total				\$3.478,09

Fuente: Investigación propia

Proyección de la Depreciación

Tabla 66 Proyección de Depreciación maquinaria y equipos operativos

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Deshidratador	\$74,00	\$74,00	\$74,00	\$74,00	\$74,00
Marmita	\$570,00	\$570,00	\$570,00	\$570,00	\$570,00
Empaquetadora	\$223,30	\$223,30	\$223,30	\$223,30	\$223,30
Impresora térmica de etiquetas	\$18,50	\$18,50	\$18,50	\$18,50	\$18,50
Refrigeradora	\$200,00	\$200,00	\$200,00	\$200,00	\$200,00
Total	\$1.085,80	\$1.085,80	\$1.085,80	\$1.085,80	\$1.085,80

Fuente: Investigación propia

Tabla 67 Proyección de Depreciación equipos administrativos

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Adecuaciones	\$670,00	\$670,00	\$670,00	\$670,00	\$670,00
Escritorios para oficina	\$44,70	\$44,70	\$44,70	\$44,70	\$44,70
Sillas de escritorio giratorias	\$18,90	\$18,90	\$18,90	\$18,90	\$18,90
Archivadores	\$26,70	\$26,70	\$26,70	\$26,70	\$26,70
Silla de visitas para oficina	\$12,00	\$12,00	\$12,00	\$12,00	\$12,00
Sillas de espera	\$37,60	\$37,60	\$37,60	\$37,60	\$37,60
Sala de espera de oficina	\$35,00	\$35,00	\$35,00	\$35,00	\$35,00
Computadoras e impresoras	\$544,50	\$544,50	\$544,50	\$0,00	\$0,00
Teléfonos fijos	\$44,55	\$44,55	\$44,55	\$0,00	\$0,00
Celulares gama media	\$184,14	\$184,14	\$184,14	\$0,00	\$0,00
VAN DongFeng C37	\$1.860,00	\$1.860,00	\$1.860,00	\$1.860,00	\$1.860,00
Total	\$3.478,09	\$3.478,09	\$3.478,09	\$2.704,90	\$2.704,90

Fuente: Investigación propia

5.5 Cálculo de ingresos

Tabla 68 Cálculo de ingresos

Producto	Unidad de medida	Costo Mensual	Gasto Mensual	Margen de Utilidad		Ingresos Mensuales	Unidades Producidas	Precio de Venta Unitario
Barra energética 25	gr	3.610,19	\$3.107,70	42%	\$5.029,81	\$8.640,00	6.000	\$1,44

Para proyectar los ingresos, se procede a emplear la inflación anual del año 2019 para la región sierra que de acuerdo con los datos del INEC fue de 0,12%

Tabla 69 Proyección de los ingresos

Producto	Cantidad	PVP	Total Año 1	Cantidad	PVP	Total Año 2
Barra energética 25	72.000	\$1,44	\$103.680,00	82.800	\$1,44	\$119.232,0

Cantidad	PVP	Total Año 3	Cantidad	PVP	Total Año 4	Cantidad	PVP	Total Año 5
95.220	\$1,44	\$137.116,80	109.503	\$1,45	\$158.779,35	125.928	\$1,45	\$182.595,60

Fuente: Investigación propia

5.6 Flujo de Caja

Tabla 70 Flujo de caja

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos Operacionales	\$42.669,32	\$103.680,00	\$119.232,00	\$137.116,80	\$158.779,35	\$182.595,60
Recursos propios	\$32.669,32					
Recursos de terceros	\$10.000,00					
Ingresos por venta		\$103.680,00	\$119.232,00	\$137.116,80	\$158.779,35	\$182.595,60
Egresos Operacionales		\$79.580,69	\$84.025,12	\$89.604,10	\$107.590,05	\$121.675,40
Costos de Producción		\$39.812,28	\$39.858,75	\$39.905,28	\$39.951,86	\$40.684,69
Gastos Administrativos		\$27.329,37	\$27.357,99	\$27.386,64	\$26.642,14	\$26.670,87
Gastos de Ventas		\$6.783,04	\$6.818,31	\$6.853,77	\$6.889,41	\$6.925,23
Impuesto a la Renta		\$1.357,70	\$3.349,03	\$6.121,84	\$23.793,32	\$31.872,52
15% Utilidades		\$4.298,30	\$6.641,04	\$9.336,57	\$10.313,32	\$15.522,10
FLUJO OPERACIONAL (A-B)		\$24.099,31	\$35.206,88	\$47.512,70	\$51.189,30	\$60.920,20
Ingresos No Operacionales		\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
Gastos No Operacionales		\$14.058,19	\$12.099,23	\$9.924,79	\$6.737,96	\$4.058,83
Gastos Financieros		\$ 1.100,00	\$ 923,37	\$ 727,32	\$ 509,69	\$ 268,13
Pago de crédito a largo plazo	\$ 10.000,00	\$ 8.394,30	\$ 6.611,97	\$ 4.633,58	\$ 2.437,57	\$0,00
Depreciación		\$4.563,89	\$4.563,89	\$4.563,89	\$3.790,70	\$3.790,70
FLUJO NO OPERACIONAL (D-E)	\$-10.000,00	\$-14.058,19	\$-12.099,23	\$-9.924,79	\$-6.737,96	\$-4.058,83
FLUJO NETO GENERADO (C-F)	\$-10.000,00	\$10.041,13	\$23.107,65	\$37.587,91	\$44.451,33	\$56.861,36
SALDO INICIAL DE CAJA	\$5.139,37	\$5.139,37	\$5.139,37	\$5.139,37	\$5.139,37	\$5.139,37
SALDO FINAL DE CAJA (G+H)	\$ 4.860,63	\$15.180,49	\$28.247,02	\$42.727,28	\$49.590,70	\$62.000,73

5.7 Punto de equilibrio

Tabla 71 Punto de equilibrio

Descripción	Total
Ingresos	\$103.783,29
Costos Fijos	\$27.338,52
Costos Variables	\$53.276,17
Costos Totales	\$80.614,69
DPI	72.000,00
PVP	\$1,44
Costo Unitario	\$0,60

Descripción	Costo Fijo	Costo Variable	Costo Total
Costo de Producción	\$0,00	\$43.322,28	\$43.322,28
Costos Administrativos	\$20.555,48	\$6.773,89	\$27.329,37
Gasto Financiero	\$0,00	\$3.180,00	\$3.180,00
Gasto de Venta	\$6.783,04	\$0,00	\$6.783,04
Total	\$27.338,52	\$53.276,17	\$80.614,69

Fuente: elaboración propia

Punto de Equilibrio en Dólares

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{1 - \frac{\text{Costos Variables Totales}}{\text{Ventas Totales}}}$$

$$PE = \frac{\$27.338,52}{1 - \frac{\$53.276,17}{\$103.783,29}}$$

$$PE = \$56.176$$

El punto de equilibrio en dólares es de \$56.176

Punto de Equilibrio en Unidades

$$PE = \frac{\text{Costo Fijo}}{PVP - CU}$$

$$PE = \frac{\$27.338,52}{\$1,44 - \$0,60}$$

$$PE = 32.556,08$$

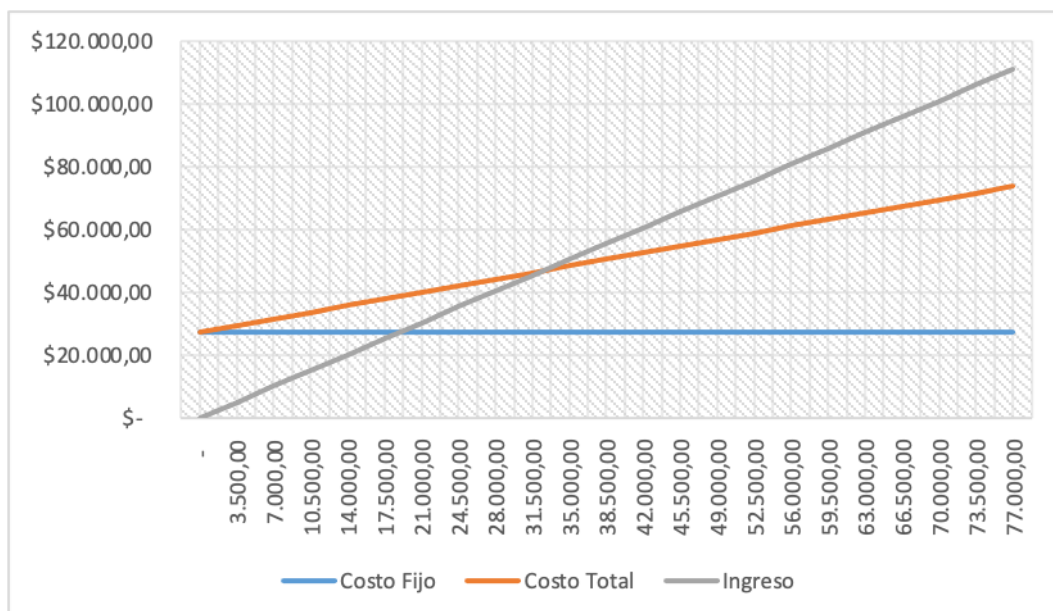


Gráfico 14. Punto de equilibrio

Fuente: Elaboración propia

5.8 Estado de resultados proyectado

Tabla 72 Estado de Resultados Proyectado

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por venta	\$103.680,00	\$119.232,00	\$137.116,80	\$158.779,35	\$182.595,60
Costo de Ventas	\$39.812,28	\$39.858,75	\$39.905,28	\$39.951,86	\$40.684,69
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	\$63.867,72	\$79.373,25	\$97.211,52	\$118.827,49	\$141.910,91
Gastos de ventas	\$6.783,04	\$6.818,31	\$6.853,77	\$6.889,41	\$6.925,23
UTILIDAD NETA EN VENTAS	\$57.084,68	\$72.554,94	\$90.357,75	\$111.938,08	\$134.985,68
Gastos Administrativos	\$27.329,37	\$27.357,99	\$27.386,64	\$26.642,14	\$26.670,87
UTILIDAD OPERACIONAL	\$29.755,31	\$45.196,95	\$62.971,11	\$85.295,94	\$108.314,81
Gastos financieros	1.100,00	923,37	727,32	509,69	268,13
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	\$28.655,31	\$44.273,58	\$62.243,79	\$84.786,25	\$108.046,68
15% participación trabajadores	\$4.298,30	\$6.641,04	\$9.336,57	\$12.717,94	\$16.207,00
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$24.357,01	\$37.632,54	\$52.907,22	\$72.068,31	\$91.839,68
Impuesto a la Renta	\$1.357,70	\$3.349,03	\$6.121,84	\$10.313,32	\$15.522,10
UTILIDAD O PÉRDIDA DEL EJERCICIO	\$22.999,31	\$34.283,51	\$46.785,38	\$61.754,98	\$76.317,58

Fuente: elaboración propia

5.9 Evaluación financiera

5.9.1 Indicadores

TMAR (Tasa Mínima Aceptable de Retorno)

Tabla 73 TMAR

Descripción	Total (USD)	Total (%)	Costos	Ponderación
Recursos Propios	\$32.669,32	77%	20,00%	15,40%
Recursos de terceros	\$10.000,00	23%	11,23%	2,58%
Total	\$42.669,32	100%		17,98%

Fuente: elaboración propia

Valor Actual Neto (VAN)

$$VAN = -I_o + \frac{FNE1}{(1+i)^1} + \frac{FNE2}{(1+i)^2} + \frac{FNE3}{(1+i)^3} + \frac{FNE4}{(1+i)^4} + \frac{FNE5}{(1+i)^5}$$

Io: inversión inicial

FNE: Flujos Netos de efectivo

I: TMAR

$$42.669,32 + \frac{10.041,13}{(1+0,17)^1} + \frac{23.107,65}{(1+0,17)^2} + \frac{37.587,91}{(1+0,17)^3} + \frac{44.451,33}{(1+0,17)^4} + \frac{56.861,36}{(1+0,17)^5}$$

$$-42.669,32 + \frac{10.041,13}{1,17} + \frac{23.107,65}{1,3689} + \frac{37.587,91}{1,601613} + \frac{44.451,33}{1,87388721} + \frac{56.861,36}{2,19244804}$$

$$-42.669,32 + 8.582,16 + 16.880,45 + 23.468,79 + 23.721,46 + 25.935,10$$

$$VAN = 55.918,64$$

Al ser el VAN mayor que 0, se demuestra que existe la factibilidad financiera del emprendimiento.

Tasa Interna de Retorno (TIR)

$$TIR = \sum_{T=0}^n \frac{FNE}{(1-i)^n} = 0$$

$$TIR = \sum_{i=0}^n \frac{\$10.041,13}{(1+0,17)^1} + \frac{\$23.107,65}{(1+0,17)^2} + \frac{\$37.587,91}{(1+0,17)^3} + \frac{\$44.451,33}{(1+0,17)^4} + \frac{\$56.861,36}{(1+0,17)^5} = 0$$

$$TIR = 52\%$$

La TIR fue de 52% que si se la compara con la TMAR que es 17.00 % indica que el proyecto es viable.

Relación Costo Beneficio

$$\frac{RB}{C} = \frac{\sum \text{Ingresos Brutos}}{\sum \text{Costos totales del proyecto}}$$

$$\frac{RB}{C} = \frac{\$701.660,46}{\$379.409,63}$$

$$\frac{RB}{C} = 1.85$$

La RBC indica que por cada \$1 de obligaciones se genera \$0.85 para confrontarlas, es decir, es atractivo invertir.

Periodo Recuperación de la Inversión (PRI)

El periodo de recuperación de capital es de 2 años, 3 meses 11 días.

Índice de Rentabilidad

El índice de rentabilidad da como resultado 22,18%

BIBLIOGRAFÍA

- Acción Consultores. (09 de Abril de 2016). *Comercialización*. Obtenido de http://www.cca.org.mx/cca/cursos/administracion/artra/comerc/recur/8.3.1/ppal_dis.htm
- Actualícese. (26 de 02 de 2016). *Actualícese*. Recuperado el 17 de 05 de 2019, de <https://actualicese.com/actualidad/2016/02/26/depreciacion-definicion-y-metodos-avalados-por-el-estandar-internacional/>
- Alija, J. (30 de 05 de 2015). *Josean Alija*. Recuperado el 22 de 05 de 2019, de Josean Alija: <http://www.joseanalija.com/semillasdecalabaza/>
- Andaluz, R. (19 de Febrero de 2017). *Empresa y su entorno*. México: Editorial Norma. Obtenido de <http://werobe01.blogspot.com/2013/02/macro-y-microambiente.html>
- Arbós, L. C. (2012). *Gestión de la Calidad Total*. Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos.
- Aton, A. (2014). *Acne Vulgaris: New Insights for the Healthcare Professional*. Georgia: Scholarly Editions.
- Barroso, C. (2017). *EL MERCADO ALTERNATIVO* . Obtenido de https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/66233/El_mercado_alternativo_bursatil.pdf?sequence=1
- Bautista, L. (2 de Marzo de 2016). *imagen corporativa*. Obtenido de <https://www.somoswaka.com/blog/2017/03/que-es-la-imagen-corporativa/>
- Blasco, L. G. (27 de 11 de 2014). Propiedades funcionales del plátano. *Revista médica de la Universidad Veracruzana*(2), 22-26.
- Calidad . (22 de Enero de 2017). *Calidad y ADR*. Obtenido de <https://aprendiendocalidadyadr.com/herramientas-analisis-contexto-mefi-mefe/>
- Cardona, S. (2015). *Demanda potencial del mercado*. Obtenido de <https://prezi.com/nnywq1stluaq/demanda-potencial/>
- Cornet, Marc;. (13 de 11 de 2019). Los beneficios de las almendras para los corredores. *Running*.
- Corpoica. (2016). *Características Nutricionales de Fuentes Alimenticias*. Villavicencio: Díaz de Santos.

- Cruz, A. (2014). *Productos para el acné* . México: Selector.
- Cunliffe, W. (2015). *Acne* . Mexico: Essic.
- Davila, L. (5 de Agosto de 2017). *Estrategia y planificación* . Obtenido de <https://lcestrategia.wordpress.com/category/matrices/>
- Diaz, G. (27 de Agosto de 2016). *Demanda potencial insatisfecha*. Obtenido de www.academia.edu/33676007/Determinación_de_la_demanda_Potencial_insatisfecha
- Díez, L. (2014). *Mercados financieros internacionales*. Madrid: Dykinson.
- EAE Business School. (22 de 12 de 2017). *EAE Business School*. Recuperado el 22 de 05 de 2019, de EAE Business School: <https://retos-operaciones-logistica.eae.es/tipos-definicion-y-desarrollo-de-un-mapa-de-procesos/>
- Ecoagricultor. (22 de Diciembre de 2016). *Ecoagricultor*. Obtenido de Ecoagricultor: <https://www.ecoagricultor.com/semillas-calabaza-propiedades/>
- Economía. (12 de Septiembre de 2016). *Clientes y mas* . Obtenido de <https://www.entrepreneur.com/article/265839>
- Economía Libre. (12 de Septiembre de 2016). *Economía del usuario*. Obtenido de <https://okdiario.com/curiosidades/que-oferta-demanda-2758201>
- Ecuador en cifras . (2010). *Fascículo Tungurahua* . Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manual-lateral/Resultados-provinciales/tungurahua.pdf>
- Ecuador Legal on Line. (2019). *Trámites Ecuador*. Obtenido de <http://tramites.ecuadorlegalonline.com/comercial/servicio-de-rentas-internas/como-sacar-el-ruc-en-ecuador/>
- El Comercio . (19 de Mayo de 2016). *La oferta de cosmética natural crece en Quito*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/tendencias/cosmetica-natural-quito-marcas-belleza.html>
- El Comercio. (10 de Febrero de 2016). *Economía*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/productosimportados-consumo-inflacion-salvaguardias.html>
- Empresa Municipal Cuerpo de Bomberos de Ambato EP. (2019). Obtenido de <https://www.embaep.gob.ec/>

Empresa, I. (02 de 08 de 2016). *Ingenio Empresa*. Recuperado el 20 de 08 de 2018, de <https://ingenioempresa.com/hoja-de-verificacion/>

Expreso . (21 de Marzo de 2016). “*Los champús, un mercado de 100 millones de dólares*”. Obtenido de <https://www.expreso.ec/economia/los-champus-un-mercado-de-100-millones-de-dolares-FC172676>

Fernández, A. (2016). *Investigación y técnicas de mercado*. Madrid: Essic.

Fernández, E. (2015). *Tratamiento definitivo para el acné*. México: Díaz de Santos.

Franklin Fincowsky, E. B. (2009). *Organización de Empresas* (Tercera ed.). (R. A. del Bosque Alayón, Ed.) México D.F., México: McGraw Hill.

Freire, D. (2016). *Economía y empresas*. Obtenido de <http://forodeseguridad.com/artic/discipl/4132.htm>

Fuente saludable. (8 de Agosto de 2018). *Fuente saludable*. Obtenido de Fuente saludable: <https://www.fuentesaludable.com/propiedades-y-beneficios-de-la-mascarilla-de-platano-en-el-rostro/>

GAD Municipalidad de Ambato. (2019). *Ambato.gob.ec*. Obtenido de <https://ambato.gob.ec/>

Gallardo, D. (18 de Enero de 2016). *Unica360*. Obtenido de <https://www.unica360.com/datos-mercado-potencial>

Genomma Lab Internacional . (22 de Febrero de 2018). *Genomma Lab Internacional* . Obtenido de Genomma Lab Internacional : <https://genommalab.com/mx/>

Gerencie. (25 de 04 de 2018). *Gerencie*. Recuperado el 28 de 05 de 2019, de <https://www.gerencie.com/diferencia-entre-costo-y-gasto.html>

Google Maps. (01 de 11 de 2014). *Google Maps*. Recuperado el 15 de 07 de 2018, de <https://www.google.com/maps/place/Victor+Hugo+%26+Victor+Hugo,+Ambato+180205/@-1.2641022,-78.6215208,18z/data=!4m8!1m2!2m1!1sav.+v%C3%ADctor+hugo+y+antonio+ante!3m4!1s0x91d3822818a41d03:0xff35f0affb289a5c!8m2!3d-1.2641006!4d-78.6215439>

- Higiene Industrial y Ambiente. (s.f.). *Higiene Industrial y ambiente*. Recuperado el 20 de 08 de 2018, de <http://www.higieneindustrialyambiente.com/reglamentos-seguridad-salud-planes-de-emergencia-quito-guayaquil-cuenca-ecuador.php?tablajb=reglamentos&p=13&t=Reglamento-Interno-de-Seguridad-y-Salud-Ocupacional&>
- INEC. (2010). *Censo poblacional y vivienda 2010*. Obtenido de <http://redatam.inec.gob.ec/cgibin/RpWebEngine.exe/PortalAction?&MODE=MAIN&BASE=CPV2010&MAIN=WebServerMain.inl>
- Instituto Ecuatoriano de Normalización. (04 de 12 de 2015). *Instituto Ecuatoriano de Normalización*. Recuperado el 20 de 08 de 2018, de <http://aevd.ec/resoluciones/ECOTCR15102-2.PDF>
- Instituto Ecuatoriano de Normalización. (04 de 12 de 2016). *Instituto Ecuatoriano de Normalización*. Recuperado el 20 de 08 de 2018, de <http://aevd.ec/resoluciones/ECOTCR15102-2.PDF>
- Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual. (05 de 06 de 2018). *Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual*. Recuperado el 09 de 09 de 2018, de <https://www.propiedadintelectual.gob.ec/como-registro-una-marca/>
- Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual. (05 de 06 de 2018). *Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual*. Recuperado el 09 de 09 de 2018, de <https://www.propiedadintelectual.gob.ec/como-registro-una-marca/>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2015). Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2015/Marzo-2015/Informe_Ejecutivo_Mar15.pdf
- Inversión-es. (01 de 11 de 2014). *Inversión-es*. Recuperado el 05 de 09 de 2018, de <http://www.inversion-es.com/plan-de-inversiones.html>
- Kotler, P., & Armstrong, G. ((2013)). *Fundamentos de Marketing* (Décimo Primera ed.). (A. Mues Zepeda, Trad.) México: Pearson.
- La opinión . (25 de Febrero de 2018). ¿Para que sirven las cremas cicatrizantes? *Conoce los beneficios de los productos naturales para mejorar el aspecto de tu piel.*, pág. 2.

- Manene, L. M. (13 de 10 de 2013). *Actualidad Empresa*. Recuperado el 22 de 05 de 2019, de <http://actualidadempresa.com/diagramas-de-flujo-definicion-objetivo-ventajas/>
- Marquez, M. (23 de 01 de 2015). *Contador Contado*. Recuperado el 17 de 09 de 2018, de <https://contadorcontado.com/2015/01/23/como-obtener-el-punto-de-equilibrio/>
- Martínez, A. (06 de 12 de 2013). *Análisis Costo/Beneficio*. Obtenido de <http://es.slideshare.net/alejandramartineztapia/analisis-costo-beneficio>
- Martínez, A., & Cegarra, J. G. (2014). *Gestión por procesos de negocio*. Madrid, España: Ecobook-Editorial del Economista.
- Martínez, A., & Cegarra, J. G. (2014). *Gestión por procesos de negocio*. Madrid, España: Ecobook-Editorial del Economista.
- Massonnier, V. (2016). *Tendencias de mercado*. Mexico : Ediciones Granica.
- Mazón, L., Villao, D., Nuñez, W., & Serrano, M. (2017). Análisis de punto de equilibrio en la toma de decisiones de un negocio: caso Grand Bazar Riobamba –Ecuador. *Revista de Estrategias del Desarrollo Empresarial*, 3(8), 14-24.
- Mete, M. R. (11 de 01 de 2014). VALOR ACTUAL NETO Y TASA DE RETORNO: SU UTILIDAD COMO HERRAMIENTAS PARA EL ANÁLISIS Y . *Fides et Ratio - Revista de Difusión cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia*.
- Milpa, Comunidades Rurales;. (s.f.). *La grandeza del nopal* (Vol. 1). Milpa, México.
- Morales, C. A., & Morales, C. j. (2014). *Planeación Financiera* (Primera ed., Vol. I). (J. E. Callejas, Ed.) México, México: Grupo Editorial Patria.
- Navarro, M. (2012). *Matematica Financiera*. Esteli: Universidad Nacional de Ingenieria Recinto Universitario Augusto C. Sandino.
- Negocios . (4 de Febrero de 2016). *Mercado potencial*. Obtenido de <https://destinonegocio.com/pe/economia-pe/identifica-tu-mercado-potencial-para-ganar-mas/>
- Ochoa, D. (12 de Julio de 2016). *MPC en la empresa*. Obtenido de <https://www.webyempresas.com>

- Organización de las Naciones Unidas. (2018). *Ecología del cultivo, manejo y usos del nopal*. (P. Inglese , A. Nefzaoui, C. Mondragon Jacobo, C. Sáenz, Edits., & C. Mondragon Jacobo, Trad.) América, África, Medio Oriente, Australia y Europa: Davide Moretti, Art&design-Rome.
- Osorio, Y. (23 de 09 de 2017). *ABC Finanzas*. Recuperado el 22 de 05 de 2019, de ABC Finanzas: <https://www.abcf Finanzas.com/administracion-financiera/que-es-el-flujo-de-caja>
- Propiedad, I. E. (05 de 06 de 2018). *Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual*. Recuperado el 09 de 09 de 2018, de <https://www.propiedadintelectual.gob.ec/como-registro-una-marca/>
- Puga, M. (2016). VAN y TIR. *Departamento de Auditoría y Sistemas de Información*.
- Que pasada. (19 de 10 de 2015). *Que pasada*. Obtenido de <https://quepasada.cc/propiedades-de-la-cascara-de-platano/>
- Rivadeneira, U. M. (2014). *La elaboración de presupuestos en empresas manufactureras* (Vol. I). (F. U. Garcelaso, Ed.)
- Rivera, C., & De Garcillán, L.-R. M. (2012). *Dirección de Marketing - Fundamentos y aplicaciones*. México D.F., México.
- Romero, R. (2009). *Marketing*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Palmir E.I.R.L.
- Salgado, V. R. (22 de 10 de 2015). *Empresa Unipersonal de Responsabilidad Limitada*. Recuperado el 22 de 08 de 2018, de <https://www.derechoecuador.com/empresa-unipersonal-de-responsabilidad-limitada>
- Seignalet, J. (2012). *La alimentación, la tercera medicina*. Málaga, España: RBA Integral.
- Servicio de Rentas Internas. (2019). *SRI*. Obtenido de www.sri.gob.ec
- Shopify. (16 de Diciembre de 2015). *Logístyca*. Obtenido de <https://es.shopify.com/enciclopedia/canales-de-distribucion>
- Star Of Service . (2017). *Star Of Service* . Obtenido de <https://www.starofservice.ec/dir/tungurahua/ambato/ambato/peluqueria#/intro/peluqueria>

Torres, S. (4 de Junio de 2017). *FODA y DAFO*. Obtenido de <https://www.occ.com.mx/blog/que-es-un-analisis-foda-y-como-se-hace/>

Ulloa, J. A., Mondragón Cortéz, P., Rodríguez Rodríguez, P., Reséndiz Vásquez, J. A., & Rosas Ulloa, P. (Septiembre de 2010). La miel de abeja y su importancia. *Fuente*(4), 11.

Vaquirol, J. (2015). Periodo de recuperación de la inversión - PRI. *Pymes Futuro*.

Vivanco, M. (2016). *Muestreo estadístico*. Colombia: Diaz de Santos .

ANEXOS

Diseño de la Encuesta



Objetivo. - Conocer si las personas practican alguna actividad física, sus gustos y preferencias al momento de consumir barras energéticas en la ciudad de Ambato.

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

1. ¿Realiza alguna actividad física?

Marque con una (X) una opción

Si (.....) No (.....)

2. ¿Consume barras energéticas

Marque con una (X) una opción

Si (.....) No (.....)

3. ¿Qué se le viene a la mente al escuchar sin químicos?

.....

.....

4. ¿Conoce los beneficios del nopal, almendras y la miel de abeja?

Marque con una (X) una opción

Si (.....) No (.....)

5. ¿Qué tipo de empaque recomendaría para la presentación de barras energéticas?

Marque con una (X) una opción

Plástico de 35gr. ()

Biodegradable de 40gr (.....)

6. ¿En qué presentaciones le gustaría adquirir las barras energéticas?

Individual ()

Caja de 12 unidades ()

Caja de 30 unidades ()

7. ¿Con qué frecuencia adquiere barras energéticas?

Mensual ()

Trimestral ()

Semestral ()

8. ¿De las siguientes marcas de barras energéticas cuál consume?

PEPU 2 ()

Energy Bar ()

Energy + ()

Bolt ()

9. ¿Cuál es su lugar de preferencia para adquirir barras energéticas?

Farmacias ()

Gimnasios ()

Centros Naturistas ()

Supermercados ()

10. ¿De los siguientes medios de comunicación, cual es el que más utiliza para conocer un producto?

Redes Sociales () Periódico ()

Televisión Nacional () Revistas ()

Televisión por cable ()

Radio ()

Proformas

Marmita mermeladas pulpas

USD \$ 5.700



Deshidratadora de Frutas Alimentos Industrial 10 Bandejas

U\$S 424,99



Descripción

Codigo 6000553

Máquina deshidratadora de alimentos 10 bandejas Secadora de frutas y verduras de acero inoxidable

Piezas funcionales: elemento de calentamiento, ventilador, placa de alimentación de conmutación, PCB de control inteligente, sensor de temperatura preciso, bandejas, etc.

Con ventilador de circulación de aire, la convección forzada de aire caliente proporciona un calor uniforme que golpea todas las bandejas de manera uniforme; El calor sopla de atrás hacia delante a una temperatura uniforme. Equipado con controlador de temperatura automático y protección contra sobrecalentamiento para mayor seguridad.

- Control automático de temperatura, temporizador digital, protección contra sobrecalentamiento
- Convección forzada de aire caliente.
- Calor uniforme, igual a cada bandeja.
- Fácil operación y limpieza.

- Alta eficiencia energética
- Nutrientes alimenticios retenidos.
- Bien para verduras, frutas, pescado, hierbas, carnes, cecinas, etc.
- La caja de control es desmontable para facilitar el mantenimiento y la limpieza.

Especificación:

- Material: construcción de acero inoxidable duradero
- Tipo desmontable, la caja de control se puede mover para mantenimiento.
- Control: control digital
- Voltaje: 110 V
- Frecuencia: 60 Hz
- Temporizador: 15 horas
- Potencia: 1000W
- Rango de temperatura: 35 - 68 ° C o 95-155 ° F, ajustable
- Ventilador de circulación de aire
- Bandejas deslizantes, tamaño de bandeja: 360x400 mm, 10 bandejas
- Área de secado: 1,5 m².
- Capacidad: 55 L
- Tamaño del producto: W440 x D520 x H410 mm o W16 "x D21" x H18 "
- Peso neto: 15kg o 30 lbs.
- Paquete: bolsa de PE, espuma de poliestireno, caja de color, caja de cartón principal.
- Una caja de cartón una unidad.
- Tamaño del paquete: W475 x D575 x H490 mm
- Peso bruto: 15.6kg

Escritorio Estudiantil Secretario Mueble De Oficina Colores

U\$S 135



Descripción

"Escritorio Estudiantil Secretario Mueble De Oficina Colores"

COLOR DE TABLERO PUEDE ELEGIR

- MEDIDAS: 1.07 x. 60
- CAJONES: 2
- SEGURIDAD: LLAVE
- COLOR: A ELEGIR - NEGRO - GRAFITO - CAOBA - TURQUESA
- MATERIAL: REFORZADO - METALIZADO
- MEDIOS DE PAGO

Silla Oficina Blanca Escritorio Ergonómica

U\$S 90

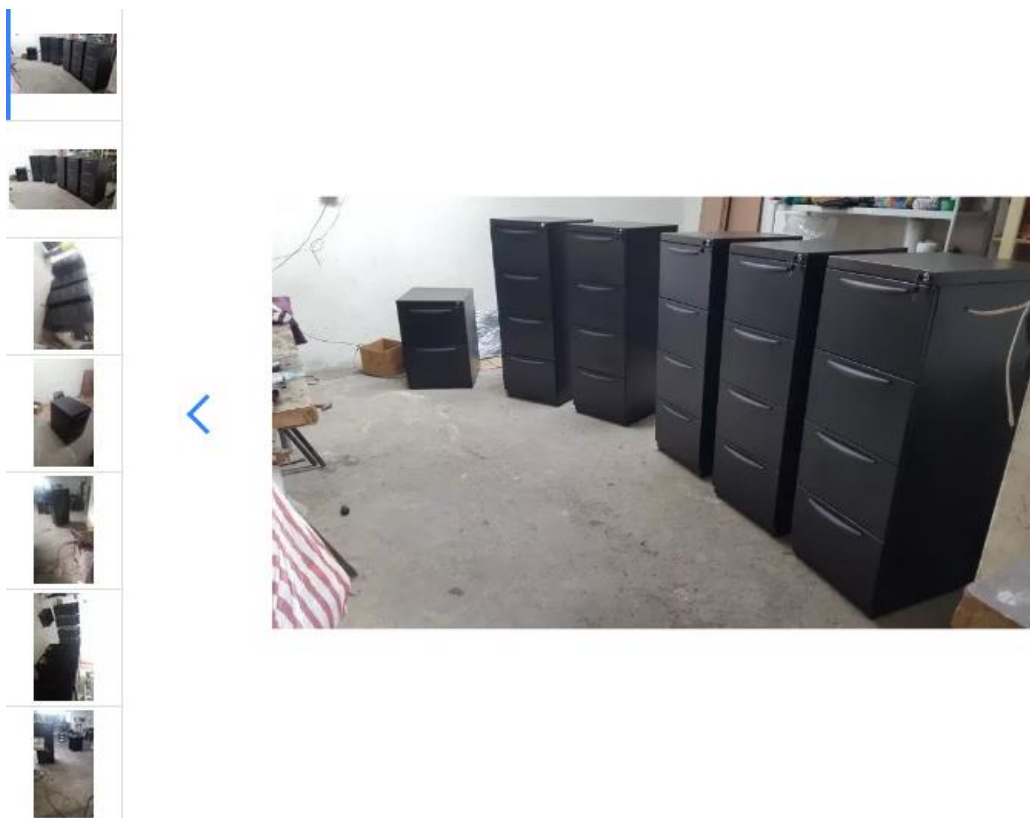


Descripción

- Sillón giratorio ergonómico ALTO.
- Sistema de regulación neumática de altura
- Sistema semi basculante
- Asiento de poliuretano semirrígido tapizado en CUERINA estándar
- Espaldar de poliuretano semirrígido tapizado en CUERINA estándar (sólo por delante, parte trasera color negro)
- 320mm base CROMADA estándar de 5 puntas desarmable
- Ruedas de nylon
- Ajuste de Tensión
- Ágil desplazamiento de las ruedas
- Color: Blanco y Negro
- ESPALDAR ALTO \$ 100
- ESPALDAR BAJO 90

Archivadores, escritorios, bibliotecas, muebles de Oficina

U\$S115



MATERIALES: Utilizamos Tol negro 0.70 y 0.90 hasta 1.20mm de grosor en refuerzos

PRODUCTOS

- CAJONERAS
- ESCRITORIOS
- BIBLIOTECAS
- ESTANTERÍAS
- ARCHIVADORES AÉREOS Y DE 4 GAVETAS
- CASILLEROS METÁLICOS CON CALIDAD Y DISEÑO
- MESAS DE REUNIONES,
- SILLAS EJECUTIVAS, GERENCIALES
- SILLAS ESPERA TRIPERSONALES
- SILLAS CENSA Y GRAFFITI
- MESAS DE RESTAURANTE ENTRE OTROS PRODUCTOS CON EL FIN DE SATISFACER LA EXIGENTE DEMANDA DEL MERCADO.

	Deshidratador / Secador De Alimentos De 25kg / Acero Inoxida U\$S 920  Pago a acordar con el vendedor Acepta depósito bancario, efectivo. Más información  Entrega a acordar con el vendedor Ibarra, Imbabura Ver costos de envío Cantidad: 1 Unidad  (9 disponibles)
---	---

Descripción

DESHIDRATADOR / SECADOR DE ALIMENTOS DE CON CAPACIDAD PARA 25 KG CONSTRUIDO TOTALMENTE EN ACERO INOXIDABLE.

Fabricado en su totalidad en acero inoxidable y con puertas panorámicas.

Con este deshidratador con capacidad de 25 kg, usted puede deshidratar frutas, plantas, carne, semillas o cualquier tipo de alimentos.

EL PRECIO INCLUYE IVA

La máquina cuenta con certificación CE.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Voltaje: 110V - 50/60HZ

Potencia del equipo: 1500 w - 1,50 KW

Temperatura ajustable: 40 a 90 °C

Tiempo programable: 0 a 24 horas

Número de Bandejas: 20

Material de las bandejas: Acero inoxidable 304 de grado alimenticio

Dimensión de las bandejas: 40 cm X 37 cm, con malla de 5mm

Espacio entre bandejas: 4 cm

Dimensiones de la máquina: 42cm X 52.5cm x 71cm

Material del cuerpo de la máquina: Acero inoxidable 201 de grado alimenticio.

Capacidad: 25 kg

Panel de control: Digital

Peso: 25 kg

Sistema de circulación de aire horizontal con 2 ventiladores de alta potencia.

Fácil limpieza y mantenimiento.

Garantía de 6 meses por defectos mecánicos.

Contamos con stock de repuestos.



Nuevo - 3 vendidos

**Batidora 10 Litros
Mezcladora Amasadora
Industrial Alimentos**

U\$S 690

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

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

Color: **Gris**

Cantidad: 1 Unidad  (197 disponibles)

Características

Marca

Century

Voltaje

110V

Potencia

1 hp

Funciones

Batir

Cantidad de velocidades

3

Tipo de batidora

Planetaria

Capacidades de los bowls

10 L

Peso

65 kg

Descripción

LOCALES SECTOR LA VILLA FLORA Y LA CAROLINA.

Batidora 10 litros Mezcladora Amasadora Industrial Alimentos

Recipiente de 10 lt

Potencia 1 HP

Peso neto 65 kg

110 voltios

Frecuencia de 60 hz

Marca Century

Modelo B10 2018

Dimensiones 450mm x 370mm x 660 mm

Incluye Batidora, mezcladora.

Cálculo del capital de trabajo

Para calcular el capital de trabajo se sumaron dos valores, el primero que corresponde a la materia prima y el segundo de los gastos, estos valores son mensuales, y da un total de \$5.312,70.

Materia prima	Gastos	Total
\$2.205,00	\$3.107,70	\$5.312,70

Tabla de amortización

	\$			
Préstamo P=	10.000,00			
Tasa de interés=	0,11			
1+i=	1,11			
(1+i) ⁿ =	1,68505816			
A=	\$ 2.705,70			
Años	Interés	Cuota dividendo	Capital	Deuda después del pago
0				\$ 10.000,00
1	\$ 1.100,00	\$ 2.705,70	\$ 1.605,70	\$ 8.394,30
2	\$ 923,37	\$ 2.705,70	\$ 1.782,33	\$ 6.611,97
3	\$ 727,32	\$ 2.705,70	\$ 1.978,39	\$ 4.633,58
4	\$ 509,69	\$ 2.705,70	\$ 2.196,01	2437,57
5	\$ 268,13	\$ 2.705,70	\$ 2.437,57	0