

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas

**“PLAN DE NEGOCIO PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE UNA BARRA
ENERGÉTICA A BASE DE AVENA, GARBANZO Y MACA EN LA CIUDAD
DE GUAYAQUIL.”**

PROYECTO INTEGRADOR

Previo la obtención del Título de:

INGENIERO COMERCIAL Y EMPRESARIAL

Presentado por:

JUAN PABLO CUENCA LUDEÑA

GUAYAQUIL - ECUADOR

Año: 2019

DEDICATORIA

Este proyecto va dedicado a mis padres Luis Alfredo y Mariana de Jesús quienes con amor y sabiduría me han guiado en la consecución de mis objetivos personales y académicos.

Juan Pablo Cuenca Ludeña

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por regalarme la vida y permitirme llegar hasta estas instancias de desarrollo personal tan importantes.

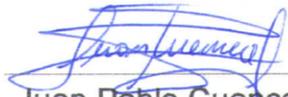
A mi familia, por su apoyo ilimitado, por todos sus consejos y palabras de aliento que fortalecieron mi motivación y me han permitido superar los momentos adversos.

De igual manera a todas las personas que me han extendido su mano y han contribuido directa o indirectamente en mi formación.

Juan Pablo Cuenca Ludeña

DECLARACIÓN EXPRESA

"Los derechos de titularidad y explotación, me corresponde conforme al reglamento de propiedad intelectual de la institución; Juan Pablo Cuenca Ludeña y doy mi consentimiento para que la ESPOL realice la comunicación pública de la obra por cualquier medio con el fin de promover la consulta, difusión y uso público de la producción intelectual"



Juan Pablo Cuenca Ludeña

EVALUADORES



Omar Zurita

PROFESOR DE LA MATERIA



Omar Zurita

PROFESOR TUTOR

RESUMEN

En la actualidad el ritmo de vida de los oficinistas y ejecutivos es cada vez más acelerado y el estrés es una constante en su diario vivir. Todo esto, sumado a factores como: mala alimentación, sedentarismo y malos hábitos de sueño hacen que el cansancio laboral sea un problema empresarial muy habitual. Por dicho motivo, se propone la introducción al mercado guayaquileño de una barra energética práctica y saludable, enfocada principalmente en las personas con mayor esfuerzo intelectual.

Mediante la implementación de la metodología Pensamiento de Diseño, se entrevistó a oficinistas (trabajadores intelectuales) de diversas ramas y a distintos expertos en materia de nutrición, salud y alimentación. De lo anterior, se extrajo diversos insights que permitieron definir el camino a la solución aquí planteada. Asimismo, se aplicaron encuestas a ciudadanos guayaquileños para conocer sus preferencias y aproximar su nivel de aceptación a la barra energética propuesta.

Los resultados de la investigación cuantitativa reflejaron que un 76% de los encuestados tienen una predisposición para consumir una barra energética. Finalmente, mediante un análisis financiero del flujo de proyectado para un periodo de 5 años, se comprobó que el proyecto es factible y viable en términos económicos.

En el mercado local, no existe un producto consolidado que esté pensado para combatir el cansancio laboral y mental. Por este motivo, la barra energética elaborada a base de avena, garbanzo, maca y frutos secos aprovecha una oportunidad de negocios poco explotada; y que está acorde a las tendencias de alimentación saludables de la actualidad.

Palabras Clave: barra energética, cansancio laboral, avena, garbanzo, maca, frutos secos, design thinking.

ABSTRACT

Nowadays the pace of life of office workers and executives is getting more and more accelerated and, stress is a constant in their life. All this combined with factors such as poor diet, sedentary lifestyles and bad sleep habits make burnout a very common business problem. For this reason, it is proposed to introduce to the Guayaquil market a practical and healthy energy bar focused mainly on intellectual workers.

Through the implementation of the Design Thinking methodology, varied professionals and various experts in nutrition, health, food were interviewed. Thus, various insights were defined and allowed defining the path to the proposed solution. In addition, surveys were applied to Guayaquileans to know their preferences and their acceptance level to the proposed energy bar.

The results of the quantitative research reflected that 76% of respondents would be willing to consume the energy bar. Finally, through a financial analysis of the projected cash flow for a period of 5 years, it was found that the project is feasible and viable in economic terms.

In the local market, there is no consolidated product that is designed to combat labor exhaustion and mental tiredness. For this reason, the energy bar made from granola, maca, pollen and chia, takes advantage of a very interesting business opportunity and according to the healthy eating trends of today.

Key words: *energy bar, burnout, oat, chickpea, maca, dry fruits, design thinking.*

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	I
ABSTRACT.....	II
ÍNDICE GENERAL.....	III
ABREVIATURAS.....	VI
SIMBOLOGÍA.....	VII
ÍNDICE DE FIGURAS.....	VIII
ÍNDICE DE TABLAS.....	IX
CAPÍTULO 1.....	10
1. Introducción.....	10
1.1 Descripción del problema.....	11
1.2 Justificación del problema.....	12
1.3 Objetivos.....	12
1.3.1 Objetivo General.....	12
1.3.2 Objetivos Específicos.....	12
1.4 Marco teórico.....	13
1.4.1 Las barras de energía o energéticas.....	13
1.4.2 Propiedades de los ingredientes empleados.....	13
1.4.3 Metodología Design Thinking.....	17
1.4.4 Investigación de Mercados.....	18
CAPÍTULO 2.....	21
2. Metodología.....	21
2.1 Metodología <i>Design Thinking</i>	21
2.2 Metodología de Análisis Estratégico.....	23
2.2.1 Análisis del Macroentorno.....	23
2.2.2 Análisis del Microentorno.....	25

2.2.3	Análisis Interno	27
2.3	Metodología de Investigación de Mercados	29
2.3.1	Identificación del problema.....	29
2.3.1.1	Problema de decisión gerencial	29
2.2.3.2	Problema de Investigación de Mercado.....	29
2.3.2	Objetivos de la Investigación de Mercado	29
2.3.3	Formulación del Diseño de la investigación	30
2.3.4	Diseño Muestral	30
2.4	Metodología del Análisis Financiero.....	31
2.4.1	Horizonte del proyecto	32
2.4.2	Financiamiento del proyecto	32
2.4.3	Tasa Interna de Retorno (TIR).....	32
2.4.4	Valor Actual Neto (VAN)	32
2.4.5	Punto de Equilibrio.....	32
CAPÍTULO 3.....		33
3.	Resultados Y ANÁLISIS	33
3.1	Redefinición del problema	33
3.2	Análisis FODA	33
3.2.1	Estrategias FODA.....	34
	Estrategia de Max-Min: Maximizar las fortalezas y minimizar las amenazas	34
	Estrategias de Min-Max: Minimizar las debilidades y maximizar las oportunidades	34
3.2.2	Estrategias corporativas por implementarse.....	34
3.2.3	Estrategias de Negocios	35
3.3	Análisis del Mercado	35
3.3.1	Marketing Mix.....	35
3.4	Análisis Financiero	39

3.4.1	Inversión y Costos	39
3.4.2	Detalle de Ingresos y Punto de Equilibrio	40
3.4.3	Proyección de la demanda mensual	41
3.4.4	Flujos de caja proyectados mensual y anualmente	43
3.4.5	Análisis del VAN, TIR y PAYBACK.....	47
3.4.6	Análisis de Sensibilidad	47
CAPÍTULO 4.....		48
4.	Conclusiones Y Recomendaciones	48
	Conclusiones.....	48
	Recomendaciones.....	49
BIBLIOGRAFÍA.....		50
ANEXOS.....		54
ANEXO 1: Mapa de empatía de una secretaria.....		55
ANEXO 2 Mapa de empatía de una contadora		56
ANEXO 3: mapa de experiencia de una secretaria		57
ANEXO 4: mapa de experiencia de una contadora		58
ANEXO 5: FORMATO DE LA ENCUESTA		59
ANEXO 6: CODIFICACIÓN DE LA ENCUESTA		64
ANEXO 7: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES EN REDES SOCIALES.....		74
ANEXO 8: DETALLES DE INVERSIÓN		75
ANEXO 9: DETALLES DE COSTOS.....		77
ANEXO 10: DATOS ADICIONALES PARA EL CÁLCULO DE LA DEMANDA.....		78

ABREVIATURAS

ESPOL Escuela Superior Politécnica del Litoral

OMS Organización Mundial de la Salud

OPS Organización Panamericana de la Salud

USDA U.S. DEPARTMENT OF AGRICULTURE

BCE Banco Central del Ecuador

PIB Producto Interno Bruto

FMI Fondo Monetario Internacional

INEC Instituto Nacional de Estadística y Censos

TIC Tecnologías de la Información y Comunicación

FODA Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas

VAN Valor Actual Neto

TIR Tasa Interna de Retorno

TMAR Tasa Mínima Atractiva de Retorno

SIMBOLOGÍA

g	Gramo
mg	Miligramo
kg	Kilogramo
ml	Mililitro
l	Litro
kcal	Kilocalorías

ÍNDICE DE FIGURAS

Ilustración 1.1 El proceso del Design Thinking	18
Ilustración 2.1 Estadísticas del crecimiento digital anual del Ecuador (2019)	25
Ilustración 2.2 Representación y actividades de la cadena de valor de Porter	27
Ilustración 3.1 Matriz FODA Fuente: Elaborado por el autor	33
Ilustración 3.2 Prototipo de la barra energética	36

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.1 Información Nutricional del Garbanzo.....	14
Tabla 1.2 Análisis Bromatológico de la avena	15
Tabla 1.3 Información Nutricional de la maca.....	15
Tabla 1.4 Información nutricional de la nuez	16
Tabla 1.5 Información nutricional de las pasas.....	17
Tabla 1.6 Marco Teórico Referencial.....	20
Tabla 3.3.1 Precios de la competencia Fuente: Elaborado por el autor	37
Tabla 3.2 Calendario de Actividades para el primer año	38
Tabla 3.3 Inversión Inicial	39
Tabla 3.4 Costos Fijos	40
Tabla 3.5 Punto de Equilibrio.....	40
Tabla 3.6 Ingresos Año 1	41
Tabla 3.7 Ingresos Anuales	41
Tabla 3.8 Determinación del tamaño del mercado	42
Tabla 3.9 Cálculo de la Demanda	42
Tabla 3.10 Demanda Año 1	43
Tabla 3.11 Demanda Anual.....	43
Tabla 3.12 Cálculo de la TMAR (CCPP)	44
Tabla 3.13 Flujo de Caja Proyectado Anualizado.....	45
Tabla 3.14 Flujo de Caja Proyectado Mensualizado	46
Tabla 3.15 Principales Indicadores del Proyecto	47
Tabla 3.16 Cálculo del Periodo de Recuperación (Payback).....	47
Tabla 3.17 Análisis de Sensibilidad del Proyecto	47

CAPÍTULO 1

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el estilo de vida de las personas se ha tornado muy acelerado, debido a la influencia de un entorno empresarial cada vez más globalizado, dinámico y competitivo. Como resultado, los trabajadores se encuentran sometidos a mayores cargas y exigencias profesionales: el estrés y el agotamiento laboral constituyen síndromes altamente frecuentes, los mismos que deterioran su salud psicosomática, emocional y menguan considerablemente su rendimiento.

El psicólogo norteamericano Herbert Freudenberger definió al síndrome del cansancio laboral o *burnout* como: “una sensación de fracaso y una existencia agotada o gastada que resultaba de una sobrecarga por exigencias de energías, recursos personales o fuerza espiritual del trabajador”. (Freudenberger , 1974, pág. 30)

Por su parte, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2019) define al agotamiento laboral o *burnout* dentro de su Undécima Clasificación Internacional de Enfermedades (ICD-11 por sus siglas en inglés) de la siguiente manera:

El *burnout* es un síndrome conceptualizado como el resultado del estrés crónico, en el lugar de trabajo, que no se ha manejado con éxito. Se caracteriza por tres dimensiones:

- Sentimientos de disminución de energía o agotamiento;
- Aumento de la distancia mental de su trabajo, o sentimientos de negativismo o cinismo relacionados con el trabajo; y
- Eficacia profesional reducida.

1.1 Descripción del problema

Uno de los factores más influyentes en lo que respecta al agotamiento laboral es la mala alimentación. En general, se puede afirmar que, los hábitos alimenticios de los trabajadores intelectuales no son los adecuados debido a que estos, se encuentran condicionados por un vertiginoso ritmo de vida. Como resultado, cada vez son más las personas que padecen del síndrome de *burnout* y otras complicaciones a su salud.

Precisamente, para combatir este problema los trabajadores suelen recurrir a diversos alimentos, en su mayoría, procesados o hiperprocesados. Entre los productos más consumidos se encuentran el café y sus derivados, algunas barras de cereales y las bebidas energizantes.

En la ciudad de Guayaquil las bebidas energizantes predominantes son las sintéticas, productos que son una bomba calórica para el organismo. Además, por la gran cantidad de cafeína que suelen contener, pueden provocar daños graves a la salud. Por otro lado, se observa que una gran parte de las barras de cereales existentes en el mercado son, en realidad, caramelos disfrazados.

Hoy en día existe una mayor consciencia y preocupación de las personas por consumir alimentos saludables, sin embargo, la mayoría de los productos energizantes tradicionales son percibidos como dañinos o perjudiciales para la salud. En definitiva, no existen opciones de alimentos sanos y nutritivos que aborden no solamente el cansancio físico, sino también el agotamiento mental.

1.2 Justificación del problema

Los energizantes tradicionales acarrear algunos problemas, uno de ellos es que el consumo de estos productos, en su mayoría ultraprocesados, pueden crear hábitos de consumo y hasta adicción (OPS, 2014). Además, su valor nutricional es muy bajo y sus niveles de azúcar tan elevados, que perjudican directa o indirectamente la salud de quienes los consumen.

Por esta razón, surge la necesidad de crear un producto sano, nutritivo y libre de riesgos y efectos no deseados: que, a más de brindar energía física al cuerpo, mejore el rendimiento mental de los trabajadores, especialmente de los profesionales, ejecutivos y oficinistas en general.

Así, el presente trabajo se desarrolló con la finalidad de ofrecer al mercado guayaquileño un *snack* tipo barra energética basado en una combinación saludable de avena, garbanzo, maca y frutos secos. El producto propuesto está pensado para cubrir, de una mejor manera, las necesidades de las personas sometidas a mucho estrés y con un desgaste intelectual elevado.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Diseñar un plan de negocios para la comercialización de una barra energética, a base de garbanzo y maca, ofreciendo una alternativa saludable al mercado guayaquileño.

1.3.2 Objetivos Específicos

1. Efectuar un estudio de mercado en Guayaquil para la comprensión de las preferencias y hábitos de consumo de los productos energizantes.
2. Determinar una estrategia de comercialización óptima para la introducción al mercado de barras energéticas en la ciudad de Guayaquil.
3. Elaborar un análisis financiero para la determinación de la rentabilidad económica del proyecto.

1.4 Marco teórico

1.4.1 Las barras de energía o energéticas

Las barras energéticas son un alimento tipo barra que contienen cereales y otras fuentes energéticas enfocadas a personas que necesitan energía rápida. Se consideran suplementos alimenticios tipo *snack*, por lo según la OPS (2014) están comprendidos dentro de los alimentos altamente procesados.

En cuanto a su consumo, las barras de energía son un tipo de refrigerio que, regularmente, se ingieren entre comidas. Asimismo, son una alternativa alimenticia práctica, que no precisa refrigeración y que es fácil de transportar (Viviant, 2006). Por otro lado, este tipo de barras de cereales se diferencia de la mayoría de los productos energizantes, debido a que no incluyen cafeína y a su formato sólido.

Para incrementar la energía física las barras energizantes encierran una combinación específica de carbohidratos, proteínas, lípidos, vitaminas y minerales. De ahí que, generalmente, incluyen una mayor proporción de carbohidratos o de proteínas dentro de su composición. Para concluir, es importante destacar que ciertas barras de energía son, en verdad, caramelos disfrazados, por lo que no todas las opciones son saludables.

1.4.2 Propiedades de los ingredientes empleados

1.4.2.1 Garbanzo

El Garbanzo (*Cicer arietinum*), es un grano que se forma en las vainas de la planta del mismo nombre. Es una excelente fuente de proteína vegetal, carbohidratos y de fibra por lo que su valor nutricional es notable. Además, es considerada por diversas razones la tercera leguminosa alimenticia más importante de todo el mundo (de La Cruz Medina, Del Angel Coronel, & Vargas Ortiz, s/f)

De igual manera, podemos destacar que el principal componente de los garbanzos son los hidratos de carbono y que su contenido en lípidos es mayor que en el resto de las legumbres. (Arteaga, 2015).

En la tabla 1.1 se puede apreciar la información nutricional de esta legumbre. El garbanzo ha sido seleccionado para la composición de la barra energética, principalmente, debido a su gran cantidad de carbohidratos de absorción lenta y a su composición de lípidos.

Tabla 1.1 Información Nutricional del Garbanzo

Información Nutricional del Garbanzo (Cantidad por cada 100 gramos)			
Calorías	364		
Grasas Totales	6 g	Potasio	875 mg
Colesterol	0 mg	Carbohidratos	61 g
Sodio	24 mg	Proteínas	19 g

Fuente: USDA – Agricultural Research Service

1.4.2.2 Avena

La avena es uno de los cereales más completos por sus cualidades energéticas y nutritivas. Es un alimento rico en proteínas, hidrato de carbono, grasas y un gran número de vitaminas, minerales y oligoelementos. Precisamente, por ello ha sido la base en la alimentación de pueblos y civilizaciones como la escocesa, irlandesa y en las montañas asiáticas (Taco, 2014).

Por otro lado, uno de los beneficios que brinda este cereal es la sensación llenura durante algunas horas, lo cual ayuda a controlar el hambre. Además, es recomendado para personas diabéticas ya que les ayuda a obtener más energía y a controlar la glucosa en la sangre. (Izurieta & Roche, 2015)

La información nutricional de la avena en formato de hojuelas se aprecia en la tabla 1.2. Se optó por incluir a la avena, dentro de la formulación de la barra energética, por ser una fuente proteica de un coste bajo, por su alto contenido en fibra y la gran cantidad de micronutrientes que aporta al organismo.

Tabla 1.2 Análisis Bromatológico de la avena

Nombre Científico	Información Nutricional de la avena (Cantidad por cada 100 gramos)			
<i>Avena sativa</i>	Calorías	379 kcal		
	Grasas Totales	6.52 g	Potasio	362 mg
	Colesterol	0 mg	Carbohidratos	67.7 g
	Sodio	6 mg	Proteínas	13.5 g

Fuente: USDA – Agricultural Research Service

1.4.2.3 Maca en polvo

La maca es una planta herbácea cultivada en los Andes peruanos; además de presentar excelentes propiedades nutricionales, es valorada por su papel medicinal. Existen diferentes componentes químicos de este cultivo que han sido relacionados con acciones terapéuticas tales como: el aumento de la fertilidad, niveles de energía, acción antioxidante, mejora del deseo sexual y la tasa de crecimiento (Sifuentes, León, & Paucar, 2015).

Por otro lado, la maca también es conocida como el “ginseng andino” y es considerado un superalimento por sus propiedades curativas y nutritivas. En nuestro país este tubérculo es cultivado en 3 provincias de la sierra: Tulcán, Chimborazo y Azuay (Marin, 2016).

La parte de la maca que se consume es la raíz y usualmente se la encuentra ya molida o en polvo. Este producto es sano y sabroso, puede añadirse como complemento a cualquier comida, por lo cual se ha decidido agregarlo a la formulación de la barra energética. En la tabla 1.3 se presenta la información nutricional referencial de la maca molida.

Tabla 1.3 Información Nutricional de la maca

Nombre Científico	Información Nutricional de la maca (polvo) (Cantidad por cada 100 gramos)			
<i>Lepidium meyenii</i>	Calorías	400 kcal		
	Grasas Totales	0 g	Potasio	1580 mg
	Colesterol	0 mg	Carbohidratos	80 g
	Sodio	0 mg	Proteínas	20 g

Fuente: USDA – Agricultural Research Service

1.4.2.4 Nuez

Las nueces (nuez, macadamia, almendras, pistachos) están compuestas principalmente por ácidos grasos monoinsaturados y en menor medida, saturados. Además, son una excelente fuente de: fibra, potasio, magnesio, cobre, vitamina E y arginina. El consumo habitual de nueces se ha visto asociado con la disminución de enfermedades cardiovasculares, diabetes e incluso obesidad (De Lira, Jiménez, & Bacardí, 2012).

De igual forma, varios estudios han demostrado que las nueces tienen otros beneficios, como ayudar a nutrir las células cerebrales para mejorar la memoria humana (Bi, y otros, 2016). Es por esto que, la composición del producto a elaborar llevará una proporción de nueces, cuyo valor nutritivo se expone en la tabla 1.4.

Tabla 1.4 Información nutricional de la nuez

Información Nutricional de la nuez (Cantidad por cada 100 gramos)			
Calorías	654		
Grasas Totales	65 g	Potasio	441 mg
Colesterol	0 mg	Carbohidratos	14 g
Sodio	2 mg	Proteínas	15 g

Fuente: USDA – Agricultural Research Service

1.4.2.5 Pasas

Las pasas de uvas o uvas pasas tienen múltiples propiedades y beneficios para la salud. Su consumo es provechoso debido a que: son una gran fuente de energía, sus antioxidantes protegen las células y ayudan a prolongar su juventud, además poseen un alto valor de potasio, y, su fibra ayuda a mantener un perfecto tránsito intestinal (Amaya & Seminario, 2017).

Por otro lado, Fulgoni, Painter y Carughi (2017) mencionan que: “las pasas son uno de los frutos secos más consumidos, y que, debido a su perfil de nutrientes único, las pasas podrían tener beneficios para la salud distintivos”.

Precisamente por estas propiedades se decidió incluir a las pasas, como un ingrediente de la barra energética. La información referente a su valor nutricional por cada 100gr de pasas se detalla en la tabla 1.5.

Tabla 1.5 Información nutricional de las pasas

Nombre Científico	Información Nutricional de las pasas (Cantidad por cada 100 gramos)			
	<i>Vitis vinifera</i>	Calorías	299	
Grasas Totales		0.5 g	Potasio	749 mg
Colesterol		0 mg	Carbohidratos	79 g
Sodio		11 mg	Proteínas	3.1 g

Fuente: USDA – Agricultural Research Service

1.4.3 Metodología Design Thinking

Es un paradigma de resolución de problemas que, a diferencia de otros enfoques de diseño, se caracteriza porque no se centra en el producto. El éxito de este método radica en la comprensión profunda de las necesidades de los usuarios y en la empatía con estos. Después de abordar el problema desde distintas perspectivas, se realiza un proceso de ideación creativa y, finalmente, se proponen y prueban soluciones mediante un pensamiento crítico y una fase de experimentación (Pelta, 2013).

En su libro *Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation*, Tim Brown, define a esta metodología como una disciplina que: “emplea la sensibilidad del diseñador y los métodos para armonizar las necesidades de la gente con lo que es factible tecnológicamente y lo que una estrategia de negocios viable puede convertir en valor del cliente y oportunidad del mercado” (2009, pág. 86).

La metodología del pensamiento de diseño es capaz de *atacar* problemas complejos de forma iterativa por medio de una serie de pasos no lineales. La esencia de este proceso se puede apreciar en la ilustración 1.

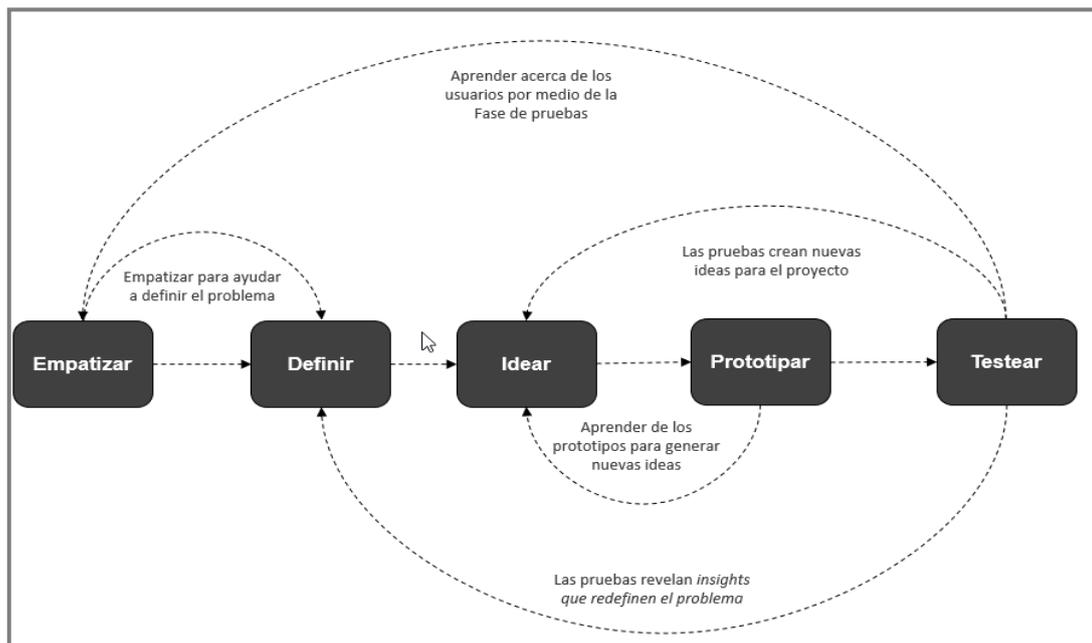


Ilustración 1.1 El proceso del Design Thinking

Fuente: Teo Yu Siang & Interaction Design Foundation

1.4.4 Investigación de Mercados

“La investigación de mercados es la identificación, recopilación, análisis, difusión y uso sistemático y objetivo de la información con el propósito de mejorar la toma de decisiones relacionadas con la identificación y solución de problemas y oportunidades de marketing” (Malhotra, 2008, pág. 7).

El proceso de la investigación de mercados comprende los siguientes pasos:

- Definición del problema.
- Desarrollo del enfoque del problema,
- Formulación del diseño de investigación.
- Trabajo de campo.
- Preparación y análisis de los datos.
- Preparación y presentación del informe.

De todos los pasos antes descritos, el más trascendente es el diseño de la investigación, puesto que impone las directrices generales para la implementación eficaz y eficiente del

proyecto. El diseño de una Investigación de mercados puede abordarse desde dos enfoques básicos:

Investigación Cualitativa

“Tipo de diseño de la investigación que tiene como objetivo principal brindar información y comprensión sobre la situación del problema que enfrenta el investigador” (Malhotra, 2008, pág. 7).

Su carácter es netamente exploratorio, por lo que no sirve para elaborar conclusiones. Las principales herramientas de este diseño de investigación son: la entrevista y los grupos focales.

Investigación Cuantitativa

“Investigación diseñada para ayudar a quien toma las decisiones a determinar, evaluar y elegir el mejor curso de acción en una situación específica” (Malhotra, 2008, pág. 7).

Generalmente se lleva a cabo después de la investigación cualitativa y su carácter es concluyente. Las herramientas que generalmente se utilizan dentro de este tipo de investigaciones son: las encuestas, los cuestionarios y el censo.

Marco Teórico Referencial

En nuestro medio se han realizado diversos trabajos referentes a barras energéticas, pero ninguno de ellos abordado desde una perspectiva del cansancio laboral o síndrome del *burnout*.

En la tabla 1.6 se exhibe información sobre algunos trabajos relacionados a la comercialización o elaboración de barras energizantes, que se han usado de referencia para el desarrollo del presente proyecto.

Tabla 1.6 Marco Teórico Referencial

N°	Autor (es)	Investigación	Año	Universidad
1	Tamia Elizabeth Bermeo Almeida Cindy Elizabeth Bolaños Mendoza	Plan de negocio para la comercialización de galletas a base de harina de garbanzo y frutos secos en el cantón Durán	2018	ESPOL
2	Melissa Pamela Andrade Coronel Katty Elizabeth Contreras Valenzuela	Diseño de un Plan de negocios para la comercialización de barras energéticas a base de té Matcha y frutos secos en la ciudad de Guayaquil	2019	ESPOL
3	Prócel Maridueña, Diana Marlene Silva Núñez, Mónica Paola	Proyecto de Inversión para la comercialización de barras energéticas a base de quinua en la ciudad de Guayaquil	2013	Universidad Católica Santiago de Guayaquil
4	Lizeth Lorena Báez Pazmiño Ana Karina Borja Armijos	Elaboración de una barra energética a base de Sacha Inchi (<i>Plukenetia volubilis</i>) como fuente de Omega 3 y 6	2013	Universidad San Francisco de Quito

Fuente: El autor

CAPÍTULO 2

2. METODOLOGÍA

2.1 Metodología *Design Thinking*

Para abordar desde diversas perspectivas el problema se utilizó la metodología *Design Thinking*. Con el fin de obtener información diversa, se definieron grupos heterogéneos de actores y expertos en el tema del cansancio laboral o *burnout*.

Se utilizó la entrevista a profundidad como técnica de recolección de información exploratoria. Se realizaron un total de 30 entrevistas, mismas que tuvieron un formato abierto y no estructurado. Dicho lo anterior, los resultados más significativos de cada grupo se presentan a continuación:

Especialistas en nutrición y *coachs* de salud: Los profesionales de estos campos aconsejan reducir al máximo el consumo de alimentos hiperprocesados; principalmente debido a que esconden sal y azúcares refinados en niveles peligrosos. Asimismo, recomendaron ingerir fuentes de energía saludables como: frutas, frutos secos y otros alimentos de origen natural. Con respecto a las bebidas energizantes, mencionaron que estos productos son una bomba calórica para el organismo y cuyo consumo, además de los problemas cardíacos o nerviosos que puede ocasionar, hace que toda esa energía no utilizada sea transformada en grasa.

Doctores: Los médicos acotaron que la dieta es un factor muy relevante para el cansancio laboral. Además, mencionaron el rol vital de las empresas en el bienestar laboral; recalcaron que no es suficiente con un médico ocupacional y, sugieren para ello la adopción de políticas organizacionales como pausas activas, programas de terapia ocupacional y tardes la deportivas.

Ingenieros en alimentos: Estos profesionales aclararon que los alimentos procesados son sometidos a rigurosas regulaciones, por lo que su consumo moderado no acarrea ningún riesgo. Además, acotaron que estos productos responden a una demanda y a las preferencias de los consumidores. Estos últimos, prefieren este tipo de alimentos debido a que son la opción más cómoda, práctica, rápida y conveniente.

Chefs y técnicos gastronómicos: Mencionaron que, desde su perspectiva la comida ecuatoriana tradicional está muy mal balanceada y que es demasiado rica en carbohidratos y grasas. Además de los frutos secos, estos profesionales recomendaron consumir frutas, cacao, polen, quinua, té verde o negro, la guayusa y otras fuentes de energía natural.

Contadores, ejecutivos, secretarias, programadores y otros oficinistas: Indicaron que generalmente se sienten cansados luego de estar varias horas sentados frente a un computador. Si bien la gran mayoría de ellos manifestaron que consumen café o energizantes cuando necesitan recargar energías, también se evidenció que varios de ellos no consumen estos productos por problemas cardíacos, nerviosos o simplemente por cuidar su salud. Señalaron que por cuestiones prácticas y de comodidad, los productos procesados suelen ser su primera opción al momento de ingerir alimentos entre comidas. Varios de ellos admitieron no desayunar bien por el apuro en la mañana, y que, por el estrés suelen dejar la alimentación para un segundo plano.

Licenciados en cultura física/entrenadores personales: Estos profesionales indicaron que el ambiente físico en el que se desenvuelven los trabajadores es importante. Las posiciones anatómicas de las personas se ven afectadas, generando tensión y estrés, si no se cuentan con sillas ortopédicas y un mobiliario adecuado. También, acotaron que las personas deben comer acorde a sus necesidades: es decir que debe existir un balance entre nutrición y las actividades que realizan. En este sentido, mencionaron que las barras energéticas son alimentos muy calóricos y que no están pensados para los oficinistas.

2.2 Metodología de Análisis Estratégico

2.2.1 Análisis del Macroentorno

I. Entorno Político

Lenin Moreno es un presidente con una ideología política de izquierda, cuyo gobierno ha sufrido una crisis de identidad debido a sus continuos cálculos políticos y a su miedo a ser catalogado como un representante de la “izquierda mala”. Durante una ponencia en septiembre del año pasado, el mandatario manifestó su intención de “producir con la derecha y repartir con la izquierda” (Zárate, 2018).

Sin embargo, y a pesar de los esfuerzos del régimen de Moreno para enrumbar el sendero político y económico del país, su credibilidad y aprobación al cabo de su segundo mandato, ha disminuido a niveles históricos (CEDATOS, 2018).

Si bien, la situación actual todavía no ha alcanzado niveles críticos, se interpretan algunas señales de deterioro en la gobernanza y una potencial inestabilidad política. Este último escenario sería muy desfavorable para el país debido a que la incertidumbre influye directa y negativamente tanto en la inversión.

I. Entorno Económico

Según datos del Banco Central del Ecuador (BCE), nuestro país en el 2018 tuvo una tasa de crecimiento anual del Producto Interno Bruto (PIB) de 1,4%, y, para el 2019 se prevé un panorama de crecimiento exiguo. En cuanto a la inflación, el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) informó que la inflación anual acumulada del 2018 fue bastante baja y terminó en un 0,27%.

Por otro lado, el Ecuador cerró su balanza comercial del 2018 con un saldo negativo que alcanzó los 515 millones de dólares. Además, para diciembre de ese mismo año se terminó con un riesgo país mensual promedio de 766 puntos básicos, el cual estuvo por encima del promedio de América latina (Asociación de Bancos del Ecuador, 2019).

En vista de lo anterior, el Ecuador firmó un acuerdo con el Fondo Monetario Internacional (FMI) con el objetivo de aplicar reformas estructurales y ajustes económicos que permitan: reducir el déficit fiscal, generar empleo, proteger a los grupos más vulnerables,

mejorar la transparencia y la lucha contra la corrupción, y, en general, sentar las bases para un crecimiento sostenible de la economía (FMI, 2019).

II. Entorno Social

Desde hace ya varios años en nuestro país, al igual que en el resto del mundo, existe una tendencia creciente entre los consumidores por buscar alimentos y productos más saludables. El semáforo nutricional y el mayor acceso a la información han propiciado que los consumidores sean cada vez más conscientes en cuanto a los alimentos que ingieren.

La tendencia hacia lo saludable es algo que se evidencia no solamente en los estratos sociales altos (A, B) sino también en los de nivel medio (C). Esto supone a la vez un gran desafío y a la vez una oportunidad importante para las empresas de la industria alimentaria de nuestro país (El Telégrafo, 2015).

III. Entorno Tecnológico

En lo referente al uso de las TIC, el país ha avanzado a un ritmo vertiginoso en los últimos años. Un informe reciente señala que la penetración de Internet en el Ecuador es de alrededor del 80%. Además, se evidencia como el uso de los teléfonos inteligentes también se disparó en un 6.8% en el último año (Hootsuit & We are social, 2019).

Adicionalmente, el gobierno ha diseñado un plan llamado Ecuador Digital con el cual se busca mejorar el acceso a la tecnología mediante la reducción del costo de los dispositivos electrónicos. Asimismo, para el año 2021 se busca reducir la burocracia gubernamental mediante trámites en línea, y adicionalmente, mejorar la competitividad en términos de conectividad y velocidad de acceso a Internet (Diario Extra, 2019).

En la ilustración 2.1 se muestran algunas estadísticas referentes los indicadores claves del crecimiento digital anual del Ecuador (periodo comprendido entre enero del 2018 y enero del 2019).

Ilustración 2.1 Estadísticas del crecimiento digital anual del Ecuador (2019)



Fuente: Hootsuit & We are social

A nivel país las perspectivas generales en materia de tecnología son favorables; el acceso a la tecnología y la preparación digital de sus ciudadanos está aumentando considerablemente y se espera que ello genere, en un mediano y largo plazo, mejoras sustanciales en términos de competitividad e innovación.

2.2.2 Análisis del Microentorno

Para llevar a cabo el análisis industrial, se emplea el modelo de Porter en la cual se definen las 5 fuerzas que afectan el microentorno.

I. Poder de negociación de los compradores o clientes

El segmento de alimentos y bebidas, en términos relativos a su aporte al PIB, es la mayor industria nacional. En este sector existen muchísimas empresas compitiendo, sin embargo, las compañías medianas y las más grandes son las que acaparan una buena parte del mercado.

Específicamente en el segmento de las barras energéticas, existen relativamente pocas alternativas, por lo que el poder de negociación de los compradores es bajo.

II. Poder de negociación de los vendedores o proveedores.

El sector agrícola tiene un peso significativo en la economía ecuatoriana, es fuente de una gran parte de las plazas de trabajos existentes y es vital ya que provee los insumos básicos para la producción de nuestros alimentos.

Existe una gran cantidad de proveedores agrícolas y general, la competencia entre ellos es fuerte por lo que tienen un bajo poder de negociación.

III. Amenaza de nuevos competidores

Al igual que en el resto del mundo, en el país, cada vez existen más productos alineados a las tendencias de alimentación saludable. El énfasis en la comercialización de productos orgánicos, sanos y nutritivos es cada vez más evidente y continuamente están surgiendo nuevas opciones alimenticias.

No se identifica la existencia de mayores barreras de entrada en este nicho de mercado por lo que la amenaza de potenciales nuevos entrantes es alta.

IV. Amenaza de productos sustitutos

A nivel local, la mayor parte de los productos energizantes son alimentos enfocados primordialmente en los deportistas y las personas con vidas activas. En consecuencia, estas soluciones priorizan la obtención de energía rápida, usualmente mediante dosis de cafeína y/o azúcar muy elevadas, en detrimento de la parte nutricional. A pesar de ello, se mantienen como la principal opción de la mayoría de las personas en Guayaquil.

Por lo que se refiere a los suplementos nutricionales, existen algunas opciones en diversas presentaciones como: píldoras, mezclas en polvo, tónicos y hasta jarabes. A diferencia de los principales energizantes, los suplementos dietéticos sí están diseñados específicamente para elevar los niveles energéticos, reducir el estrés y/o mejorar el rendimiento intelectual de las personas.

Considerando las preferencias de los consumidores, no se espera una gran propensión del comprador a sustituir un alimento por un suplemento nutricional. Por ello, se augura una amenaza de productos sustitutos baja.

V. Rivalidad entre los competidores

En los últimos años se incorporan al mercado, nuevas barras de cereales que compiten directamente contra las marcas tradicionales. Sin embargo, no todas las barras de cereales existentes en el mercado se promocionan como alimentos energizantes; incluso se observa que ciertas marcas están enfocadas a personas con diferentes necesidades y/o capacidad adquisitiva.

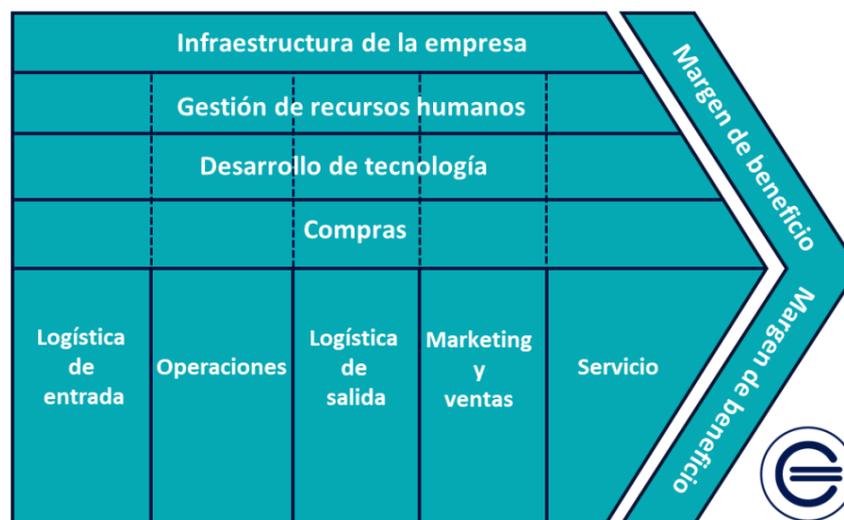
Es así que, el mercado de las barras energéticas evidencia una rivalidad entre los competidores moderada.

2.2.3 Análisis Interno

2.2.3.1 Cadena de Valor

El análisis de la cadena de Valor es un concepto de administración empresarial desarrollado por Michael Porter para evaluar las actividades de una compañía que ayudan a crear valor para sus clientes. Esta creación de valor se constituye en una fuente de ventaja competitiva, lo cual en una última instancia se traduce en una mayor rentabilidad para una organización.

Ilustración 2.2 Representación y actividades de la cadena de valor de Porter



Fuente: La cadena de valor. (economipedia.com, s/f),

I. Actividades Primarias

Logística de Entrada: Comprende las operaciones de recepción, almacenamiento y distribución interna de las materias primas como el garbanzo, la maca, los frutos secos, etiquetas y demás.

Operaciones: Procesamiento de las materias primas o insumos para transformarlas en productos terminados. Incluye las actividades como manufactura, empaquetamiento, etiquetado, control de calidad, entre otros.

Logística de Salida: Son las actividades relacionadas con la distribución de los productos terminados a los consumidores finales. Involucra el almacenamiento, los sistemas de distribución y el transporte de las barras energéticas.

Marketing y Ventas: Son todos los procesos y esfuerzos dedicados para dar a conocer, promocionar y vender las barras energéticas. Abarca actividades variadas como campañas publicitarias, marketing digital, banners, vallas, etc.

Servicio: Actividades postventa con las que se busca crear, sostener o aumentar el valor agregado del producto. Engloba tareas como soporte al cliente, garantías, resolución de quejas, etc.

II. Actividades Secundarias

Infraestructura: Actividades claves como las finanzas, la contabilidad, la planificación gerencial y otras que ayudan a la empresa a mantener sus operaciones diarias.

Recursos Humanos: Actividades de soporte para el reclutamiento, capacitación, compensación y motivación del personal del talento humano.

Desarrollo de Tecnología: Estas actividades están ligadas al proceso de investigación y desarrollo (I+D) que permitan la creación o implementación de tecnologías de la Información, innovaciones y/o mejoras tecnológicas que agreguen valor a los productos y a la empresa.

Compras: Para las adquisiciones de insumos productivos se entablan operaciones de soporte que ayudan en la búsqueda de proveedores, negociación de mejores precios y acuerdos de compras.

2.3 Metodología de Investigación de Mercados

2.3.1 Identificación del problema

2.3.1.1 Problema de decisión gerencial

¿Qué tan viable es introducir en el mercado de Guayaquil un producto energizante tipo barra energética, producido a base avena, garbanzo, maca y frutos secos?

2.2.3.2 Problema de Investigación de Mercado

Analizar las preferencias de los consumidores y su intención de compra respecto las barras energéticas para la determinación de la factibilidad de comercialización de un nuevo producto de este tipo.

2.3.2 Objetivos de la Investigación de Mercado

- I. Identificar los factores que inciden en el cansancio laboral y los hábitos de los trabajadores en relación con este problema.
 - a. Determinar desde la perspectiva de los trabajadores, los factores que más inciden en el cansancio físico y mental.
 - b. Estimar la frecuencia en la que los trabajadores intelectuales sufren de cansancio laboral.
- II. Analizar las preferencias de los consumidores guayaquileños respecto a los snacks, bebidas, barras y demás productos energizantes.
 - a. Identificar los principales productos energizantes consumidos por los trabajadores para paliar la fatiga laboral.
 - b. Estimar la frecuencia de consumo de las barras energéticas.
- III. Examinar la opinión y aceptación de los trabajadores respecto a la barra energética a base de avena, garbanzo, maca y frutos secos.
 - a. Identificar el nivel de conocimiento de los guayaquileños respecto a la maca.
 - b. Descubrir si existen una intención de compra hacia las barras energéticas propuestas.
 - c. Calcular el precio máximo que estarían dispuestos a pagar los consumidores por este producto.

- IV. Establecer los principales medios de comunicación utilizados por los oficinistas guayaquileños.
- a. Distinguir los principales medios de comunicación y las principales redes sociales predilectas de los trabajadores.

2.3.3 Formulación del Diseño de la investigación

Para llevar a cabo la investigación se utilizó un enfoque cuantitativo, se procedió a definir la información necesaria para abordar la problemática, también se consideró los resultados de la investigación exploratoria antes realizada por medio de las entrevistas abiertas. En último término, se realizó el diseño de la encuesta y el cálculo del tamaño de la muestra de la población objetivo.

Se empleó una encuesta compuesta de 22 preguntas para proceder con la recolección de información referente a las preferencias, hábitos de consumo y propensión a comprar el producto propuesto por parte de los trabajadores guayaquileños. (Véase el Anexo 5.- Formato de la encuesta de barra energética a base de avena, garbanzo y maca).

2.3.4 Diseño Muestral

2.3.4.1. Definición de la Población Meta

La población de estudio fue definida considerando a los ciudadanos de Guayaquil económicamente activos, comprendidos entre las edades de 20 a 44 años.

2.3.4.2. Determinación del Marco Muestral

Según las proyecciones poblacionales del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) las personas que se encuentran dentro de ese rango etario, para el año 2019, sumarán un total aproximado de 1'010 319.

Si consideramos las estadísticas de empleo y subempleo (INEC) que para marzo del presente año representaron alrededor del 70.80% de la población de Guayaquil, se tiene un marco muestral final de alrededor de 715 305 habitantes.

2.3.4.3 Selección de la técnica de muestreo

Considerando que no se han identificado estratos dentro la población, se decidió utilizar la técnica de muestreo aleatorio simple. Bajo este método todos los individuos tienen la misma probabilidad de ser escogidos y su conveniencia radica en que permite obtener datos representativos y fiables.

2.3.4.3 Definición del tamaño de la muestra

Para esta investigación de mercado se ha calculado un tamaño de la muestra de 384 personas. A continuación, se muestran los detalles de dicho cálculo:

Variables:

N: Tamaño de la población

p: Probabilidad de éxito 50%

q: Probabilidad de fracaso 50%

e: Error muestral (5%)

Z: Nivel de confiabilidad (95%) equivalente a una constante que es 1.96

$$n = \frac{z^2 * N * p * q}{e^2 * (N - 1) + z^2 * p * q}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 * (715\ 305) * (0.5) * (0.5)}{(0.05)^2 * (715\ 305) + (1.96)^2 * (0.5) * (0.5)}$$

$$n = 384$$

2.4 Metodología del Análisis Financiero

Como base para la evaluación de la viabilidad del proyecto se trabajó con el flujo de caja proyectado. Para estimar los ingresos y gastos del proyecto, se parte de la proyección de la demanda, y de los costes operacionales y demás gastos esperados del negocio.

El análisis financiero se fundamenta en el cálculo de indicadores financieros claves como: Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), Punto de Equilibrio (PE), entre otros.

2.4.1 Horizonte del proyecto

Para este plan de negocios se ha escogido un horizonte temporal de 5 años dado que es un periodo de mediano plazo; que permite a los potenciales inversores pueden hacerse una idea clara de las tendencias del proyecto y el flujo de efectivo esperado.

2.4.2 Financiamiento del proyecto

Todo proyecto de negocios espera generar beneficios, y para ello precisa de recursos económicos con los cuáles afrontar la inversión inicial y los gastos operacionales. En este caso, por fines netamente académicos, se asumirá que el financiamiento será al 100% con capital propio.

2.4.3 Tasa Interna de Retorno (TIR)

La Tasa Interna de Retorno (TIR) es una herramienta de análisis financiero. Su peculiaridad es que es aquella tasa que hace que el valor descontado, a principios del primer año, de todos los flujos de efectivo de un proyecto sea exactamente igual a cero. Esta tasa es realmente útil ya que, mediante una simple comparación con la rentabilidad deseada, se puede conocer fácilmente si un proyecto es atractivo o no.

2.4.4 Valor Actual Neto (VAN)

El Valor Actual Neto (VAN) es quizás uno de los indicadores más importantes y utilizados al momento de analizar un proyecto. Es en esencia el resultado de calcular el valor presente de una inversión mediante el descuento de todos los flujos de caja futuros. Finalmente, si este valor es positivo, se puede afirmar que un proyecto es rentable y a mayor valor del VAN se tiene una mayor rentabilidad.

2.4.5 Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio es un aspecto vital dentro de un proyecto de inversión. El cálculo de este rubro permite conocer el nivel de ventas mínimo que se debe alcanzar para cubrir todos los costes operacionales. En otras palabras, es lo mínimo que se debe vender en un periodo para no trabajar a pérdidas.

CAPÍTULO 3

3. RESULTADOS Y ANÁLISIS

3.1 Redefinición del problema

Una vez terminadas todas las entrevistas abiertas con los actores del problema, se procedió con la aplicación de algunas herramientas de *Design Thinking* tales como: mapas de empatía y mapas de experiencia presentadas en los anexos. Finalmente, todo este proceso permitió redefinir el problema inicial de la siguiente manera:

Problema inicial	Replanteamiento del problema
¿Cómo solventar la fatiga y cansancio laboral en los trabajadores intelectuales?	¿Cómo solventar la fatiga y cansancio laboral en los trabajadores intelectuales de forma práctica y saludable?

3.2 Análisis FODA

A efectos de conocer la situación potencial de la empresa y en base al análisis de mercado, se identificaron los aspectos internos (fortalezas y debilidades) y externos (oportunidades y amenazas) que se muestran en la matriz inferior.

Ilustración 3.1 Matriz FODA



Fuente: Elaborado por el autor

3.2.1 Estrategias FODA

Estrategia de Max-Min: Maximizar las fortalezas y minimizar las amenazas.

La maca es una planta andina con propiedades nutricionales únicas y beneficios que le han ganado la fama de ser un superalimento. Si bien ya se produce en el Ecuador, ésta no es tan conocida entre la población de estudio. Por ello, se implementará una estrategia de marketing orientada para posicionar a la maca como un reconstituyente energético y adaptógeno contra el estrés y la fatiga laboral.

Además, se prevé utilizar varios canales de distribución que permitan minimizar la dependencia con uno de ellos, y a su vez, poner el producto al alcance de un mayor segmento de la población objetivo.

Estrategias de Min-Max: Minimizar las debilidades y maximizar las oportunidades.

Se sacará provecho de la creciente tendencia hacia estilos de vida y hábitos de alimentación saludables; por ello se auspiciará diversos eventos, ferias, talleres y charlas de nutrición, veganismo, deportes y otros afines a un estilo de vida saludable. De esta manera, se buscará inicialmente dar a conocer el producto, sus beneficios, y posteriormente aumentar la exposición de la marca.

De igual manera, con el tiempo se tiene pensado expandir las operaciones de la empresa ampliando la cartera de productos, y de esta manera diversificar los ingresos de la compañía.

3.2.2 Estrategias corporativas por implementarse

Estrategia de crecimiento

Como parte de la penetración de mercado de snacks saludables y barras energéticas se buscará anunciar y comunicar efectivamente los beneficios del producto, resaltar la calidad de sus ingredientes y compararlo con las otras opciones del mercado.

Estrategia de integración

Con objetivo de abarcar otros segmentos del mercado y aumentar la participación y el poder de mercado de la empresa, se prevé una potencial integración horizontal con empresas que produzcan otro tipo de snacks saludables para lograr una mayor diversificación y compartir riesgos.

3.2.3 Estrategias de Negocios

Estrategia de Diferenciación

Se pretende entrar a competir en este nicho de mercado bajo una estrategia de diferenciación, por lo cual se oferta un producto cuyos atributos sean percibidos como de mayor calidad y con un gran valor agregado para los clientes. Además, se espera lograr una gran cobertura de los canales de distribución preferidos por el público objetivo.

3.3 Análisis del Mercado

3.3.1 Marketing Mix

3.3.1.1 *Producto*

El proyecto surgió con la finalidad de producir y comercializar un producto alimenticio, tipo barra energética, enfocado a satisfacer de mejor manera las necesidades de los trabajadores intelectuales.

El producto propuesto plantea un nuevo enfoque a las barras energéticas tradicionales, ofertando un alimento funcional a base de garbanzo, avena, maca, miel y frutos secos. La combinación de ingredientes convierte a la barra en una gran fuente de carbohidratos, ácidos grasos, proteína, fibra, vitaminas y minerales que, a más de proporcionar energía, nutre al organismo de forma balanceada.

La marca comercial con la que se introducirá el producto es *Inka - Energy Bar* y se tiene como público objetivo a los ciudadanos de Guayaquil de entre los 20 a 44 años. Si bien la promoción se enfocará primordialmente en los profesionistas u oficinistas, se incluirá también a otros grupos potenciales de consumidores: como son los estudiantes universitarios.

Descripción del producto

En vista de los resultados obtenidos en la encuesta y al análisis de la competencia, la barra energética *Inka - Energy Bar* se introducirá al mercado Guayaquileño en presentaciones de 30 gramos con envoltorios de plástico aluminizado premium, sellados al vacío y empaquetados en cajas de 4 unidades.

La propuesta de valor de la barra energética es, ser un snack saludable con un alto valor nutricional; se resaltarán como sus beneficios principales: la reducción del estrés y la optimización del rendimiento mental y físico. Este producto no tendrá ingredientes con gluten por lo cual será apto para celíacos.

Ilustración 3.2 Prototipo de la barra energética



Elaborado por: Juan Pablo Cuenca Ludeña

3.3.1.2 Precio

En el mercado de barras energéticas de Guayaquil existen diversas barras de cereales, tanto de oferta nacional como extranjera. Algunas de las opciones comercializadas en el mercado local se muestran en la tabla 3.1.

Tabla 3.3.1 Precios de la competencia

MARCA	PRESENTACIÓN	CONTENIDO	PVP	PVP (unitario)
Kellogs Frutella Barra de trigo		6 unidades 37g cada barra	\$4.00	\$0.67
Quinoa - Plus Barra energética		8 unidades 30g cada barra	\$4.32	\$0.54
Wipala Andean Bar Barra Nutritiva		6 unidades 35g cada barra	\$5.50	\$0.92
Nature's Hearth Frutos rojos		6 unidades 23g cada barra	\$3.14	\$0.52
Tosh Barra de cereal		6 unidades 23g cada barra	\$3.30	\$0.55
Nature Valley Granola bars		12 unidades 21g cada barra	\$5.50	\$0.46

Fuente: Elaborado por el autor

Para la determinación del precio de *Inka - Energy Bar* se consideran principalmente los costos de producción relativos a los ingredientes y materia prima indirecta, así como los precios de la competencia. Es importante recalcar que no se consideran todas las barras de cereales, sino únicamente aquellas que tienen características o un público objetivo similar.

Además, conforme a los resultados de las encuestas y al no existir una preferencia clara en cuanto a las presentaciones de las barras energéticas, se decidió comercializar las barras en cajas de 4 unidades a un precio de venta al público (PVP) sugerido de \$5,00.

3.3.1.3 Plaza

Considerando los resultados de la investigación de mercado, se decidió comercializar las barras energéticas *Inka* en distintos puntos de venta en los sectores norte y centro de la ciudad de Guayaquil.

Para la distribución del producto se emplearán canales de distribución indirectos y los principales minoristas seleccionados son los supermercados (Mi Comisariato, Supermaxi, Gran Akí, Tía), farmacias, tiendas de barrio y estaciones de servicio en gasolineras.

3.3.1.4 Promoción

La investigación cuantitativa permitió conocer que los principales medios de comunicación empleados por la población de estudio son el internet, las redes sociales y la TV pagada. Por ello, gran parte de los esfuerzos de promoción de la barra energética se llevarán a cabo en las redes sociales Facebook, Youtube e Instagram.

Con la finalidad de dar a conocer el producto, sus beneficios y crear una presencia digital fuerte de la marca en internet, se realizarán concursos esporádicos y publicaciones promocionadas o pagadas. Además, se prevé la participación en diversas ferias de emprendimientos, y, en eventos de productos deportivos, veganos y de alimentación saludable.

Tabla 3.2 Calendario de Actividades para el primer año

Actividades \ Meses	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Evento de lanzamiento de la marca												
Publicación pagada en redes sociales												
Degustación en supermercados												
Auspicio y participación en carreras 5K												
Participación en el evento vegan day												
Degustación del producto en el "Mercado Sanito"												
Marketing de Influencers												

Fuente: Elaborado por el autor

El cronograma completo de actividades específico para la gestión de las redes sociales se presenta el anexo 7.

3.4 Análisis Financiero

3.4.1 Inversión y Costos

Para emprender las actividades de producción y comercialización de las barras energéticas a base de garbanzo, avena con maca y frutos secos, se considera una inyección inicial de capital de \$41,227.11. Esta inversión estará distribuida entre diversos equipos, maquinaria, mobiliario de oficina, un vehículo y los gastos de constitución de la empresa. Todos estos rubros serán financiados en su totalidad con aportaciones de socios inversionistas y se detallan en el anexo 8 - I.

Tabla 3.3 Inversión Inicial

Inversión Inicial	
Detalle	Monto
Maquinaria y Equipos	\$ 18,768.00
Muebles de Oficina y otros enseres	\$ 1,100.00
Equipos de Computo y Software	\$ 1,755.00
Vehículo	\$ 17,500.00
Gastos de Constitución e Instalación	\$ 2,104.11
TOTAL	\$ 41,227.11

Fuente: Elaborado por el autor

Por otro lado, la estructura de la empresa presenta ciertos costos fijos en los que se destacan los gastos: publicitarios, de alquiler, de servicios básicos, de mantenimiento, combustible y, los sueldos y salarios de los empleados de la compañía (que tiene un gran peso dentro de esta categoría).

Tabla 3.4 Costos Fijos

Descripción	Costo Mensual
Gastos de Arrendamiento	\$ 600.00
Servicios Básicos (Luz, agua, teléfono, internet)	\$ 320.00
Mantenimiento de Vehículo y Maquinaria	\$ 130.00
Combustible para vehículos	\$ 200.00
Sueldos y Salarios	\$ 2,570.33
TOTAL	\$ 3,820.33

Fuente: Elaborado por el autor

De igual manera, la fabricación de las barras energéticas acarrea costos operativos, variables según la demanda esperada de cada periodo. Entre estos, se tienen principalmente los costos de los ingredientes y de la materia prima indirecta. Todos los valores de la inversión inicial, costos fijos y variables del plan de negocios se presentan de forma pormenorizada en el Anexo 8 - II.

3.4.2 Detalle de Ingresos y Punto de Equilibrio

Primeramente, para lograr cubrir todos los costos operativos fijos y variables de la compañía, se estima un nivel de equilibrio mensual de aproximadamente 7931 unidades, equivalente a 1983 cajas y con lo cual se lograrían ventas mensuales de \$7138.22, suficientes para mantener las operaciones básicas de la empresa.

Tabla 3.5 Punto de Equilibrio

Cálculo del Punto de Equilibrio	
Costo de producción unitario (C)	\$ 0.31
Precio de Venta por lote	\$ 3.60
Precio de Venta por unidad (P)	\$ 0.90
Costos Fijos Mensuales (CF)	\$ 4,653.67
Punto de Equilibrio (Mensual)	
Margen de Contribución	65.19%
Ventas	\$ 7,138.22
Unidades	7931.36

Fuente: Elaborado por el autor

Además, para la estimación de los ingresos percibidos por la comercialización de la barra energética en la ciudad de Guayaquil, se utilizó un precio de venta unitario promedio de \$0,90 USD junto con los pronósticos de la demanda.

En las tablas inferiores se presentan las ventas mensuales para el primer año (2020) y las ventas anuales a lo largo de todo el horizonte temporal del proyecto.

Tabla 3.6 Ingresos Año 1

Ingresos por Ventas del primer año		
Mes	Demanda	Ventas
Enero	8310 \$	7,479
Febrero	8643 \$	7,779
Marzo	9121 \$	8,209
Abril	9151 \$	8,236
Mayo	9422 \$	8,479
Junio	9723 \$	8,751
Julio	10016 \$	9,014
Agosto	10253 \$	9,228
Septiembre	10549 \$	9,494
Octubre	10852 \$	9,766
Noviembre	11154 \$	10,038
Diciembre	11458 \$	10,312
TOTAL	118651 \$	106,786

Fuente: Elaborado por el autor

Tabla 3.7 Ingresos Anuales

Ventas Anuales		
2020	\$	106,786
2021	\$	108,861
2022	\$	113,216
2023	\$	119,477
2024	\$	119,877

Fuente: Elaborado por el autor

3.4.3 Proyección de la demanda mensual

En primer lugar, para determinar el tamaño del mercado objetivo se definió la población total de Guayaquil en el rango etario comprendido entre 20 y 44 años. Que según estimaciones de INEC es de alrededor de 1,010,319 personas.

Se consideraron además las estadísticas de empleo (INEC) para marzo del 2019. De ahí se obtuvo que la población económicamente activa (PEA) a nivel urbano es (46%) y que goza de empleo pleno respecto a la PEA (47%). Finalmente, se emplearon los datos de estratificación del nivel socioeconómico (INEC) considerando únicamente el porcentaje

de personas pertenecientes a los estratos sociales alto, medio alto y medio (A, B, C respectivamente).

Tabla 3.8 Determinación del tamaño del mercado

Tamaño del mercado	
Población Total en el rango de edad [20-44]	1,010,319
PEA (Población Económicamente Activa)	46.0%
Tasa de Empleo Pleno (respecto a la PEA)	47.0%
Estratos Sociales A, B y C	35.9%
Población Objetivo	78,417

Fuente: Elaborado por el autor

El tamaño de la población objetivo es de 78417 personas y se prevé una participación de mercado de 2,5% lo que se traduce en una demanda mensual esperada de 1960 personas, cuyo consumo mínimo sería de una caja (conformada por 4 unidades) por lo que se espera una demanda mensual de aproximadamente 7840 barras energéticas.

Tabla 3.9 Cálculo de la Demanda

Población Objetivo	78,417
Participación de Mercado	2.60%
Demanda esperada mensual (personas)	2038
DEMANDA ESPERADA MENSUAL (barras)	8152

Fuente: Elaborado por el autor

Dado que no se cuentan con datos y estadísticas reales de la industria de barras energéticas, se procedió a realizar el análisis de una empresa comparable. La compañía alimenticia seleccionada fue FORTESAN CIA. LTDA. misma que fabrica barras, muesli, granolas, arroz crocante, etc. Los datos fueron obtenidos de la Superintendencia de Compañías (SUPERCIAS) para el periodo del 2014 – 2018 y permitieron realizar una aproximación para la empresa. Esta información se presenta en el anexo 10.

En base a las variaciones de ventas de dicha compañía, se pudo realizar estimaciones para la demanda potencial esperada de barras energéticas. Así, en promedio, el crecimiento anual de la demanda es de aproximadamente 3%.

Tabla 3.10 Demanda Año 1

Mes	Demanda Estimada (primer año)
Enero	8310
Febrero	8643
Marzo	9121
Abril	9151
Mayo	9422
Junio	9723
Julio	10016
Agosto	10253
Septiembre	10549
Octubre	10852
Noviembre	11154
Diciembre	11458
TOTAL	118,651

Tabla 3.11 Demanda Anual

AÑO	DEMANDA ESTIMADA
2020	118,651
2021	120,957
2022	125,795
2023	132,752
2024	133,197

Fuente: Elaborado por el autor

3.4.4 Flujos de caja proyectados mensual y anualmente

Una vez conocidos los niveles esperados de la demanda para todos los años del proyecto, se puede estimar el flujo de caja proyectado de la empresa tanto el mensual como el anual. Finalmente, se calcula el valor de la TMAR empleando el modelo de Costo de Capital Promedio Ponderado (CCPP), dicha tasa nos permite estimar el rendimiento aceptable y esperado del proyecto en cuestión.

Tabla 3.12 Cálculo de la TMAR (CCPP)

Beta Desapalancado	0.60
Ratio Deuda sobre Patrimonio (D/E)	0.00
Beta Apalancado	0.60
Tasa Activo Libre de Riesgo (US10Y T-Bond)	3.10%
Tasa Libre de Riesgo Ecuador (Promedio BCE)	5.78%
Tasa de Impuestos Corporativos (Tc)	33.70%
Costo de la Deuda (Kb)	0.00%
Costo Patrimonial (Ke)	10.49%
Costo Promedio Ponderado de Capital (CPPC)	10.49%

Fuente: Elaborado por el autor

Tabla 3.13 Flujo de Caja Proyectado Anualizado

Flujo de Caja Proyectado						
Año	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Ingresos Brutos		\$ 106,786.14	\$ 108,861.24	\$ 113,215.69	\$ 119,476.54	\$ 119,876.98
Sueldos y Salarios		\$ -31,324.00	\$ -31,324.00	\$ -31,324.00	\$ -31,324.00	\$ -31,324.00
Costos Variables		\$ -37,168.38	\$ -37,890.65	\$ -39,406.28	\$ -41,585.45	\$ -41,724.83
Servicios Básicos		\$ -3,840.00	\$ -3,840.00	\$ -3,840.00	\$ -3,840.00	\$ -3,840.00
Arrendamiento		\$ -7,200.00	\$ -7,200.00	\$ -7,200.00	\$ -7,200.00	\$ -7,200.00
Depreciación		\$ -7,282.80	\$ -7,282.80	\$ -7,282.80	\$ -6,957.80	\$ -6,957.80
Mantenimiento de Vehículo y maquinarias		\$ -1,560.00	\$ -1,560.00	\$ -1,560.00	\$ -1,768.33	\$ -1,768.33
Combustible para vehículo		\$ -2,400.00	\$ -2,400.00	\$ -2,400.00	\$ -2,400.00	\$ -2,400.00
Gastos de Publicidad		\$ -10,000.00	\$ -8,000.00	\$ -8,000.00	\$ -8,000.00	\$ -8,000.00
Utilidad Antes de Participación a Trabajadores		\$ 6,010.96	\$ 9,363.79	\$ 12,202.61	\$ 16,400.95	\$ 16,662.01
Participación a Trabajadores 15%		\$ -90.16	\$ -140.46	\$ -183.04	\$ -246.01	\$ -249.93
Utilidad Antes de Impuestos		\$ 5,920.79	\$ 9,223.33	\$ 12,019.57	\$ 16,154.94	\$ 16,412.08
Impuesto a la Renta (22%)		\$ -1,302.57	\$ -2,029.13	\$ -2,644.31	\$ -3,554.09	\$ -3,610.66
Utilidad (Pérdida) Neta		\$ 4,618.22	\$ 7,194.20	\$ 9,375.27	\$ 12,600.85	\$ 12,801.43
Depreciación		\$ 7,282.80	\$ 7,282.80	\$ 7,282.80	\$ 6,957.80	\$ 6,957.80
Inversión Inicial	\$ -41,227.11					
Flujo de caja	\$ -41,227.11	\$ 11,901.02	\$ 14,477.00	\$ 16,658.07	\$ 19,558.65	\$ 19,759.23

Fuente: Elaborado por el autor

Tabla 3.14 Flujo de Caja Proyectado Mensualizado

Flujo de Caja Proyectado Mensual												
Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Demanda Mensual	8310	8643	9121	9151	9422	9723	10016	10253	10549	10852	11154	11458
Precio de Venta	\$0.90	\$0.90	\$0.90	\$0.90	\$0.90	\$0.90	\$0.90	\$0.90	\$0.90	\$0.90	\$0.90	\$0.90
Ingresos por Ventas	\$ 7,479	\$ 7,779	\$ 8,209	\$ 8,236	\$ 8,479	\$ 8,751	\$ 9,014	\$ 9,228	\$ 9,494	\$ 9,766	\$ 10,038	\$ 10,312
Costos Variables	\$ -2,603	\$ -2,707	\$ -2,857	\$ -2,867	\$ -2,951	\$ -3,046	\$ -3,137	\$ -3,212	\$ -3,305	\$ -3,399	\$ -3,494	\$ -3,589
Costos Fijos	\$ -3,860	\$ -3,860	\$ -3,860	\$ -3,860	\$ -3,860	\$ -3,860	\$ -3,860	\$ -3,860	\$ -3,860	\$ -3,860	\$ -3,860	\$ -3,860
Gastos Publicitarios	\$ -833	\$ -833	\$ -833	\$ -833	\$ -833	\$ -833	\$ -833	\$ -833	\$ -833	\$ -833	\$ -833	\$ -833
Depreciación Mensualizada	\$ -607	\$ -607	\$ -607	\$ -607	\$ -607	\$ -607	\$ -607	\$ -607	\$ -607	\$ -607	\$ -607	\$ -607
Utilidad Antes de PAT	\$-424.49	\$-229.45	\$ 50.98	\$ 68.92	\$227.43	\$404.57	\$ 576.03	\$ 715.55	\$ 889.06	\$1,066.52	\$1,243.69	\$1,422.15
PAT (15%)	\$ -	\$ -	\$ -7.65	\$ -10.34	\$ -34.11	\$ -60.69	\$ -86.40	\$ -107.33	\$ -133.36	\$ -159.98	\$ -186.55	\$ -213.32
Utilidad Antes de Impuestos	\$-424.49	\$-229.45	\$ 43.34	\$ 58.58	\$193.32	\$343.88	\$ 489.62	\$ 608.22	\$ 755.70	\$ 906.54	\$1,057.14	\$1,208.83
Impuesto a la Renta (22%)	\$ -	\$ -	\$ -9.53	\$ -12.89	\$ -42.53	\$ -75.65	\$ -107.72	\$ -133.81	\$ -166.25	\$ -199.44	\$ -232.57	\$ -265.94
Utilidad Neta	\$-424.49	\$-229.45	\$ 33.80	\$ 45.69	\$150.79	\$268.23	\$ 381.91	\$ 474.41	\$ 589.45	\$ 707.10	\$ 824.57	\$ 942.89
Depreciación Mensualizada	\$ 606.90	\$ 606.90	\$ 606.90	\$ 606.90	\$ 606.90	\$ 606.90	\$ 606.90	\$ 606.90	\$ 606.90	\$ 606.90	\$ 606.90	\$ 606.90
Flujo de caja	\$ 182.41	\$ 377.45	\$640.70	\$652.59	\$757.69	\$875.13	\$ 988.81	\$1,081.31	\$1,196.35	\$1,314.00	\$1,431.47	\$1,549.79

Fuente: Elaborado por el autor

3.4.5 Análisis del VAN, TIR y PAYBACK

El proyecto presenta, bajo los supuestos del panorama más probable, un Valor Actual Neto (VAN) descontado, de \$18 883 evidenciando un rentabilidad positiva muy aceptable. De manera análoga, la Tasa Interna de Retorno (TIR) calculada del proyecto es de 25.61%, al ser un valor muy superior a la TMAR, se confirma que el mismo es atractivo y viable en términos financieros.

Tabla 3.15 Principales Indicadores del Proyecto

Tasa Mínima Atractiva de Retorno (TMAR)	10.49%
Valor Actual Neto (VAN)	\$18,883.18
Tasa Interna de Retorno (TIR)	26.67%
Periodo de Recuperación (Payback simple)	2 años 7 meses

Fuente: Elaborado por el autor

Por otro lado, el *payback* simple o plazo de recuperación del proyecto es de aproximadamente 2 años con 7 meses, punto a partir del cual el valor de la inversión inicial se recupera por completo y se empiezan a tener esencialmente ganancias económicas.

Tabla 3.16 Cálculo del Periodo de Recuperación (Payback)

Periodo de Recuperación (Payback) del Proyecto						
Año	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Ingresos		\$106,786.14	\$ 108,861.24	\$ 113,215.69	\$ 119,476.54	\$ 119,876.98
Egresos	\$ -41,227.11	\$ -93,492.38	\$ -92,214.65	\$ -93,730.28	\$ -96,117.78	\$ -96,257.16
Saldo Anual	\$ -41,227.11	\$ 13,293.76	\$ 16,646.59	\$ 19,485.41	\$ 23,358.75	\$ 23,619.81
Saldo acumulado	\$ -41,227.11	\$ -27,933.35	\$ -11,286.77	\$ 8,198.64	\$ 31,557.40	\$ 55,177.21

Fuente: Elaborado por el autor

3.4.6 Análisis de Sensibilidad

Tabla 3.17 Análisis de Sensibilidad del Proyecto

Escenario	Optimista	Regular	Pesimista
Participación	2.80%	2.60%	2.40%
TMAR	10.49%	10.49%	10.49%
VAN	\$36,577.15	\$ 20,264.01	\$ 0.26
TIR	38.65%	26.67%	10.36%

Fuente: Elaborado por el autor

El análisis de sensibilidad se presenta considerando 3 posibles escenarios: uno pesimista, uno regular (el más probable) y uno optimista. Como se evidencia en la tabla, 3.17, incluso para el peor escenario esperado, el proyecto presenta un VAN no negativo, comprobando una vez más la factibilidad y viabilidad del proyecto en cuestión.

CAPÍTULO 4

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Una vez finalizado el presente trabajo se llegó a las siguientes conclusiones:

1. En base al estudio de mercado, se identificó que el café y las bebidas energizantes son los principales productos consumidos por las personas cuando se encuentran cansados en sus lugares de trabajos.
2. Según las encuestas aplicadas a la población de estudio, se reconoció una alta aceptación hacia las barras energéticas propuestas.
3. Los principales beneficios esperados por las personas dispuestas a consumir el producto son ingerir un alimento sano y nutritivo para el cuerpo, mejorar el rendimiento intelectual y un aporte energizante.
4. Dado que el producto provee un alto valor agregado y está alineado a las nuevas tendencias de alimentación saludable, la estrategia corporativa ideal para su comercialización es la de diferenciación.
5. Se identificó entre la población de estudio, una tasa de desconocimiento muy elevada (78,6%) respecto a la maca por lo cual la estrategia de marketing deberá posicionar a esta planta como un reconstituyente energético y un alimento ideal para combatir el estrés y la fatiga laboral.
6. La idea de negocios para la comercialización de la barra energética es viable y financieramente rentable incluso considerando un escenario pesimista de la demanda.

Recomendaciones

Algunas recomendaciones generales tanto para potenciales inversores como para investigadores son:

- Aprovechar las nuevas tendencias de alimentación saludable mediante el desarrollo de productos que satisfagan esas necesidades específicas de los consumidores.
- Explorar nuevos usos potenciales de la maca, no solamente en snacks sino también en otro tipo de productos alimenticios.
- Tomar en consideración todas las cuestiones normativas y legales existentes en la industria alimentaria.
- Realizar los esfuerzos de marketing apropiados para la población objetivo a la cual se quiere llegar.

Finalmente, en caso de implementarse el proyecto, se recomienda desarrollar una formulación del producto que resulte agradable a los consumidores manteniendo la propuesta de valor inicial de la misma. De igual forma, se sugiere diversificar la cartera de productos ofrecidos, creando nuevos sabores y combinaciones que permitan a la empresa acaparar una mayor proporción del mercado.

BIBLIOGRAFÍA

- Amaya, M., & Seminario, G. (2017). *Diseño de una planta para la producción de pasas a partir de uva de descarte en Tambogrande*. Obtenido de https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/2906/ING_581.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Arteaga, M. U. (Octubre de 2015). *DIP DE GARBANZO (Cicerarietinum), CON TOMATE (Lycopersicumsculentum,Mill) DESHIDRATADO*. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/12721/1/tesis%20sra%20Marina.pdf>
- Asociación de Bancos del Ecuador. (1 de 2019). <https://www.asobanca.org.ec>. Obtenido de <https://www.asobanca.org.ec/publicaciones/bolet%C3%ADn-macroecon%C3%B3mico/bolet%C3%ADn-macroecon%C3%B3mico-enero-2019>
- Bi, D., Zhao, Y., Jian, R., Wang, Y., Tian, Y., Chen, X., . . . She, G. (2016). *Phytochemistry, Bioactivity and Potential Impact on Health of Juglans: the Original Plant of Walnut*. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27534138>
- Brown, T. (2009). *Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation*.
- Cafedecolombia.com. (09 de 2015). Obtenido de http://www.cafedecolombia.com/bb-fnc-es/index.php/comments/latinoamerica_un_mercado_de_cafe_que_tambien_se_sofistica/
- CEDATOS. (17 de 12 de 2018). Obtenido de <https://4pelagatos.com/wp-content/uploads/2018/12/BOLETIN-1-FIN-DE-A%C3%91O-APROBACION-GESTION-Y-CREDIBILIDAD-17-12-2018-docx-1.pdf>
- de La Cruz Medina, J., Del Angel Coronel, O., & Vargas Ortiz, M. (s/f). *OPERACIONES POSTCOSECHA EN GARBANZO*.
- De Lira, C., Jiménez, A., & Bacardí, M. (18 de 11 de 2012). *Efecto del consumo de nueces, semillas y aceites sobre marcadores bioquímicos y el peso corporal; revisión sistemática*. Obtenido de http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v27n4/02_revision01.pdf

Diario Expreso. (12 de 12 de 2016). *Las cafeterías expanden su aroma por todo Guayaquil*. Obtenido de <https://www.expreso.ec/actualidad/las-cafeterias-expanden-su-aroma-por-todo-guayaquil-FK927135>

Diario Extra. (22 de 05 de 2019). Obtenido de <https://www.extra.ec/actualidad/ecuador-digital-plan-mintel-telecomunicaciones-tecnologia-dispositivoselectronicos-CJ2847352>

El Telégrafo. (27 de Julio de 2015). *La tendencia de alimentación sana impone retos y genera negocios*. Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/la-tendencia-de-alimentacion-sana-impone-retos-y-genera-negocios>

Fernandez, J. (10 de 2011). Obtenido de <http://jinnmagalyfernandez.blogspot.com/>

Flores, R. M. (2014). Obtenido de <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/1177/1/T-UIDE-070.pdf>

FMI. (21 de 03 de 2019). *Análisis del nuevo plan económico de Ecuador*. Obtenido de <https://www.imf.org/es/News/Articles/2019/03/20/NA032119-Ecuador-New-Economic-Plan-Explained>

Freudenberger , H. (1974). Staff Burnout. *Journal of Social Issues*, 30.

Fulgoni, V. L., Painter, J., & Carughi, A. (8 de 09 de 2017). *Association of raisin consumption with nutrient intake, diet quality, and health risk factors in US adults: National Health and Nutrition Examination Survey 2001–2012*. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5642187/pdf/zfnr-61-1378567.pdf>

Hootsuit & We are social. (Enero de 2019). <https://datareportal.com/reports/digital-2019-ecuador>. Obtenido de <https://datareportal.com/reports/digital-2019-ecuador>

INEC. (10 de Enero de 2013). *INEC presenta sus proyecciones poblacionales cantonales*. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/inec-presenta-sus-proyecciones-poblacionales-cantonales/>

INEC. (12 de 2018). *Resultados: Índice de Precios al Consumidor (IPC)*. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/2018/Diciembre-2018/01%20ipc%20Presentacion_IPC_dic2018.pdf

INEC. (Marzo de 2019). *Encuesta Nacional De Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU)*. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2019/Marzo/032019_Mercado%20Laboral_final.pdf

Informática Milenium. (s.f.). Obtenido de <https://www.informaticamilenium.com.mx/es/temas/que-es-el-web.html>

Izurieta , S. G., & Roche, C. R. (2015). *Proyecto de emprendimiento para la comercialización de avena con arazá, avena con pitahaya, avena con higo y avena con borojó en la ciudad de Guayaquil*. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/4034/1/T-UCSG-PRE-ECO-GES-172.pdf>

Latorre, M. (03 de 2018). *Universidad Marcelino Champagnat*. Obtenido de http://umch.edu.pe/arch/hnomarino/74_Historia%20de%20la%20Web.pdf

Legibra. (s.f.). Obtenido de <https://legibra.com/internet-changed-business/>

Malhotra, N. K. (2008). *Investigación de Mercados, 5ta edición*. Pearson Educación.

Marin, J. (16 de 12 de 2016). *La maca, el ginseng inca que se siembra en Azuay*. Obtenido de <https://www.expreso.ec/actualidad/la-maca-el-ginseng-inca-que-se-siembra-en-azuay-BL937726>

MDN Web Docs. (2019). Obtenido de https://developer.mozilla.org/es/docs/Glossary/World_Wide_Web

OMS. (28 de 05 de 2019). OMS. Obtenido de https://www.who.int/mental_health/evidence/burn-out/en/

OPS. (2014). *Clasificación de los alimentos y sus implicaciones en la salud*. Obtenido de https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=456&Itemid=

Pelta, R. (Septiembre de 2013). *Design Thinking.Tendencias en la teoría y la metodología del diseño*. Obtenido de http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/75946/4/Design%20Thinking.%20Tendencias%20en%20la%20teor%C3%ADa%20y%20la%20metodolog%C3%ADa%20del%20dise%C3%B1o_M%C3%B3dulo%204_Design%20thinking.pdf

- Sifuentes, G., León, S., & Paucar, L. M. (05 de 03 de 2015). *Estudio de la Maca (Lepidium meyenii Walp.), cultivo andino con propiedades terapéuticas*. Obtenido de <http://www.scielo.org.pe/pdf/agro/v6n2/a07v6n2.pdf>
- Taco, L. P. (2014). *ESTUDIO DE LA "AVENA" Y PROPUESTA GASTRONÓMICA*. Obtenido de http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/11938/1/58621_1.pdf
- Techopedia. (s.f.). Obtenido de <https://www.techopedia.com/definition/5613/web>
- Viviant, V. (2006). Obtenido de <http://alimentacion-sana.org/informaciones/novedades/barritas.htm>
- Zambrano, L. (08 de 09 de 2018). *Seis cafeterías endulzan sus finanzas con \$ 81 millones*. Obtenido de <https://www.expreso.ec/economia/cafeterias-economia-capital-locales-ecuador-EE2363521>
- Zárate, C. (10 de 12 de 2018). *Estancados*. Obtenido de <https://gk.city/2018/12/10/politica-economica-lenin-moreno/>

ANEXOS

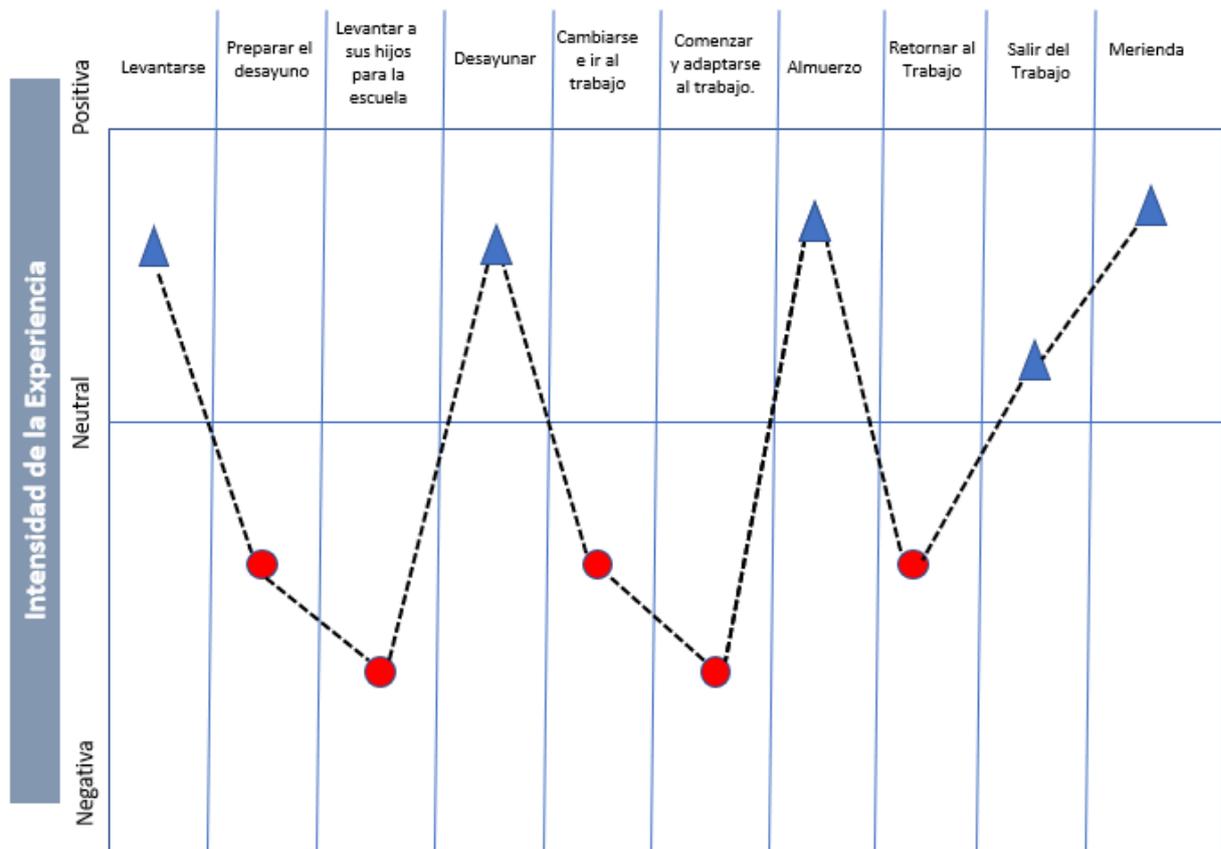
ANEXO 1: MAPA DE EMPATÍA DE UNA SECRETARIA



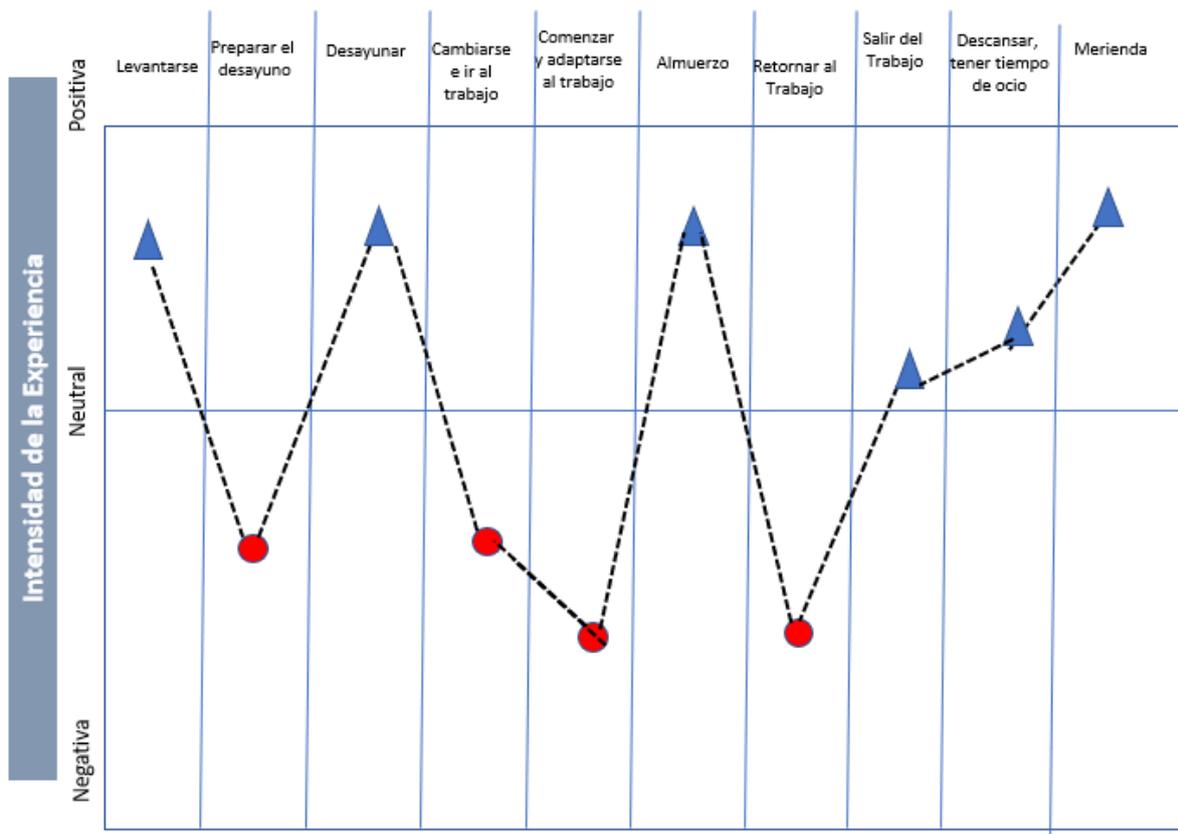
ANEXO 2 MAPA DE EMPATÍA DE UNA CONTADORA



ANEXO 3: MAPA DE EXPERIENCIA DE UNA SECRETARIA



ANEXO 4: MAPA DE EXPERIENCIA DE UNA CONTADORA



4. ¿Cuál es su máximo nivel de instrucción?

Nivel de instrucción máximo, o bien en curso o bien ya culminado

- a) Bachillerato b) Universitario / Pregrado c) Postgrado

5. ¿Cuál es su nivel de ingresos (aproximado)?

- a) \$0 - \$400
b) \$400 - \$800
c) \$800 - \$1200
d) \$1200 - \$1600
e) Más de \$1600

6. ¿Consume usted refrigerios/snacks regularmente?

Entendiéndose snacks como alimentos ligeros consumidos a media mañana o media tarde.

- a) Sí b) No

7. ¿Qué alimentos ingiere cuando se encuentra cansado física o mentalmente?

(Puede marcar varias opciones)

- Café y derivados
- Bebidas energizantes
- Barras energéticas
- Suplemento multivitamínico (ej. Pharmaton Vitality®, Vitatoro®, etc.)
- Jugos naturales / batidos
- Té verde o té negro
- Otros

8. Considerando una semana normal de trabajo, ¿en cuántos días siente un estrés y cansancio mental considerable debido a sus labores?

**Se asume un semana típica con 5 días laborables.*

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

Nunca

Siempre

9. Ordene, en la escala del 1 al 5, los factores que considera son más influyentes del cansancio laboral durante su día a día.

Siendo 1 el más importante y 5 el menos importante.

- _ Estrés
- _ Dieta mal balanceada
- _ No desayunar bien

- Pocas horas de sueño
- Sedentarismo / poca actividad física

10. ¿Consume usted barras de cereales o energéticas?

(Alimentos tipo barra elaborados con granola, avena, arroz, chocolate, frutos secos, etc.)

- a) Sí
- b) No

11. Ordene en la escala de 1 al 6, las siguientes razones que usted considera importantes para consumir barras de cereal o energéticas. Siendo 1 la más importante y 6 la menos importante.

- Como un *snack* entre comidas
- Aporte nutricional
- Aporte energizante
- Sustituir una comida
- Como parte de una dieta
- Mejorar el rendimiento laboral

12. ¿Con qué frecuencia consume barras de cereal o energizantes?

- a) No consumo barras energéticas
- b) De 1-2 veces por semana
- c) De 3-5 veces por semana
- d) Más de 5 veces por semana

13. Seleccione los 3 aspectos que usted considera los más importantes en caso de comprar una barra energética.

- a) Precio
- b) Ingredientes
- c) Tabla y semáforo nutricional
- d) Empaque
- e) Lugar
- f) Atención
- g) Color
- h) Olor

14. ¿Conocía usted la maca en polvo y sus beneficios?

Beneficios de la maca en polvo

También conocida como “el ginseng andino”, por sus grandes propiedades nutricionales la maca es considerada un superalimento. Sus beneficios incluyen: brindar energía natural y resistencia física, mejora la concentración y memoria, reduce el estrés, aumenta la libido y el bienestar general.

- a) Sí
- b) No

15. ¿Estaría dispuesto a consumir una barra energética elaborada con avena, garbanzo, maca y frutos secos?

- a) Sí
- b) No (Salte a la pregunta 21)

16. Seleccione los principales 3 beneficios que esperaría obtener al consumir una barra energética elaborada en base a avena, garbanzo y maca. Seleccione exactamente 3 opciones.

- a) Ingerir algo sano y nutritivo para el cuerpo
- b) Mejorar el rendimiento intelectual
- c) Aporte energizante
- d) Que tenga pocas calorías
- e) Comer algo rico
- f) Mejorar la digestión

17. ¿Cómo preferiría que sea la presentación de las barras energéticas?

- a) Paquetes Individuales
- b) En una caja
- c) Indiferente / ambas opciones

18. Si decidiera comprar una caja, ¿cuántas unidades de barras energéticas preferiría que tenga?

- a) 1-3 unidades
- b) 4- 6 unidades
- c) 7- 9 unidades
- d) 10 o más unidades

19. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por una barra energizante de garbanzo, maca y frutos secos? (Por una barra de 30gr)

- a) Entre \$0.50 USD a \$1.00 USD
- b) Entre \$1.00 USD a \$1.50 USD
- c) Entre \$1.50 USD a \$2.00 USD
- d) Entre \$2.00 USD a \$2.50 USD
- e) \$2.50 USD o más.

20. ¿Qué lugares le agradarían o le son más convenientes para comprar las barras energizantes antes mencionadas?

Puede marcar varias opciones.

- a) Supermercados
- b) Tiendas de barrio
- c) Tiendas de productos naturales
- d) Farmacias
- e) Gasolineras
- f) Otros

21. Seleccione las 3 redes sociales que más utiliza.

- a) Facebook
- b) Twitter
- c) Instagram
- d) Youtube
- e) Pinterest
- f) Snapchat

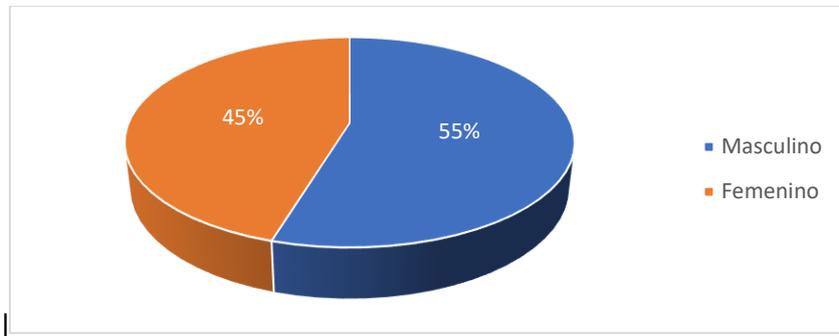
22. Seleccione los 3 medios de comunicación que más utiliza.

- a) Redes Sociales
- b) TV pagada
- c) TV abierta
- d) Internet (páginas www en general)
- e) Radio
- f) Correo electrónico
- g) Periódico

¡Gracias por su colaboración!

ANEXO 6: CODIFICACIÓN DE LA ENCUESTA

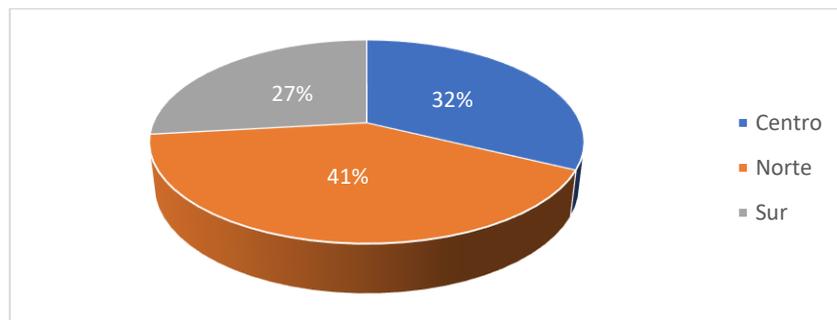
1. Género



Fuente: Elaborado por el autor

En la distribución de la muestra por género, se observó que de los 384 encuestados, una ligera mayoría 55% de hombres, respecto al 45% de mujeres.

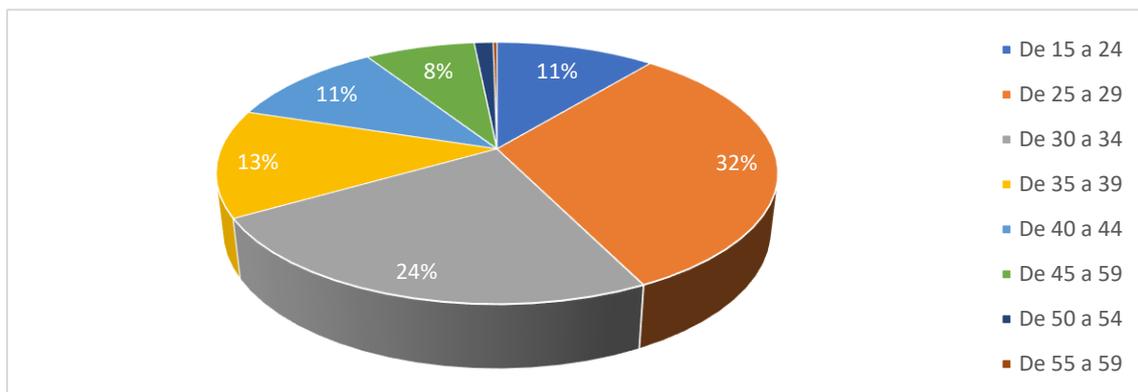
2. ¿En qué sector de la ciudad vive?



Fuente: Elaborado por el autor

En cuanto al sector de residencia, se evidenció que el norte fue el sector más habitado con un 41% de la población encuestada. Por su parte, el centro y el sur de la urbe acaparan respectivamente al 32% y 27% de los encuestados.

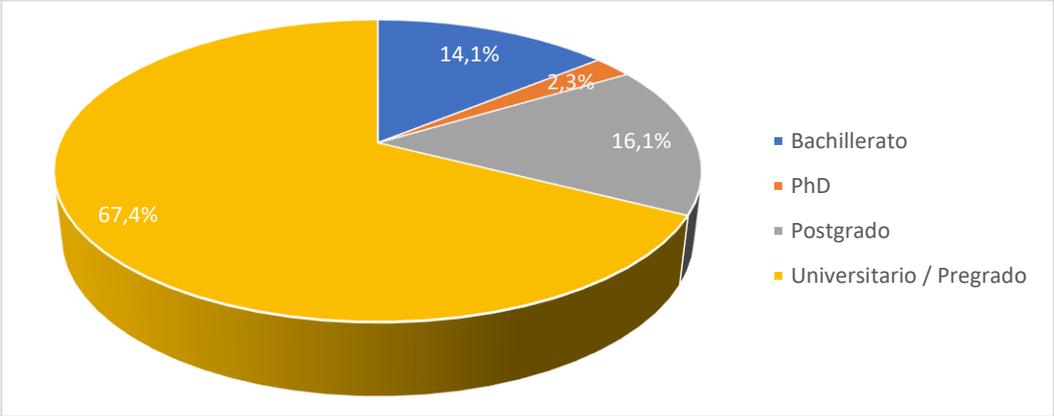
3. ¿En qué rango de edad se encuentra?



Fuente: Elaborado por el autor

En lo referente a la distribución por rangos etarios, se observó que las personas de entre los 25 a 40 años conforman alrededor del 70% del total los 384 encuestados. El 30% restante se reparte uniformemente como muestra la figura.

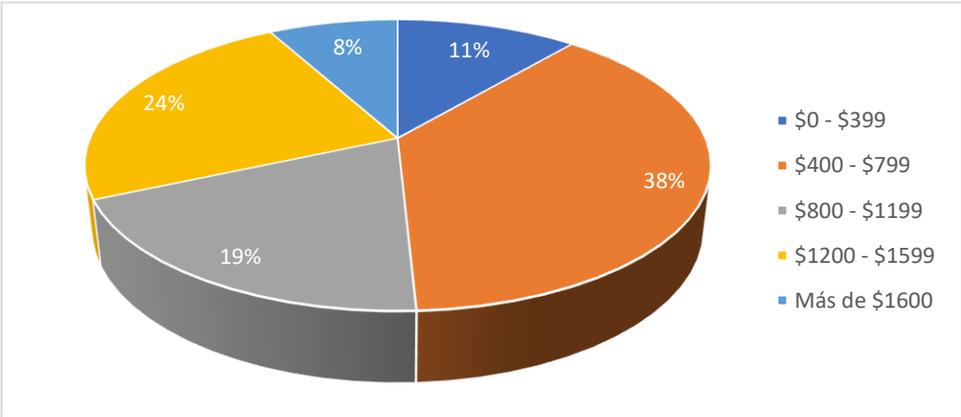
4. ¿Cuál es su máximo nivel de instrucción?



Fuente: Elaborado por el autor

De la encuesta se pudo notar que el 67% de las personas afirmaron haber cursado o culminado sus estudios universitarios, mientras que un 16% afirmó haber cursado un postgrado, y, tan solo el 14% de los encuestados han terminado sus estudios hasta el colegio (bachillerato).

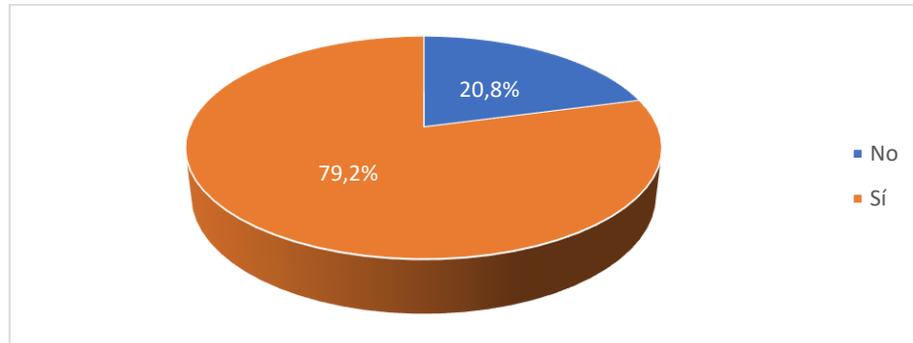
5. ¿Cuál es su nivel de ingresos mensuales (aproximado)?



Fuente: Elaborado por el autor

De igual manera, la mayor parte de encuestados 38% mencionaron tener un salario comprendido entre \$400 y \$799. Otros rangos de ingreso mensuales que abarcan al 24% y 19% de los trabajadores son respectivamente de entre \$1200 a \$1599 y de \$800 a \$1199.

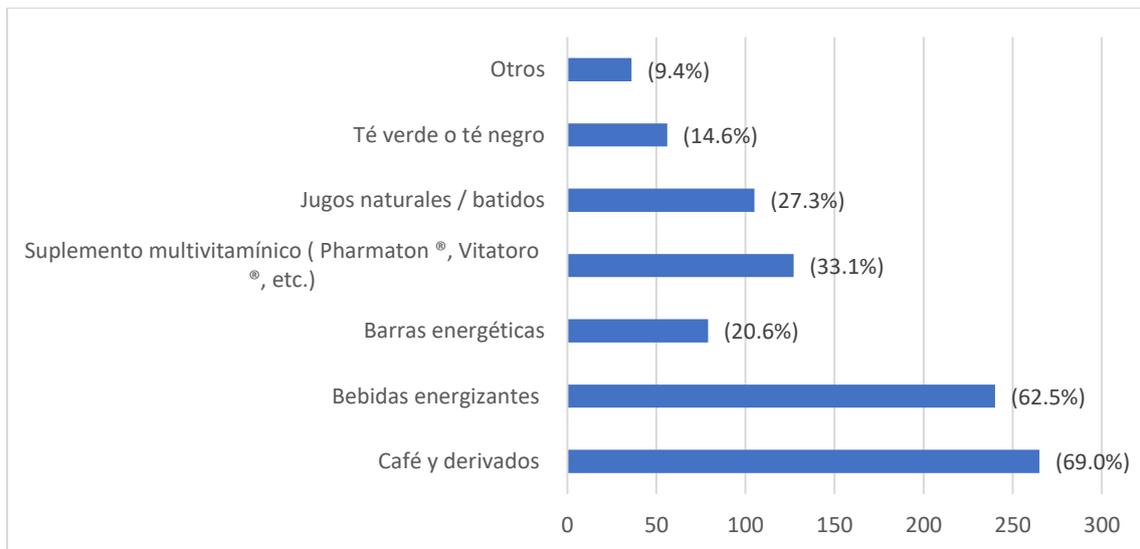
6. ¿Consume usted refrigerios/snacks regularmente?



Fuente: Elaborado por el autor

De los 384 encuestados, más del 79% afirmaron que sí consumen refrigerios o snacks regularmente entre comidas, y tan solo el 20.8% restante no lo hace.

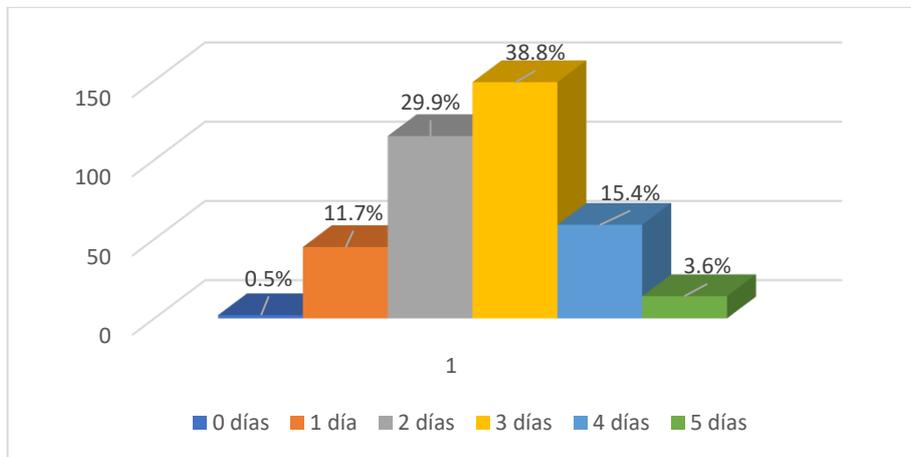
7. ¿Qué alimentos ingiere cuando se encuentra cansado física o mentalmente?



Fuente: Elaborado por el autor

Los principales productos que los trabajadores encuestados mencionaron que consumen cuando están cansados son el café (y sus derivados) y las bebidas energizantes con el 69% y el 56.8% respectivamente. Otras opciones que los encuestados ingieren son los jugos naturales/batidos y los suplementos nutricionales o multivitamínicos con un poco más del 27% del total.

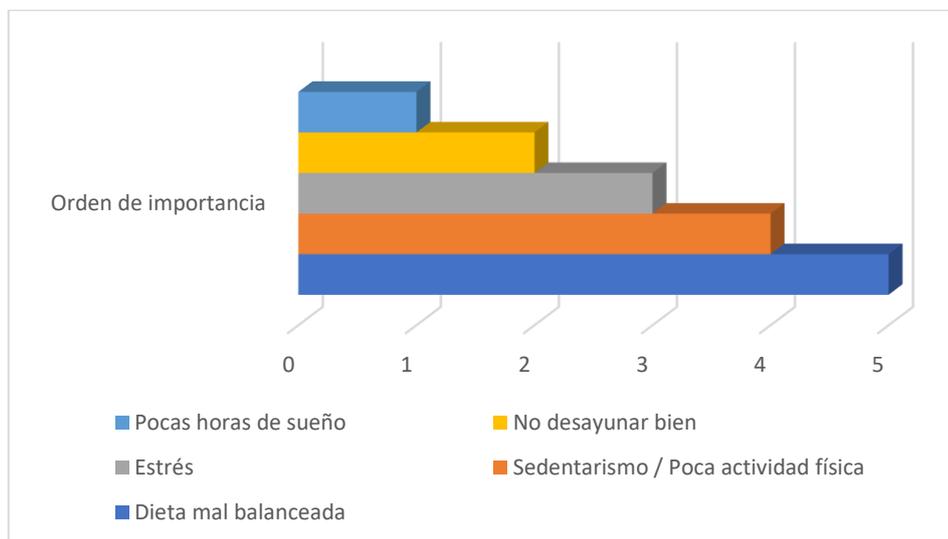
8. Considerando una semana normal de trabajo, ¿en cuántos días siente un estrés y cansancio mental considerable debido a sus labores?



Fuente: Elaborado por el autor

Por otro lado, el 68% de los trabajadores encuestados mencionaron que típicamente sienten agotamiento laboral considerable en 2 o 3 días durante una semana laboral típica (conformada por 5 días en total).

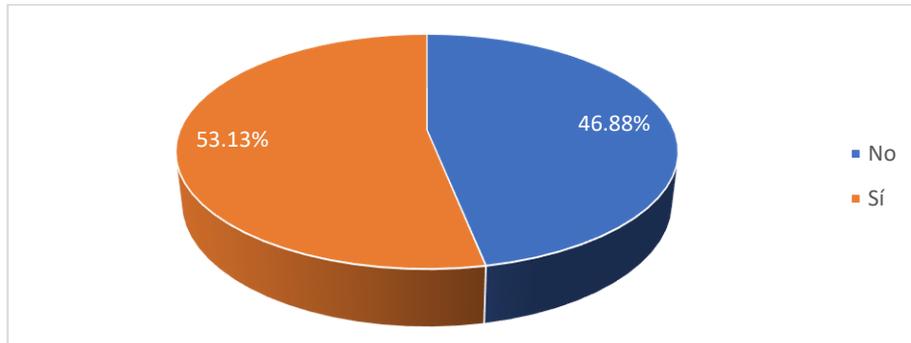
9. Ordene, en la escala del 1 al 5, los factores que considera son más influyentes del cansancio laboral durante su día a día.



Fuente: Elaborado por el autor

Desde la perspectiva de las personas encuestadas, los 3 factores más influyentes en su sensación de agotamiento laboral son: tener pocas horas de sueño, no desayunar bien y el estrés seguidos por el sedentarismo y una dieta mal balanceada.

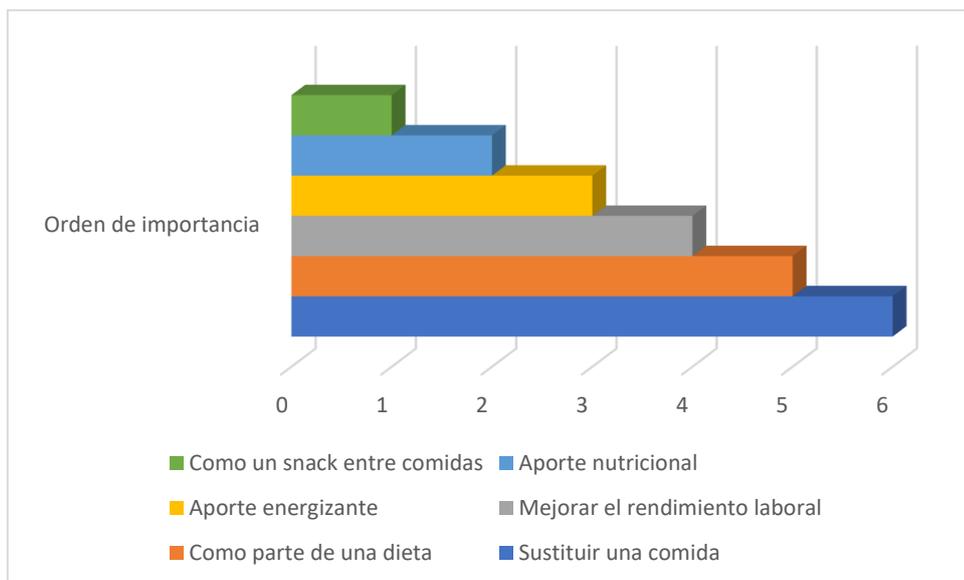
10. ¿Consumen usted barras de cereales o energéticas?



Fuente: Elaborado por el autor

Una ligera mayoría (53%) de los encuestados mencionan que sí consumen barras de cereales o energéticas, frente al 46% que no lo hacen.

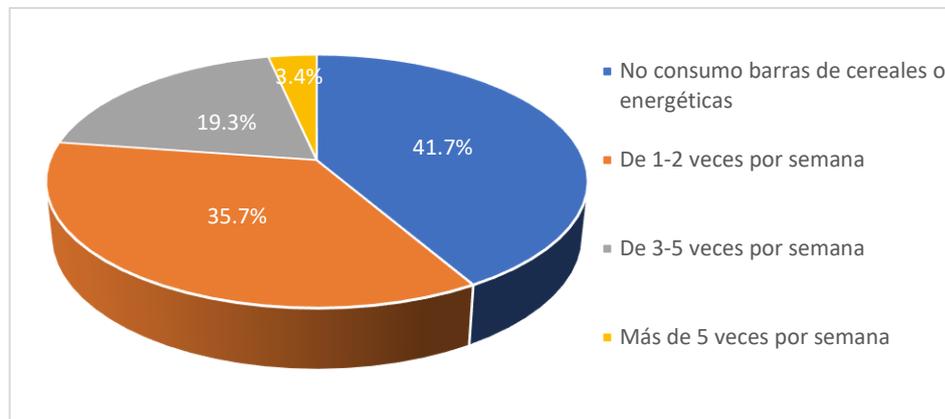
11. Ordene en la escala de 1 al 6, las siguientes razones que usted considera importantes para consumir barras de cereal o energéticas.



Fuente: Elaborado por el autor

Según la perspectiva de los trabajadores de la muestra, los principales razones por las que consumen barras energéticas son: la ingesta de un alimento entre comidas, su aporte nutricional y energizante y la mejoría en el rendimiento laboral. Los factores menos importantes fueron el consumo como parte de una dieta y la sustitución de un comida.

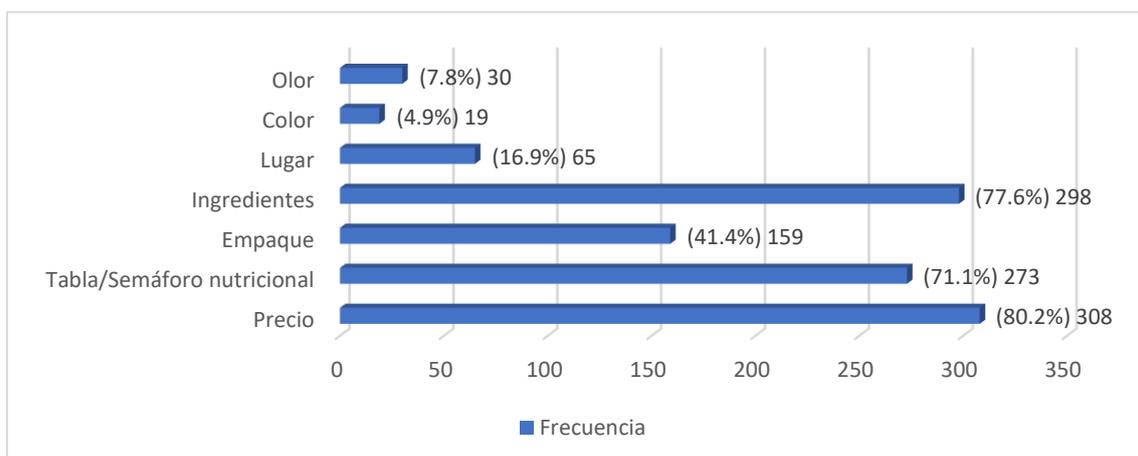
12. ¿Con qué frecuencia consume barras de cereal o energéticas?



Fuente: Elaborado por el autor

Un porcentaje alto indicó (41,7%) indicó que no consumen barras de cereales o energéticas. De los trabajadores encuestados que sí lo hacen, la mayor parte consume estos productos de 3 a 5 veces por semana (35,7%) y de 1 a 2 veces por semana (19,3%).

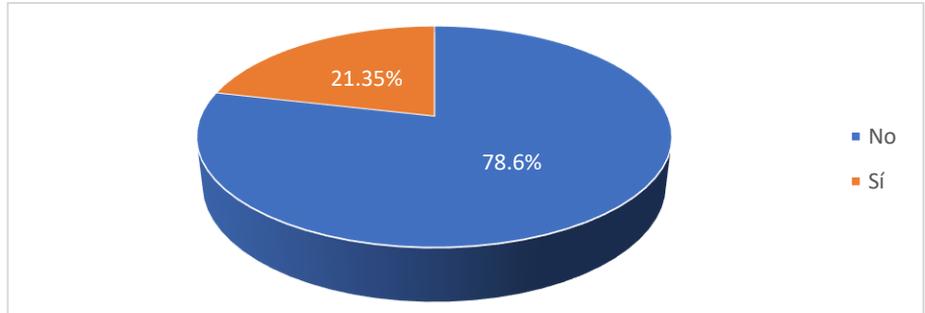
13. Seleccione los 3 aspectos que usted considera los más importantes en caso de comprar una barra energética.



Fuente: Elaborado por el autor

Una vez más, desde la perspectiva de los trabajadores, los aspectos más importantes a la hora de comprar una barra energética son el precio, los ingredientes y la tabla/semáforo nutricional.

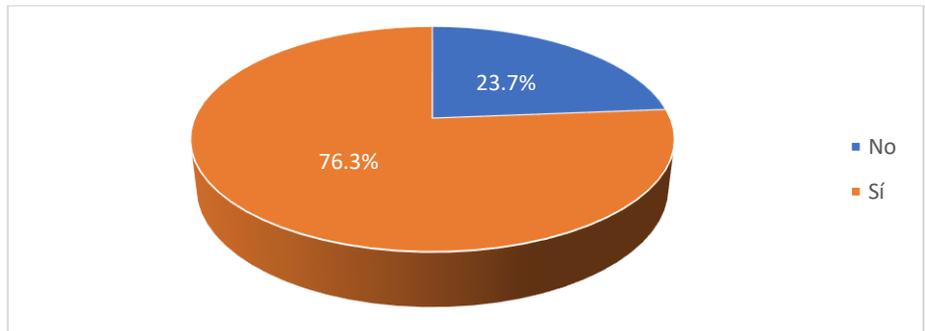
14. ¿Conocía usted la maca en polvo y sus beneficios?



Fuente: Elaborado por el autor

En cuanto al conocimiento de la maca, más del 78% de la población encuestada afirmó desconocer este producto y sus beneficios.

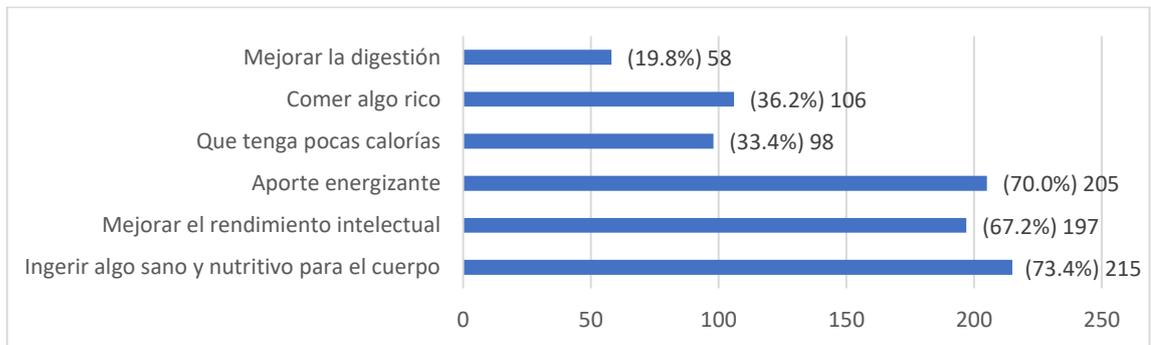
15. ¿Estaría dispuesto a consumir una barra energética elaborada con avena, garbanzo, maca y frutos secos?



Fuente: Elaborado por el autor

En lo referente a la propensión de compra hacia la barra energética propuesta, más del 76% de los trabajadores sí estarían dispuestos a consumir el producto.

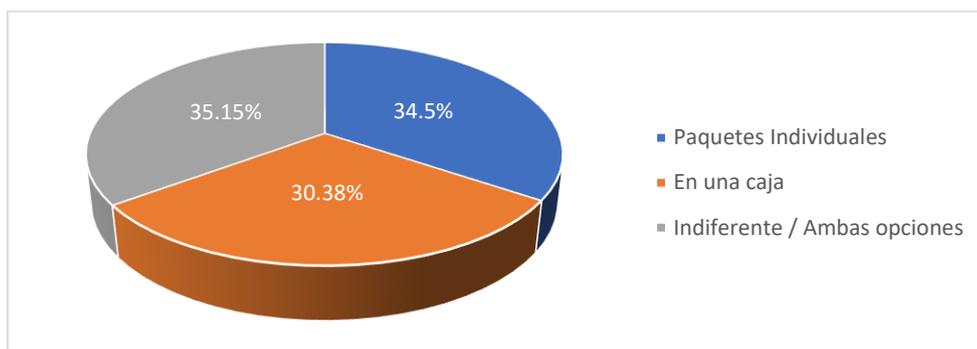
16. Seleccione los principales 3 beneficios que esperaría obtener al consumir una barra energética elaborada en base a avena, garbanzo y maca.



Fuente: Elaborado por el autor

Con diferencia, los principales 3 beneficios esperados por parte de las personas que les gustaría probar la barra energética son: ingerir algo sano y nutritivo para el cuerpo, un aporte energizante, y, mejoramiento el rendimiento intelectual.

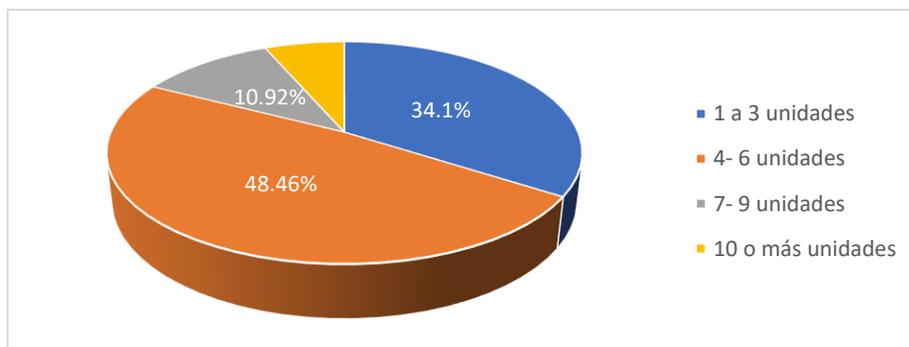
17. ¿Cómo preferiría que sea la presentación de las barras energéticas?



Fuente: Elaborado por el autor

Con respecto a la presentación de las barras energéticas, una ligera mayoría (35%) es indiferente o le gustaría ambas opciones: un producto vendido en cajas y en paquetes individuales.

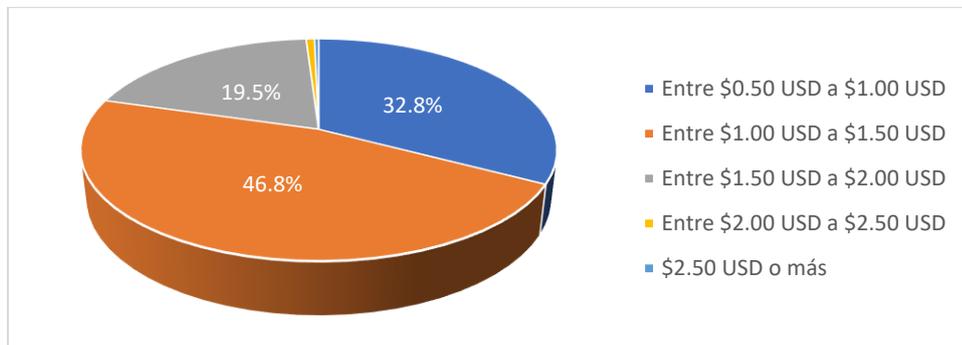
18. Si decidiera comprar una caja, ¿cuántas unidades de barras energéticas preferiría que tenga?



Fuente: Elaborado por el autor

En caso de comprar el producto propuesto por cajas, al 48% de los encuestados les gustaría que cada caja contenga de 4 a 6 unidades y un 34% desearían que esta tenga de 1 a 3 unidades.

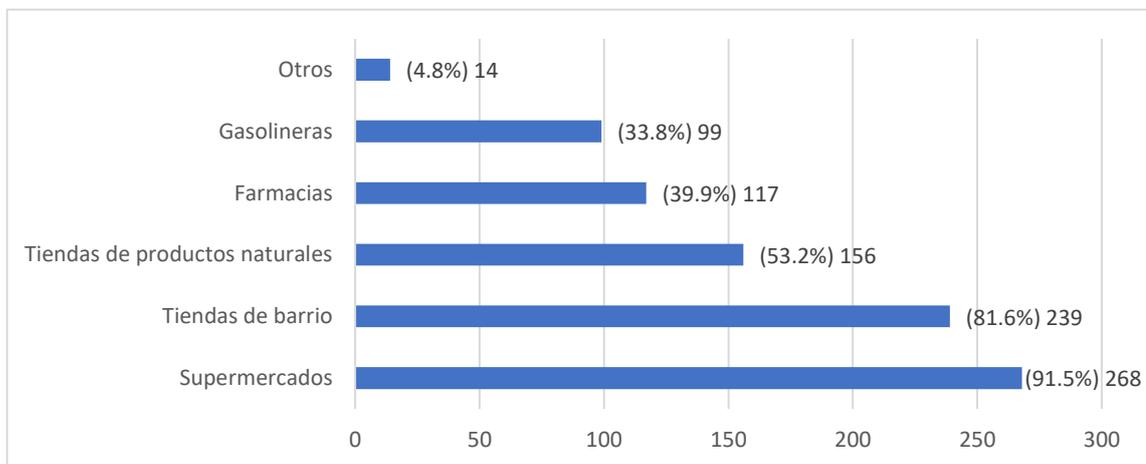
19. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por una barra energizante de garbanzo, maca y frutos secos? (Por una barra de 30gr)



Fuente: Elaborado por el autor

De los encuestados que gustarían consumir la barra energética propuesta, más del 46% estarían dispuestos a pagar un precio de entre \$1 y \$1.50 USD. Otro grupo grande de trabajadores (32,8%) pagaría hasta \$1 USD por el producto.

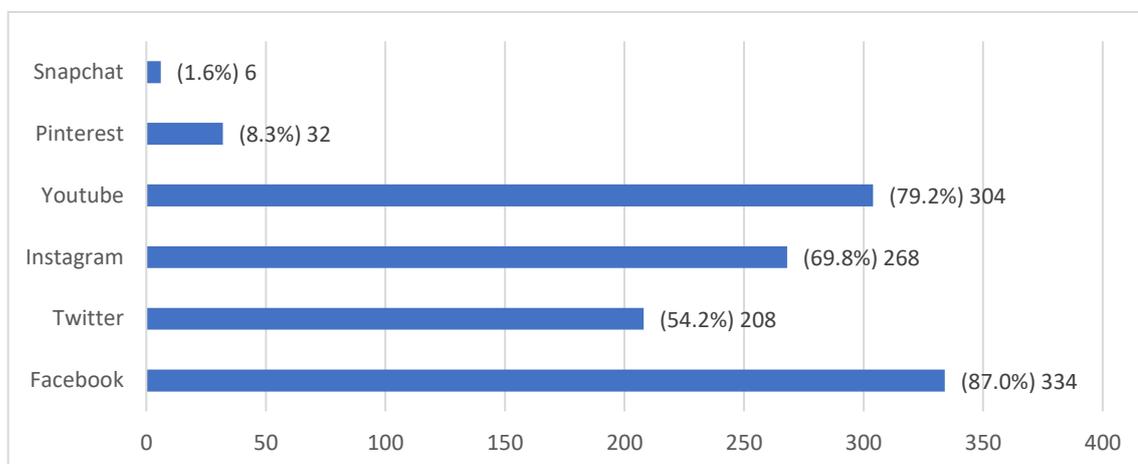
20. ¿Qué lugares le agradarían o le son más convenientes para comprar las barras energizantes antes mencionadas?



Fuente: Elaborado por el autor

Los lugares más convenientes para la mayor parte de los encuestados son: los supermercados, las tiendas de barrio y las tiendas de productos naturales. Otras opciones menos votadas fueron las gasolineras y las farmacias.

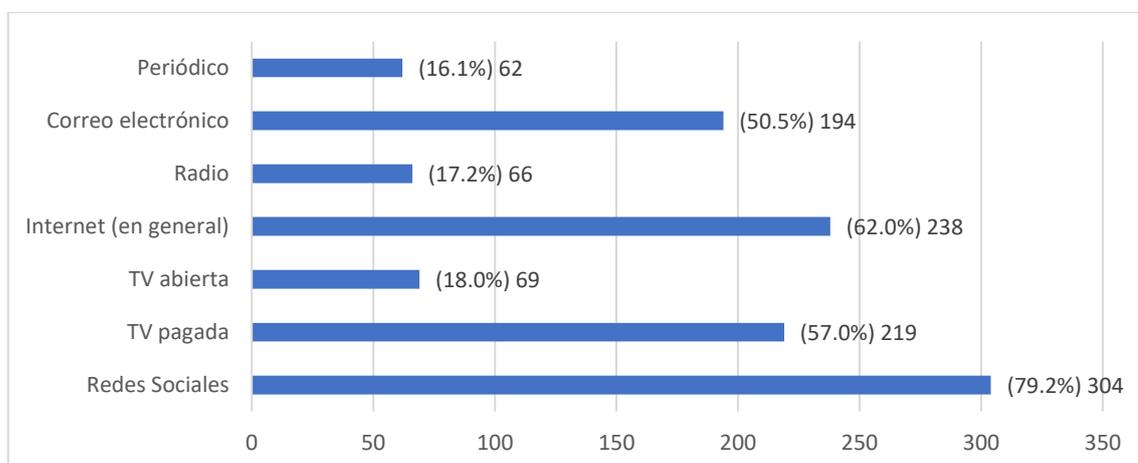
21. Seleccione las 3 redes sociales que más utiliza.



Fuente: Elaborado por el autor

Las redes sociales preferidas de los encuestados fueron en ese orden: Facebook, YouTube, Instagram y Twitter.

22. Seleccione los 3 medios de comunicación que más utiliza.



Fuente: Elaborado por el autor

Los medios de comunicación más empleados por los trabajadores de la muestra poblacional son, en ese orden: las redes sociales, el Internet (en general), la televisión pagada y el correo electrónico.

ANEXO 7: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES EN REDES SOCIALES

CRONOGRAMA DE LAS REDES SOCIALES						
Red Social	Enero, Febrero y Marzo	Abril y Mayo	Junio y Julio	Agosto y Septiembre	Octubre y Noviembre	Diciembre
Facebook	Creación del fan page, publicación de fotos y videos promocionales del producto. Publicación del lanzamiento de la marca.	Sorteo para dar a conocer la marca y aumentar la base de seguidores de forma orgánica.	Promoción de las carreras que se auspiciará 5k de Barcelona y 5k Reina de Guayaquil.	Fotos con los clientes en los eventos en los que la marca ha tenido presencia.	Videos de degustación en supermercado con los clientes.	Publicación de fotos y videos navideños.
Youtube	Creación del canal de youtube, publicación de videos promocionales cortos resaltando los beneficios del producto.	Subida de los videos del evento de lanzamiento de la marca.	Videos de la degustación de las barras energéticas en las ferias	Nuevos videos promocionales enfocados a los oficinistas.	Videos del evento <i>Vegan Day</i> en el parque de los Samanes.	Publicaciones alusivas a la navidad.
Instagram	Creación del fan page, publicación de fotos y videos promocionales cortos resaltando los beneficios del producto.	Publicación de historias y fotografías de los influencers.	Posteo de fotos del producto y de los eventos realizados con sus respectivos hashtags.	Concurso de la mejor foto de los clientes consumiendo la barra energética. #DespiertaConInkaBolt	Historias y fotografías de los eventos en los que la marca ha tenido presencia.	Posteos con mensajes navideños y de agradecimiento a los consumidores.

Fuente: **Elaborado por el autor**

ANEXO 8: DETALLES DE INVERSIÓN

I Detalle de Inversión en Activos

Inversión en Activos									
Categoría	Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Vida Útil (años)	Depreciación Anual	Depreciación Acumulada	Valor en libros	Inversión Total
Maquinaria y Equipos	Horno Rotativo	1	\$ 9,300.00	\$ 9,300.00	5	\$ 1,860.00	9300	\$ -	\$18,768.00
	Selladora y codificadora industrial	1	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00	5	\$ 500.00	2500	\$ -	
	Mezcladora Industrial de Alimentos (50kg)	1	\$ 2,800.00	\$ 2,800.00	5	\$ 560.00	2800	\$ -	
	Mesas de acero inoxidable para trabajo	4	\$ 300.00	\$ 1,200.00	5	\$ 60.00	1200	\$ -	
	Rallador Industrial Metvisa (60kg/h)	1	\$ 1,100.00	\$ 1,100.00	5	\$ 220.00	1100	\$ -	
	Gradillero (porta bandejas)	3	\$ 400.00	\$ 1,200.00	5	\$ 80.00	1200	\$ -	
	Laminadora semiindustrial	1	\$ 600.00	\$ 600.00	5	\$ 120.00	600	\$ -	
	Balanza Digital (40kg)	2	\$ 34.00	\$ 68.00	5	\$ 6.80	68	\$ -	
Muebles de Oficina	Escritorio	2	\$ 240.00	\$ 480.00	10	\$ 24.00	240	\$ 240.00	\$1,100.00
	Divisiones modulares	1	\$ 200.00	\$ 200.00	10	\$ 20.00	100	\$ 100.00	
	Sillas de oficina (ejecutiva)	6	\$ 70.00	\$ 420.00	10	\$ 7.00	210	\$ 210.00	
Equipos de Cómputo	Laptop Toshiba procesador Intel Core i7	2	\$ 780.00	\$ 1,560.00	3	\$ 260.00	1560	\$ -	\$1,755.00
	Impresora sistema de tinta continua Epson	1	\$ 195.00	\$ 195.00	3	\$ 65.00	195	\$ -	
Vehículo	Vehículo	1	\$ 17,500.00	\$ 17,500.00	5	\$ 3,500.00	17500	\$ -	\$17,500.00
Inversión Total en Activos									\$ 39,123.00

Depreciación Años 1 a 3 \$ 7,282.80

Depreciación Años 4 a 5 \$ 6,957.80

Fuente: Elaborado por el autor

II Detalle de Gastos de Constitución e Instalación de Maquinaria

Gastos de Constitución e Instalación	
Registro Mercantil Local	\$ 25.00
Acta de constitucion Jerarquia Empresarial	\$ 100.00
o Gerente (2)	\$50.00
o Operario (4)	\$50.00
Costos de Notarizacion	\$ 290.00
Permiso Funcion/Santiario Productos De Pasteleria y/o Repos	\$ 74.11
Tasa de bomberos	\$ 35.00
Instalaciones Electricas	\$ 80.00
Gastos de instalación y montaje	\$ 1,500.00
Total	\$ 2,104.11

Fuente: **Elaborado por el autor**

ANEXO 9: DETALLES DE COSTOS

Costos directos de fabricación (por cada 1000 unidades de barras energéticas)

Materia Prima directa					
Descripción	Unidad	Cantidad	Costo por Unidad	Costo Total	
Agua	Galon	3	\$ 1.25	\$ 3.54	
Avena	kg	10	\$ 2.10	\$ 20.25	
Emulsificante	kg	2	\$ 7.50	\$ 16.07	
Nueces	kg	5	\$ 12.00	\$ 55.71	
Pasas	kg	1	\$ 5.00	\$ 5.36	
Polen	kg	1	\$ 11.50	\$ 8.21	
Maca en polvo	kg	3	\$ 15.00	\$ 42.86	
Garbanzo	kg	13	\$ 4.50	\$ 56.25	
Vitaminas	kg	0	\$ 16.00	\$ -	
Miel de abeja	kg	3	\$ 14.00	\$ 45.00	
Empaque de plástico metalizado (\$50 x mil unidades)	empaque	1000	\$ 0.04	\$ 40.00	
Caja de cartón para 4 unidades	empaque	250	\$ 0.08	\$ 20.00	
TOTAL			\$ 88.97	\$ 313.26	

Costos Directos de Fabricación	\$ 313.26
Barras Producidas	1000 unidades
Costo Variable Unitario del Producto	\$ 0.31

Costo de Producción (Primer Año)

Descripción	Costo Anual
Materia Prima directa	\$ 37,168.38
Costos Fijos	\$ 15,000.00
Sueldos y salarios	\$ 30,844.00
Otros Gastos Indirectos de Fabricación	\$ 1,250.00
TOTAL	\$ 84,262.38

ANEXO 10: DATOS ADICIONALES PARA EL CÁLCULO DE LA DEMANDA

FORTESAN CIA. LTDA.

RUC 1791993411001

DATOS DE VENTAS DESDE 2014 - 2018

Año	2014	2015	2016	2017	2018
Ventas	\$10.611.735	\$14.735.933	\$5.369.535	\$11.308.266	\$12.066.283
Variación original	-	39%	-64%	111%	7%
Variación proyectada Anual		1,9%	4,0%	5,5%	0,3%

Variación proyectada Mensual

Mes	Variación
Enero	1.9%
Febrero	4.0%
Marzo	5.5%
Abril	0.3%
Mayo	3.0%
Junio	3.2%
Julio	3.0%
Agosto	2.4%
Septiembre	2.9%
Octubre	2.9%
Noviembre	2.8%
Diciembre	2.7%