

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas

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

PROYECTO INTEGRADOR

Previo a la obtención del Título de:
Ingeniería Comercial y Empresarial

Presentado por:
Melissa Pamela Andrade Coronel
Katty Elizabeth Contreras Valenzuela

GUAYAQUIL – ECUADOR

2019

DEDICATORIAS

El presente proyecto lo dedico a Dios por darme perseverancia para culminar con esta etapa universitaria, a mis padres, Manuel y Gloria por ser mi guía, a mi hermana Andrea por darme consejos y finalmente a mi amado Jonathan por apoyarme en todo momento y seguir juntos este camino.

Melissa Pamela Andrade Coronel

Dedico este proyecto de culminación de pregrado a mis padres, Germania y Bartolo, por sus inquebrantables esfuerzos, anhelo Dios nos dé la oportunidad de celebrar juntos este paso, sin ustedes no habría sido posible.

Katty Elizabeth Contreras Valenzuela

AGRADECIMIENTOS

Agradezco en primer lugar a Dios por darme sabiduría durante mi carrera, a mis padres y hermana por ser pilares fundamentales en mi vida. Finalmente, a mis profesores de Espol por compartir sus conocimientos en las aulas.

Melissa Pamela Andrade Coronel

Agradezco a mis padres, a mis hermanos Rodolfo y Alexis, gracias por el ejemplo y las enseñanzas que me han dado, gracias a todos ustedes por acompañarme durante tanto tiempo, y animarme siempre a seguir adelante. También agradezco a Jehová mi Dios por darme el regalo de la vida.

Katty Elizabeth Contreras Valenzuela

DECLARACIÓN EXPRESA

“Los derechos de titularidad y explotación, nos corresponde conforme al reglamento de propiedad intelectual de la institución; Melissa Pamela Andrade Coronel y Katty Elizabeth Contreras Valenzuela damos nuestro 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”

Melissa Pamela Andrade Coronel

Katty Elizabeth Contreras Valenzuela

EVALUADORES

José Omar Zurita Cueva
PROFESOR DE LA MATERIA

José Omar Zurita Cueva
PROFESOR TUTOR

RESUMEN

La mala alimentación afecta a la productividad de los trabajadores, ocasiona pérdidas de hasta un 20% debido al bajo desempeño en sus actividades diarias dentro de la empresa. Por esta razón, se observa la conveniencia de comercializar una barra energizante a base de té Matcha, con ingredientes 100% naturales, alto contenido de antioxidantes, nutrientes y la L-teanina que incrementa el rendimiento físico y mental durante cuatro a seis horas al día.

Se evaluó la problemática mediante la metodología Design thinking, de acuerdo con los insights obtenidos se replanteó el problema, y se constató que la idea de incursionar en el mercado de snacks saludable tendría aceptación. Por consiguiente, se realizó el análisis del microentorno y macroentorno, hallando un entorno favorable para esta nueva marca.

El estudio de mercado que fue dirigido a personas adultas de 18 a 50 años de la ciudad de Guayaquil, mostró que el 83% de los encuestados está dispuesto a consumir la barra, en una presentación por caja de tres unidades con un tamaño de 40 gr. a un precio máximo de \$3,00. En base a esto se crearon las estrategias del marketing mix, y el análisis FODA.

En consideración a la aceptación del público objetivo y la factibilidad económica del análisis financiero proyectado a cinco años, se concluye que el proyecto es viable.

Palabra claves: Matcha, Desing Thinking, L-theanine y antioxidantes.

ABSTRACT

Poor nutrition affects the productivity of workers, causing losses of up to 20% due to poor performance in their daily activities within the company. For this reason, we see the convenience of marketing an energizing bar based on Matcha tea, with 100% natural ingredients, high content of antioxidants, nutrients and L-theanine that increases physical and mental performance for four to six hours per day.

The problem was evaluated using the Design thinking methodology, in accordance with the insights obtained, the problem was reconsidered, and it was found that the idea of venturing into the healthy snack market would have acceptance. Therefore, the analysis of the microenvironment and macroenvironment was carried out, finding a favorable environment for this new brand.

The market study that was aimed at persons of 18 to 50 years of the city of Guayaquil, showed that 83% of respondents are willing to consume the bar, in a presentation per box of three units with a size of 40 gr. at a maximum price of \$ 3.00. Based on this, the marketing mix strategies and the SWOT analysis were created.

In consideration of the acceptance of the target audience and the economic feasibility of the financial analysis projected to five years, it is concluded that the project is viable.

Keyword: Matcha, Desing Thinking, L-theanine and antioxidants.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	I
<i>ABSTRACT</i>	II
ÍNDICE GENERAL.....	III
ABREVIATURAS.....	VI
SIMBOLOGÍA.....	VII
ÍNDICE DE FIGURAS.....	VIII
ÍNDICE DE TABLAS	IX
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	X
CAPÍTULO 1	1
1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Descripción del problema	2
1.2 Justificación del problema	2
1.3 Objetivos	3
1.3.1 Objetivo General.....	3
1.3.2 Objetivos Específicos.....	3
1.4 Marco Teórico.....	4
1.4.1 Barras energéticas	4
1.4.2 Proyecto de negocios	6
1.4.3 Estudio de mercado	6
1.4.4 Viabilidad del proyecto.....	7
CAPÍTULO 2	8
2. METODOLOGÍA	8
2.1 Metodología de Design Thinking.....	8
2.2 Metodología del análisis estratégico	9
2.2.1 Ambiente externo.....	9
2.2.1.1 Análisis del Macroentorno.....	9
2.2.2 Ambiente Externo	14

2.3	Metodología de la Investigación de Mercado.....	16
2.3.1.	Identificación del problema	16
2.3.2	Objetivos de la Investigación de Mercado.....	17
2.3.3.	Formulación del Diseño de la investigación.....	18
2.3.4	Diseño Muestral	18
2.4	Metodología del Análisis Financiero.....	20
2.4.1	Horizonte del proyecto.....	20
2.4.2	Financiamiento del proyecto.....	21
2.4.3	Tasa Interna de Retorno (TIR)	21
2.4.4	Valor Actual Neto (VAN).....	22
2.4.5	Análisis de Sensibilidad.....	22
CAPITULO 3	23
RESULTADOS Y ANÁLISIS	23
3.1	Redefinición del problema.....	23
3.2	Análisis de Fortalezas, Oportunidades, Amenazas y Debilidades (FODA)	23
3.2.1	Estrategias Corporativas por implementar	25
3.2.2	Estrategias de Negocios a implementar	26
3.3	Análisis de Mercado.....	26
3.3.1	Marketing Mix.....	26
3.4	Análisis Financiero	34
3.4.1	Inversión y costos.....	34
3.4.2	Detalle de Ingresos y punto de equilibrio.....	34
3.4.3	Proyección de la demanda mensual	35
3.4.4	Flujos de caja proyectados mensual y anualmente	37
3.4.5	Análisis del VAN, TIR y Payback	41
3.4.6	Análisis de Sensibilidad.....	41
CAPÍTULO 4	43
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	43

BIBLIOGRAFÍA.....	45
ANEXOS.....	48
ANEXO A: MAPAS DE EMPATÍA Y EXPERIENCIA.....	48
ANEXO B: FORMATO DE LA ENCUESTA	52
ANEXO C: CODIFICACION DE LA ENCUESTA	59
ANEXO D: PROTOTIPO DE BARRA ENERGÈTICA.....	78
ANEXO E: DETALLE DE INVERSIÒN, COSTOS E INGRESOS	79

ABREVIATURAS

ESPOL	Escuela Superior Politécnica del Litoral
OPS	Organización Panamericana de la Salud
OMS	Organización Mundial de la Salud
OIT	Organización Internacional del Trabajo
INEN	Servicio Ecuatoriano de Normalización
INEC	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
VAN	Valor Actual Neto
TIR	Tasa Interna de Retorno
TMAR	Tasa Mínima de Retorno Aceptable
FODA	Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas

SIMBOLOGÍA

gal. Galón

l Litro

k kilo

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2-1 Cadena de Valor de Porter	15
Figura 3-1 Nombre de la marca	27
Figura 3-2 Prototipo de barra energética	27
Figura 3-3 Ubicación de Matcha Energy Bar	31
Figura 3-4 Calendario de actividades.....	32
Figura 3-5 Prototipo de publicidad para redes sociales	32

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3-1 Precio de competidores.....	28
Tabla 3-2 Precio de Matcha Energy Bar.....	30
Tabla 3-3 Cronograma de las redes sociales	33
Tabla 3-4 Punto de Equilibrio	35
Tabla 3-5 Tasa de crecimiento trimestral del sector manufacturero	36
Tabla 3-6 Tasa de interés mediante modelo TMAR	38
Tabla 3-7 Flujo de caja proyectado (mensual)	39
Tabla 3-8 Flujo de caja proyectado (anual).....	40
Tabla 3-9 Resumen de Escenarios	42

ÍNDICE DE GRÁFICOS

3-1 Matriz FODA.....	24
3-2 Tasa de Crecimiento trimestral.....	36

CAPÍTULO 1

1. INTRODUCCIÓN

La Organización Panamericana de la Salud (OPS), clasifica a las barras energéticas dentro de la categoría de productos comestibles altamente procesados; las define como productos ultra procesados, elaborados con ingredientes industriales y que con normalidad contienen poco o ningún alimento entero y natural. La OPS comenta también que las barras contienen aditivos tales como edulcorantes artificiales, conservantes, resaltadores sensoriales, emulsionantes, aglutinantes, estabilizantes y aumentadores de volumen. La OPS atribuye que las barras se promuevan y se ofrecen por mecanismos que son engañosos, pretendiendo simular a los alimentos naturales o platos tradicionales, utilizando aditivos que reproducen colores, sabores y aromas. Crean la falsa impresión de ser saludables, a través de la adición de minerales, vitaminas sintéticas y otros compuestos que, permite a los fabricantes hacer alegaciones de salud, que no son reales. (Femeba, 2015)

Según el estudio publicado en el año 2015 por la OPS Y OMS se halló que, en América Latina entre los años 2000 y 2013, en volumen, la venta de snacks entre los que figuraban las barras energéticas aumentó un 48%. La demanda de los productos energéticos ha aumentando a lo largo de los años, es decir, la población promedio acepta este tipo de snack (barras energéticas) como parte de su alimentación diaria.

La revista Eroski Consumer en su artículo publicado en el 2017, afirma que el trabajo y la alimentación, se relacionan con el desempeño físico y mental, y disminuirá cuando la ingesta de alimentos es deficiente o no cumple con los requisitos nutritivos. La OIT, afirma que la productividad de un trabajador se ve afectada por la mala alimentación, este puede disminuir su desempeño, causando pérdidas de hasta el 20% en su rendimiento. (Eroski Consumer , 2017)

1.1 Descripción del problema

Los cambios registrados en los hábitos alimenticios del perfil de los consumidores, brindan importantes oportunidades de negocios a la industria alimenticia, destinados a satisfacer necesidades específicas de personas sanas.

La falsa información nutricional que se muestra en algunos de los empaques de productos procesados, como barras de cereales, bebidas energéticas, y otros productos energizantes, persuaden desde la vista del consumidor, atributos nutricionales que ocasionalmente no poseen, o son adicionados en mínima cantidad de fuentes artificiales. De esta forma, los consumidores se incentivan a elegir dichos productos asumiendo que se adaptan a sus requerimientos. Sin embargo, existe poca predisposición por parte del consumidor, a verificar los ingredientes que contienen los empaques, prefiriendo consumir productos con niveles altos de azúcar, exceso de calorías y grasas saturadas, en lugar de elegir alimentos saludables.

Las barras de cereales o energizantes, son productos que se los consumen especialmente como snacks, para mantenerse activo tanto física y mentalmente o satisfacer el apetito entre comidas. Pero, considerando el aporte nutricional de sus ingredientes, no llegan a satisfacer por completo las necesidades del consumidor, ya que los químicos que poseen producen efectos secundarios instantáneos, como la afectación del sistema nervioso, produciendo ataques de pánico o depresión y a largo plazo, desencadenan enfermedades crónicas en la salud, como diabetes u obesidad.

1.2 Justificación del problema

Por tanto, la necesidad de alimentarse saludablemente conlleva a buscar otra alternativa de alimento, considerando introducir una línea de barras energéticas que brinde un aporte nutricional, es decir, contenga bajo nivel de grasa saturada, azúcar y a su vez que los ingredientes aporten la energía y nutrientes necesarios que requiere el cuerpo.

Por tal motivo, se propone la comercialización en los supermercados de una línea de barras energéticas a base de té Matcha y frutos secos en la provincia del Guayas. Estas barras serán elaboradas manteniendo un alto estándar de calidad, en el que no se permiten químicos, harinas refinadas, grasas saturadas, lácteos y azúcares. Con el fin de poder brindar a los guayaquileños un snack saludable que aporte al cuerpo energía y mantenga los niveles de concentración en un estado óptimo.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Desarrollar un plan de negocios para comercializar barras energéticas a base de té Matcha y frutos secos en la ciudad de Guayaquil, con el propósito de incrementar el rendimiento físico y mental en las personas sin deteriorar su salud.

1.3.2 Objetivos Específicos

1. Identificar alimentos naturales que sirvan como fuentes de energía para elaborar barras energéticas nutritivas.
2. Realizar un estudio de mercado para conocer la aceptación de las barras energéticas a base de té Matcha y frutos secos en la ciudad de Guayaquil.
3. Desarrollar una estrategia de marketing que impulse el consumo de las barras energéticas naturales para la comercialización en la ciudad de Guayaquil.
4. Determinar la viabilidad del proyecto por medio de un análisis financiero para conocer la factibilidad económica del producto.

1.4 Marco Teórico

1.4.1 Barras energéticas

Actualmente, alimentarse de forma equilibrada es un tema que los médicos y nutricionistas tratan de concientizar en la población ecuatoriana, motivándolos a ingerir alimentos bajos en grasas saturadas, que aporten nutrientes y vitaminas para el organismo. Otros tipos de alimentos que han aparecido en el mercado son las barras energéticas, considerados un suplemento alimenticio que inicialmente se elaboró para los astronautas, puesto que contenía una equilibrada cantidad de carbohidratos, proteínas y no necesitaba refrigerarse.

Las barras energéticas son una alternativa saludable que reduce la sensación de fatiga y hambre, así mismo, brindan una dosis extra de energía y en sus inicios se la utilizaba con fines deportivos. En el año 1986, el maratonista canadiense Brian Maxwell creó la marca PowerBar, afirmaba que los atletas tendrían resistencia a los eventos de larga distancia para no quedarse sin glucógeno.

Entre las principales marcas que se comercializan en el Ecuador, se destacan las siguientes: Tosh, Quest, Bolt, Kellog's, Ever fruit, Nature Valley, Nestlé, Extend Nutrition, Wipala y Andean bar. En el mercado local una de las marcas más reconocidas es Wipala Healthy Snacks, considerada un emprendimiento que elabora barras agroecológicas, con productos de las cuatro regiones de Ecuador, siendo sus ingredientes principales la quinuam el chocho y el amaranto, estos ingredientes poseen alto contenido de proteína y nutrientes. (El Universo, 2015)

1.4.1.1 Propiedades de los ingredientes de las barras energéticas

1.4.1.1.1 Té Matcha

La camellia sinensis es una hoja de origen oriental y es más conocida como té Matcha. Este alimento se diferencia del té verde tradicional por su alta concentración de antioxidantes y aminoácidos, posee un sabor dulce y tiene

un color verde más intenso. El té verde genérico es consumido en infusiones, en las cuales las hojas quedan finalmente como residuo, sin embargo, el té Matcha, es consumido de manera pulverizada, este proceso conlleva, remover los tallos, moler las hojas, todo esto con el objetivo de que sea de un grado superior y se aprovechen mejor las propiedades.

Entre los ingredientes más destacados de este producto, está la cafeína que ingresa en el cuerpo de manera lenta y el proceso dura horas, produciendo un elevado nivel de energía constante que, puede durar hasta seis horas, evitando variaciones en la carga energética, es decir, el individuo no sentirá disminuciones abruptas de energía y estado de ánimo. Se debe tener en consideración que una taza no equivale a consumir una taza de café, ya que el té Matcha tiene una asimilación distinta en el organismo gracias a la L-teanina, la cual neutraliza a la cafeína y no causa afectaciones en la frecuencia cardiaca. La teanina también contribuye al relajamiento físico y mental, ayuda a bajar los niveles de estrés, mejorando la capacidad de la memoria y reduciendo la presión arterial.

Otro de sus principales ingredientes, son los antioxidantes que posee, una tasa, equivale a diez tazas de té en infusión. Los antioxidantes son protectores del ser humano ante los radicales libres que se encuentran en el smoke, los rayos UV, ayudan a prevenir el envejecimiento prematuro, a ser menos propenso a enfermedades como el cáncer y la diabetes. Así mismo, ayuda a acelerar el metabolismo, generando a la larga que el cuerpo se desintoxique por completo y de forma natural, de la misma manera ayuda a que el cuerpo queme más calorías. Adicional, el té Matcha es conocido también por poseer más betacaroteno que la espinaca y alto contenido proteico.

Se pueden hallar distintos grados de té Matcha verde, el ceremonial es catalogado como el mejor, porque tiene menor cantidad de tallitos, la hoja es fresca, por tal motivo, posee más cantidad de antioxidantes, vitaminas y minerales. En segundo lugar, el té de grado premium, tiene muy buena

consistencia y color brillante. En tercer grado se halla el culinario, se usa en galletas y postres.

1.4.1.1.2 Frutos secos

Son alimentos envueltos en una cáscara dura, contienen menos del 50% de agua en su composición, se caracterizan por promover energía, fibra, minerales, vitaminas y nutrientes.

Almendras: Contienen alto contenido de magnesio, fósforo, vitamina E, reduce los niveles de colesterol, así mismo, previene enfermedades cardiovasculares y degenerativas.

Nueces: Contiene vitamina B y E, ácido fólico, potasio, calcio, ácidos grasos, Omega 3, a su vez, ayudan al funcionamiento del cerebro, a la piel y combatir la depresión.

Pecana: Contienen vitamina E, Omega 9, aminoácidos, aporta fibra y proteína, lo cual brinda una sensación de saciedad y previene contraer enfermedades coronarias.

1.4.2 Proyecto de negocios

De acuerdo a Justin Longenecker, dice que, un plan de negocio describe la idea básica de una iniciativa de emprendimiento y detalla cuestiones en donde se encuentra ahora, hacia donde desea llegar y cómo pretende hacerlo. (Longenecker, 2012)

1.4.3 Estudio de mercado

Para realizar el estudio de mercado se necesita que se recopile y analice información del comportamiento del individuo, para identificar oportunidades de negocio y riesgos al introducir un nuevo producto.

Se requiere analizar tres aspectos:

- 1. Análisis del consumidor:** determinar las preferencias y comportamientos de compra de los consumidores.
- 2. Análisis de la competencia:** Identificar los productos posicionados, los canales de distribución y los precios que estarían dispuesto a pagar los consumidores.
- 3. Estrategia de marketing:** Se encarga de desarrollar actividades claves que permitan establecer acciones a seguir, a quiénes se desea llegar y cómo posicionar la marca en la mente de los consumidores.

1.4.4 Viabilidad del proyecto

La viabilidad del proyecto implica que a través del estudio y análisis de variables como, necesidades del mercado objetivo, macroentorno y microentorno, se determine el éxito o fracaso de emprender con ésta propuesta de negocio.

El propósito es diagnosticar si el proyecto desde el punto de vista financiero es viable o no, mediante los distintos análisis, permitirá saber si la empresa generará ingresos y monitorear los cambios financieros proyectados a lo largo de los años.

CAPÍTULO 2

2. METODOLOGÍA

2.1 Metodología de Design Thinking

Para la investigación se aplicó la metodología Design thinking con el objetivo de conocer a los involucrados, se definió como actores primarios a los empleados que están sometidos a jornadas laborales de tiempo completo, estudiantes universitarios, nutricionistas, distribuidores de productos secos, comercializadores de té Match verde, y productores de granos y cereales.

Y como actores secundarios incluyen las personas que consumen snack, frutas y verduras, jugos naturales, punto de venta de productos nutritivos, medios informativos, médico general, proveedores de empaque y el mercado de barra de cereales.

Para recolectar información, se diseñó un formato de entrevista con preguntas abiertas, las mismas que se aplicaron a una muestra por conveniencia, en un total de 30 personas:

- **Especialistas en medicina general y nutrición:** Se entrevistó a 5 profesionales, quienes aconsejan que el metabolismo debe mantenerse de forma equilibrada procurando comer 5 veces al día: desayuno, almuerzo, cena y dos colaciones entre comidas. Señalando, que las colaciones saludables controlan la ansiedad por comer, aportan nutrientes en el día y mejora el estado anímico y rendimiento. Pero pocos pacientes se inclinan por las colaciones o snacks, sin considerar la información contenida en los empaques.

- **Empleados a tiempo completo y estudiante:** Entre empleados y estudiantes se entrevistó a 15 personas, quienes indican que los malestares más comunes cuando permanecen muchas horas sin comer son dolor de cabeza y/o estómago, disminución concentración y debilidad. Siete de los entrevistados sostuvieron que las barras energéticas que existen en Ecuador, no aportan con los nutrientes necesarios, tales como: vitaminas, calcio, potasio y sodio. Ellos observan que las barras que venden en Guayaquil sólo son ricas en carbohidratos y azúcares.
- **Punto de venta productos nutritivos:** Anaboli nutrición, expuso que la materia prima natural en este país es fácil obtenerla, y que en Guayaquil el consumidor en general sí muestra interés por cuidar su salud; pero existe mayor aceptabilidad en la zona de Samborondón.
- **Proveedor de frutos secos:** Ericka Campuzano, vendedora desde hace 6 años en El paraíso de las especias, explicó que la demanda de frutos secos ha venido aumentando cada año, siendo el producto más vendido, el mix de frutos secos, el cual contiene 30gr. de 7 tipos, tales como: nuez, almendra, macadamia, pecana, marañón, pasas y avellanas.

2.2 Metodología del análisis estratégico

2.2.1 Ambiente externo

2.2.1.1 Análisis del Macroentorno

2.2.1.1.1 Entorno Político

Según datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Ensanut), en Ecuador, el 29,9% de niños entre 5 y 11 años sufren de sobrepeso. Esta cantidad aumenta (62,8%) en adultos entre 19 y 59 años de edad (Freire, et al., 2015)

A raíz de estas estadísticas, el Gobierno Central, a través del Ministerio de deportes, implementó su programa “Ejercítate y vive sano” que tiene por objetivo promover buenas prácticas deportivas y alimenticias. Esto, conjuntamente con los bajos costos de materia prima que brinda el mercado ecuatoriano, son aspectos ventajosos para la comercialización de barras energéticas elaboradas con base en frutos secos y té de Matcha.

2.2.1.1.2 Entorno Económico

La economía ecuatoriana se caracteriza por ser exportadora de materias primas entre ellas, banano, cacao, café, y otros productos agrícolas como frutas, vegetales, y por supuesto, frutos secos.

El reciente acuerdo comercial con la zona europea y los diversos conflictos comerciales (Torres, 2018) entre las economías desarrolladas (ej. EEUU y Rusia) generan una oportunidad de invertir y desarrollar productos con valor agregado que puedan llegar a mercados internacionales a precios competitivos.

2.2.1.1.3 Entorno Social

En la actualidad, con el gran porcentaje de químicos, conservantes y grasas saturadas encontradas en los snacks, las instituciones gubernamentales y las empresas, han empezado a concientizar y generar programas y productos que contribuyan un aporte nutritivo para los ciudadanos. Por su parte, los consumidores al tener acceso a información estadística sobre las consecuencias de la mala alimentación en la salud, cada día eligen alimentos con altos componentes saludables.

2.2.1.1.4 Entorno Tecnológico

El desarrollo tecnológico de los medios de comunicación, marketing y producción, permite que productos con importes comerciales nuevos y sobretodo saludables (snacks), puedan ser distribuidos y evaluados por los consumidores del país. La tecnología brinda una fuerte herramienta de divulgación de aspectos beneficiosos del consumo del producto evaluado.

2.2.1.1.5 Entorno Ambiental

Dentro del contexto de la preservación y el medio ambiente, para un desarrollo sostenible y sustentable, las organizaciones tanto públicas como privadas, en el Ecuador, se rigen bajo el manto de la ley de Gestión Ambiental.

Este marco legal garantiza que las operaciones productivas y comerciales no generen un impacto negativo en el medio ambiente, favoreciendo principalmente la calidad de la materia prima que se pueden extraer del sector agrícola. (Ley de Gestión Ambiental, 2018)

2.2.1.1.6 Entorno Legal

Las características de los productos que se desarrollan en el país deben estar consistentemente aprobadas y relacionadas con las normas establecidas por el Servicio Ecuatoriano de Normalización (INEN). Según los decretos más relevantes, enmarcados en el contexto de la regulación de los productos en el país, es la implementación obligatoria del Semáforo nutricional de alimentos procesados. Esta característica legal puede significar una ventaja para la comercialización de barras energéticas con base en frutos secos y té Matcha.

(Freire, Waters, & Rivas, Semáforo nutricional de alimentos procesados: estudio cualitativo sobre conocimientos, comprensión, actitudes y prácticas en el Ecuador, 2017)

2.2.1.2 Análisis del Microentorno

Para definir el Microentorno para desarrollar la idea del negocio se implementarán las cinco fuerzas creadas por Michael Porter.

2.2.1.2.1 Poder de negociación de proveedores

La agricultura en Ecuador está catalogada como la columna vertebral de la economía del país, ésta es fuente de materia prima para la industria de alimentos.

En este país existe una amplia variedad de proveedores, sin exclusividad, Ecuador posee la materia prima requerida en abundancia, por consiguiente, se puede afirmar que las empresas tienen el poder de negociación.

2.2.1.2.2 Poder de negociación clientes

El poder de negociación en este contexto cae sobre el consumidor final, y las pequeñas, medianas y grandes empresas.

La empresa se enfocará en un segmento de clientes con un nivel de ingresos medio alto, y con la información recolectada con los actores primarios, estos tienen preferencias por una nutrición adecuada. Actualmente, no se comercializa una barra a base de té Matcha verde en el país, pero, sí hay productos sustitutos por los cuales se podría inclinar el cliente, y en términos de costos, se analiza que el consumidor fácilmente podría optar por otras opciones, pero en términos de beneficios, la barra energética “Matcha Energy Bar” es única en el mercado ecuatoriano.

2.2.1.2.3 Amenaza de nuevos entrantes

En Ecuador, la industria alimenticia saludable está en proceso de desarrollo, se puede notar el apoyo de las pequeñas, medianas y grandes empresas a todos los microempresarios que desean emprender dentro de este nicho de mercado, por lo tanto, se prevé competencia.

2.2.1.2.4 Amenaza de productos sustitutos

Entre las marcas que predominan en el mercado, se tiene a: Nestlé Fitness, Kellogg’s, All Bran, Gatorade, Red bull, 220V, Monster, Omnilife y Herbalife. Si bien es cierto, algunas de estas marcas están enfocadas únicamente a deportistas, pero la ausencia de una opción energética y saludable, el consumidor termina dejando de lado el valor nutricional o efecto secundario que pueda padecer por consumirlas.

2.2.1.2.5 Rivalidad entre los competidores

La idea de una barra energética a base de té Matcha verde y frutos secos es nueva, el enfoque principal deber ser posicionar en la mente del consumidor esta nueva marca de barras, darles a conocer la importancia de estas barras de las demás, y al no poseer un sustituto perfecto, sí cuenta con la competencia de marcas que han logrado posicionarse en el mercado, tales como: Nestlé, Bolt, All Bran, Kellogg's, Kinde, Tosh, Nature Valley, Enerfuit, Wipala, Mixer, etc; y algunas de ellas ya llevan años en el mercado ecuatoriano.

- **Competencia directa**

Se cataloga como competencia directa a Wipala Healthy Snack, es una barra energética sin químicos, entre sus ingredientes principales figuran la quinua y el chocho (granos). Actualmente, la marca maneja 4 líneas de productos con diferentes sabores y presentaciones los cuales son comercializados en todo el país y con mayores ventas en la ciudad de Guayaquil.

- **Competencia indirecta**

Se cataloga como competencia indirecta a las bebidas y suplementos energéticos, y como principales competidores indirectos a las líneas de barras de cereales, debido a que estas son las alternativas más promovidas como opciones rápidas y sanas para controlar el apetito, estas pueden contener grandes cantidades químicos, azúcares y carbohidratos de mala cantidad.

2.2.2 Ambiente Externo

Análisis de la Cadena de Valor

Michael Porter diseñó la Cadena de Valor, cuya finalidad es optimizar el proceso productivo de la institución y logrando generar valor a las personas, Se menciona las actividades que respaldan nuestro proyecto de tesis



Figura 2-1 Cadena de Valor de Porter

Fuente: (Riquelme, 2016) La Cadena de valor de Michael Porter

Recuperado de: <http://revistadelaempresa.com/la-cadena-de-valor-de-porter/>

2.2.2.2 Actividades primarias

- Logística de Entrada: Recepción, almacenamiento y negociación con proveedores de frutos secos para garantizar la disponibilidad de materia prima en la entidad.
- Operaciones: Transformación de la materia prima en producto final, comprende el control del inventario, empaquetado, etiquetado, mantenimiento y verificación del producto.

- **Logística de Salida:** Entrega del producto hacia los minoristas, manejo de los materiales, vehículos de repartos, control de los pedidos y entregas a tiempo.
- **Marketing y Ventas:** Medios de comunicación para presentar el producto, siendo las redes sociales, promociones, vallas publicitarias y campañas.
- **Servicio:** Actividades para destacar las características del producto.

2.2.2.3 Actividades secundarias

- **Infraestructura:** Actividades que brindan apoyo a la institución, se establece relaciones con auspiciantes para financiar los costos de los productos. marcas/empresas.
- **Recursos Humanos:** Contratación, entrenamiento y motivación del personal para la elaboración de barras nutritivas, así mismo, los cambios en la remuneración/salario dependen de la carga laboral
- **Desarrollo de Tecnología:** Diseño del empaque, etiquetado de las barras nutritivas, mejorar los procesos de producción del producto y realizar investigación de mercado para posicionar al producto.
- **Compras:** Posee suficiente stock en bodega para abastecer la demanda actual y controlar los pedidos de los productos.

2.3 Metodología de la Investigación de Mercado

2.3.1. Identificación del problema

2.3.1.1. Problema de decisión gerencial

¿Cuál es la viabilidad de introducir en el mercado ecuatoriano barras energéticas a base té Matcha y frutos secos con el propósito de mejorar el desempeño de las personas en sus actividades cotidianas?

2.3.1.2 Problema de investigación de mercados

Determinar el nivel de intención de compra y preferencia sobre las barras energéticas con la finalidad de analizar la factibilidad de comercializar un nuevo tipo de barra en la ciudad de Guayaquil.

2.3.2 Objetivos de la Investigación de Mercado

1. Identificar el nivel de conocimiento que tienen los guayaquileños acerca de alimentarse saludablemente.
 - a) Determinar los tipos de alimentos que consumen las personas para mantenerse con energía durante sus actividades diarias.
 - b) Conocer si las personas complementan la buena alimentación con el deporte.

2. Analizar las preferencias del consumidor según los tipos de barras energéticas que se comercializan en Guayaquil.
 - a) Determinar la frecuencia de compra de barras energéticas.
 - b) Identificar los atributos que predominan en la compra de barras energéticas.

3. Evaluar la opinión del consumidor acerca de las barras energéticas para reconocer la aceptación o rechazo de los guayaquileños sobre el producto ofrecido.
 - a) Reconocer la intención de compra de las barras energéticas a base de Té Matcha y frutos secos.

b) Analizar los insights del consumidor para ofrecer un producto adaptado a sus necesidades.

4. Establecer los medios de comunicación más utilizados por las personas con el propósito de establecer estrategias de marketing que incentive la compra de la nueva barra energética.

a) Reconocer las razones por la cual las personas prefieren recibir información en un determinado medio de comunicación

b) Identificar las redes sociales más utilizadas por los consumidores.

2.3.3. Formulación del Diseño de la investigación

Con el objetivo de explicar particularidades de la población objetivo de esta nueva opción en el mercado, una barra energética elaborada a base de té Matcha y frutos secos, se implementó la investigación concluyente descriptiva, por lo cual, se busca definir el tamaño, frecuencia de compra y preferencias de los individuos. La encuesta está compuesta por 26 preguntas de respuestas cerradas, este cuestionario se encuentra en el Anexo 1.

2.3.4 Diseño Muestral

2.3.4.1. Definición de la Población Meta

Se definió como población de estudio a los habitantes de Guayaquil comprendidos en la edad de 18 a 50 años.

2.3.4.2 Determinación del Marco Muestral

El total de individuos con características similares que van a ser objeto de estudio para el levantamiento de información en la ciudad de Guayaquil, según el INEC es de 2'671.801.

2.2.4.3 Selección de la técnica de muestreo

El formulario se estructuró con una técnica flexible, vía online, aplicando al grupo actores primarios asegurando información de calidad.

2.3.4.4. Definición del tamaño de la muestra

Los datos utilizados para la muestra fueron extraídos del INEC, con el propósito de obtener como resultado una población finita y conocida en la que se pueda aplicar el 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, se asume que $k = 1.96$

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

$$n = \frac{(1.96)^2 \cdot (2671.801) \cdot (0.5) \cdot (0.5)}{(0.05)^2 \cdot (2671.801 - 1) + (1.96)^2 \cdot (0.5) \cdot (0.5)}$$

$$n = 384$$

El tamaño muestral para encuestar será de 384 personas. Éstas, serán tomadas de manera representativa de la ciudad de Guayaquil.

2.4 Metodología del Análisis Financiero

Para analizar la viabilidad y factibilidad de la comercialización de barras energéticas, se empleó el método financiero de flujo de caja descontado, el cual se describe en dos grandes procesos: 1) proyección de los ingresos, gastos y utilidades respectivas de la dinámica comercial de la empresa, y, 2) determinar los parámetros de análisis financieros, entre ellos, la tasa interna de retorno (TIR), el valor actual neto (VAN) y tasa mínima de retorno aceptable (TMAR) o tasa de descuento.

2.4.1 Horizonte del proyecto

Para determinar un horizonte de evaluación adecuado, fue necesario considerar aspectos operativos relevantes del mercado donde se pretende ingresar. El mercado de snacks se caracteriza por mantener una fuerte competencia y exigente dinámica de distribución, por lo cual, es evidente considerar que los flujos monetarios mantienen un ritmo parecido. Tomando en cuenta este aspecto, el proyecto se evalúa, inicialmente, mediante una

proyección mensual de los ingresos y los costos de producción establecidos para el primer año de operaciones, incluyendo el monto de inversión inicial asignado en el año 0. Luego, el análisis extiende el horizonte hacia una proyección de los 5 primeros años de vida de la organización, esta vez, desde una perspectiva operativa anual.

2.4.2 Financiamiento del proyecto

Para este análisis, se sustentó en base al financiamiento mixto, es decir, el 50% del presupuesto requerido para iniciar el negocio se obtendrá mediante el capital de los accionistas de la empresa; el otro 50% se financiará mediante un crédito productivo en una institución financiera privada. La operación se realizaría con el banco o cooperativa de ahorro y crédito que ofrezca la menor tasa de interés. Se espera que el crédito pueda ser cubierto un plazo máximo de 10 años.

2.4.3 Tasa Interna de Retorno (TIR)

Uno de los componentes de análisis que se evaluó en el método de flujos de caja descontados es la TIR, que como su nombre lo indica, representa la tasa de rendimiento promedio que muestra el proyecto durante cada periodo del horizonte de tiempo analizado. Esta tasa, al igual que el VAN, son parámetros necesarios que determinan la factibilidad del negocio. (Mete, 2014) En términos financieros, la TIR debe ser mayor a la tasa de descuento para que la comercialización de barras energéticas sea viable en el mercado de snacks del país.

2.4.4 Valor Actual Neto (VAN)

Se considera la suma de la inversión inicial, que por ser una salida de dinero se representa con signo negativo, y el valor presente de todos los resultados operativos, en el horizonte de tiempo analizado. El criterio de análisis según este indicador es el proyecto, para ser factible financieramente, debe presentar un VAN mayor o igual a 0.

2.4.5 Análisis de Sensibilidad

El análisis de sensibilidad financiera corresponde un ejercicio indispensable en la evaluación de proyectos, se manejaron 3 escenarios: optimista, regular y pesimista, determinados por el crecimiento de las ventas y la inflación en el valor de producción.

CAPITULO 3

RESULTADOS Y ANÁLISIS

3.1 Redefinición del problema

Al finalizar con las 30 entrevistas de los actores primarios y secundarios, se implementó mapas de empatía y experiencia para recopilar información detallada de las expectativas, necesidades, aspiraciones y frustraciones, con la finalidad de replantear el problema de tesis.

Problema inicial	Replanteamiento del problema
¿Cuáles serían las consecuencias de una mala alimentación en las actividades cotidianas que realizan los guayaquileños?	¿Cómo mejorar el desempeño mental y físico de las personas que trabajan una jornada de tiempo completo?

3.2 Análisis de Fortalezas, Oportunidades, Amenazas y Debilidades (FODA)

De acuerdo al análisis de mercado, se identificó una serie de fortalezas, oportunidades, debilidades, y amenazas para el presente proyecto, del cual ya se han detallado las características.



3-1 Matriz FODA

Elaborado por: Melissa Andrade y Katty Contreras

- **Estrategia de Max-Min: Hacer uso de las fortalezas para minimizar las amenazas.**

La barra energética estará elaborada en base al té Matcha, actualmente, dentro del país no se comercializa una barra con este ingrediente, lo cual contribuye a que sea una idea innovadora. Además, se destacará que, fue elaborada sin químicos, azúcares y carbohidratos refinados, se prevé que, de manera introductoria, captará la atención de aquellas personas que buscan una fuente energética saludable y con nutrientes.

- **Estrategias de Min-Max: Minimizar las debilidades aprovechando las oportunidades.**

El proyecto destaca una idea innovadora, y se utilizará materia prima ecuatoriana, por lo cual, se pretende vender la idea a entidades bancarias y obtener el financiamiento del proyecto.

De acuerdo con el estudio previo, el consumidor en general sí muestra interés por cuidar de su salud, por tal motivo, están surgiendo una gran cantidad de emprendimientos con esta temática, y se ha notado una mayor participación de personas en las ferias que promueven un estilo de vida saludable. El gobierno busca fomentar el emprendimiento y crecimiento de las empresas, por medio de la prestación de créditos y gestión de alianzas entre entidades del mismo sector.

3.2.1 Estrategias Corporativas por implementar

- *Estrategia de crecimiento*

Penetrar en el mercado de snacks saludables: Para conseguir introducir en el mercado este producto, se debe dar a conocer los beneficios del té Matcha, y resaltar que no contienen químicos nocivos a la salud en el proceso de elaboración de la barra. Ambas características son las que diferencian a Matcha Energy Bar de la competencia.

- *Estrategia de integración*

Integración Horizontal: Se prevé realizar convenios con empresas de barras energéticas o de cereales que operen dentro de la misma línea de snacks saludables sin aditivos añadidos, con el objetivo de crear una asociación que

permitan consolidar los recursos existentes y fortalecer esta nueva propuesta en el mercado.

3.2.2 Estrategias de Negocios a implementar

- *Diferenciación y liderazgo en costo integrado*

La idea de crear y comercializar una barra energética a base de té Matcha es nueva en este mercado, por tal motivo se atribuye la diferenciación. Los ingredientes principales para elaborar las barras se consiguen dentro del país sin ninguna dificultad, pero no son productos muy económicos, pese a eso, se prevé un precio que está dentro de la media de precios de barras energéticas, lo que permitirá a la empresa ser competitiva

3.3 Análisis de Mercado

3.3.1 Marketing Mix

3.3.1.1 Producto

La empresa tiene como objetivo producir y comercializar barras energéticas a base de té Matcha y frutos secos. Nuestro producto aporta energía, minerales y aminoácidos que requiere el organismo, así mismo, la barra está libre de químicos y grasas saturadas.

Matcha Energy Bar está dirigido a consumidores entre los 18 a 50 años, quienes desean adquirir un snack saludable que aporte un valor nutricional y brinde energía en sus actividades cotidianas.

Descripción del producto

De acuerdo a la encuesta, se obtuvo que las personas prefieren un tipo de presentación de barra energética. Matcha Energy Bar lanza se lanza al mercado ecuatoriano con la presentación de 40 gr., serán empaquetadas en cajas, por lo cual cada presentación de las barras contendrá 3 unidades.

Las barras contienen tres características específicas Gluten Free, Non Gmo y 100% Natural; además poseen sabores y colores atractivos con el fin de atraer por medio de la vista a los consumidores.

Se considera que el valor agregado de las barras es el té Matcha, el cual posee una variedad de beneficios para la salud, tales como: reduce el estrés, colesterol, previene el envejecimiento, estimula las defensas y previene contraer cáncer.



Figura 3-1 Nombre de la marca

Elaborado por: Melissa Andrade y Katty Contreras



Figura 3-2 Prototipo de barra energética

Elaborado por: Melissa Andrade y Katty Contreras

3.3.1.2 Precio

Matcha Energy Bar entra a competir en un extenso mercado de la ciudad de Guayaquil, la empresa acordará su precio considerando los gastos de adquisición de la materia prima, producción y comercialización del producto. Se realizó el análisis de precios por caja de los competidores, a continuación, se detalla:

Tabla 3-1 Precio de competidores

Marca	Producto	Precio
Kellog's		\$3,53
Nestlé		\$3,80
Wipala		\$4,77
Bolt		\$5,45

All bran

\$4,10



Quinbe

\$3,63



Tosh

\$2,67



Nature Valley

\$5,19



Enerfruit

\$4,09



Elaborado por: Melissa Andrade y Katty Contreras

La media de precio por una caja con 6 barras individuales es de \$4,14. Se obtuvo en los resultados de la encuesta que las personas prefieren distintas presentaciones de las barras energéticas, por lo cual se estableció comercializar caja con 3 unidades. A continuación, se detalla los precios de Matcha Energy Bar:

Tabla 3-2 Precio de Matcha Energy Bar

Presentación de la barra	Precio (caja de 3 unidades)
40 gr.	\$2,00

Elaborado por: Melissa Andrade y Katty Contreras

3.3.1.3 Plaza

Los productos de Matcha Energy Bar serán distribuidos hacia los consumidores tomando en cuenta las siguientes variables:

Canal: Se utilizará un canal de distribución indirecto, en el cual los intermediarios son un medio para vender los productos a los consumidores finales. A continuación, se detalla los tipos de intermediarios:

- **Mayoristas:** Aquellos dedicados a comprar productos para venderlos a los distribuidores y a clientes que compran al por mayor.
- **Minoristas:** Son los que venden productos por unidad al cliente.
- **Cobertura:** Las ventas de las barras energéticas están enfocadas en Guayaquil, en el sector norte y sur.

Los puntos de ventas escogidos son en base a los resultados de las encuestas y se obtuvo los siguientes Supermercados: Mi Comisariato, Supermaxi y Megamaxi; asimismo, las farmacias y gasolineras, son lugares con mayor afluencia de personas

- **Ubicación:** La empresa tendrá bodegas ambientizadas en Samborondón, donde las barras energéticas se almacenarán en óptimas condiciones para su pronta entrega al cliente.



Figura 3-3 Ubicación de Matcha Energy Bar

Elaborado por: Melissa Andrade y Katty Contreras

3.3.1.4 Promoción

Según los resultados de las encuestas, las redes sociales (30%) son el principal medio utilizado por nuestro target, calificando a Twitter como el más importante, seguido de Facebook e Instagram. Se utilizará las redes sociales para promocionar y realzar las barras energéticas a base de té Matcha y frutos secos, con el fin de introducirlo en el país.

Participación de ferias de productos naturales, entrega de muestras de las barras energéticas en los supermercados, gasolineras y aeropuertos.

Calendario de actividades para el primer año:

Actividades/ Meses	EN	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Celebración por el lanzamiento de la marca												
Participación activa de redes sociales												
Entrega de muestras en supermercados, gasolineras y aeropuertos												
Ferias de productos saludables												
Promociones por la compra de la segunda barra energética en supermercados												
Exhibición de las barras a base de té Matcha en autoservicios												

Figura 3-4 Calendario de actividades

Elaborado por: Melissa Andrade y Katty Contreras

La barra energética debe tener un slogan que logre mantenerse en la mente del consumidor por lo cual, se escogió el siguiente slogan: “Healthy Snack”, el consumidor sabrá que adquiere una barra con un valor nutritivo y lo ayuda a recuperar energía.

Por tal razón, tanto en Twitter y Facebook se publicará fotos y videos para dar a conocer promociones de las barras energéticas, se adjunta un prototipo de publicidad para Twitter.



Figura 3-5 Prototipo de publicidad para redes sociales

Elaborado por: Melissa Andrade y Katty Contreras

Los influencers serán utilizados para que publiquen fotos del producto en las distintas redes sociales, logrando así que las personas se sientan atraídas y motivadas a adquirir la barra energética.

Se muestra el cronograma de las publicaciones:

Tabla 3-3 Cronograma de las redes sociales

Redes Sociales	Enero, Febrero y Marzo	Abril	Mayo, Junio, Julio	Ag.	Sep.	Oct. Y Nov.	Dic.
Twitter	Fotos del lanzamiento de la barra energética	Posteo de la barra energética	Fotos de eventos del contenido de marca	Concurso por RTweet los ingredientes de la barra energética	Tuitear los beneficios Matcha		Fotos de exhibición de la barra energética en supermercados y gasolineras
Facebook	Fotos de inauguración de la barra energética		Eventos de ferias de productos saludables (barra energética)	Premios a los clientes fieles		Premios a los clientes fieles	
Instagram	Historias en vivo del lanzamiento del producto	Fotos en el muro de los eventos en centros comerciales	Posteo de videos	Historias de las ventajas de barras energéticas		Concurso por postear el uso de las barras energéticas	Fotos de promociones por adquirir de 2da barra energética

Elaborado por: Melissa Andrade y Katty Contreras

3.4 Análisis Financiero

3.4.1 Inversión y costos

En el proceso de evaluación financiera, las barras energéticas, serán elaboradas con frutos secos y té de Matcha, la inversión inicial corresponde el detalle de todos los gastos que debe incurrir para poner en marcha el negocio. La factibilidad financiera estará determinada por la capacidad de generar beneficios que cubran esta inversión. Los principales costos de inversión inicial se encuentran: terreno y construcción de la planta productora, adquisición de vehículos de transporte de mercadería, gastos de maquinaria y equipos de producción, gastos iniciales de publicidad, gastos legales y de constitución, etc. Asimismo, una vez iniciado el proyecto de la empresa, otros gastos deben ser incluidos en el análisis financiero. Estos costos se denominan “costos operativos”, los cuales permiten mantener el funcionamiento de la entidad en el transcurso del tiempo. Los principales gastos operativos para considerar son: sueldos y salarios, gasto de publicidad, servicios básicos (agua, luz, internet), depreciación de activos, intereses, etc. En el Anexo E se detallan los costos y la inversión inicial empleados en el presente estudio.

3.4.2 Detalle de Ingresos y punto de equilibrio

El mercado de barras de cereales y snacks en el Ecuador es competitivo, por lo cual, es necesario tomar en cuenta los precios registrados en las transacciones diarias. El siguiente trabajo considera, como punto de referencia, las operaciones registradas de la empresa Batery Alimentos S.A., compañía dedicada a la producción, distribución y venta de la barra energética Bolt. Según datos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, la empresa registró un nivel de ingresos totales de \$ 160.145,66 durante el 2017. El precio de venta de su producto (barra de 35g) es de \$ 0,60, con esta información se estima que la empresa produjo 266.909 unidades en el año. Es decir, alrededor de 88.970 paquetes de 3 unidades. Realizando este ejercicio

nuevamente, la empresa, constituida en el año 2010, registra un nivel de producción inicial de 77.718 paquetes (3 unidades). Adicionalmente, el punto de equilibrio del proyecto, número de unidades necesarias de producción para cubrir el total de costos registrados en la institución, se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Producción de Equilibrio} = \frac{CF}{PV - CVU}$$

Donde:

CF: Costos Fijos

PV: Precio de venta

CVU: Costo Variable Unitario

Para que el proyecto pueda cubrir el total de sus gastos, considerando un precio de venta de \$ 2,00 por cada caja (3 unidades de 40g), nivel de producción anual debe ser de 49.703 cajas. Comparando con la producción de Batory Alimentos S.A., se observa un margen de aproximadamente 42.812 unidades, se atribuye al efecto de la marca y el tiempo de la empresa en el mercado.

Tabla 3-4 Punto de Equilibrio

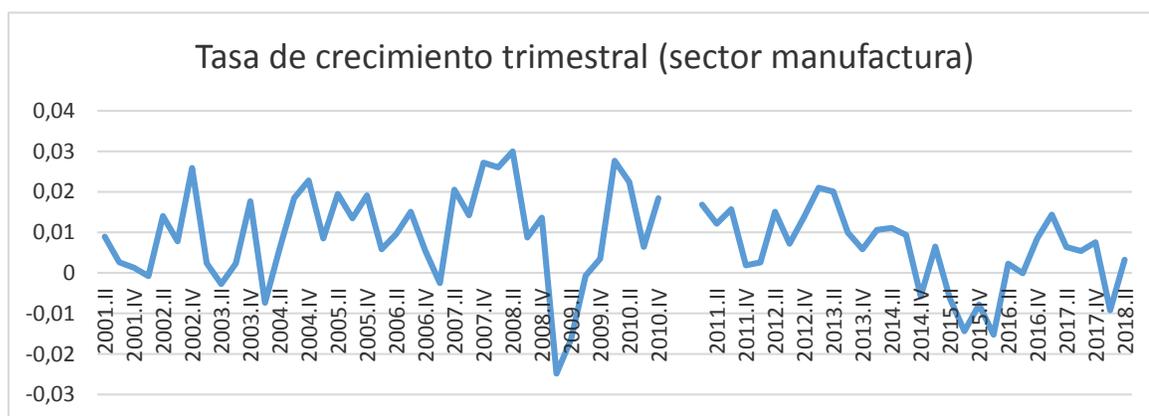
	Mensual	Anual
	40g	40g
Precio de Venta	\$ 2,00	\$ 2,00
Costo Fijo	\$ 5.017,40	\$ 60.208,80
Costo Unitario	\$ 0,79	\$ 0,79
Equilibrio	4.142	49.703

Elaborado por: Melissa Andrade y Katty Contreras

3.4.3 Proyección de la demanda mensual

Para realizar un buen análisis financiero, es necesario estimar una proyección de ventas y operaciones, determinar la demanda, o una aproximación a ella, es parte fundamental del resultado de viabilidad del proyecto de inversión. Para

este análisis, se consideró el sector de manufactura, en donde se encuentran las empresas productoras de alimentos y snacks. Además, se agrega una tasa adicional de crecimiento esperada, la cual se establece por las preferencias del producto y su adicional nutritivo, observada en la investigación de mercado (encuestas). Inicialmente, la producción, para los 3 primeros meses, se calcula como el punto medio entre el nivel de producción de equilibrio y el nivel de producción inicial de la empresa de referencia.



3-2 Tasa de Crecimiento trimestral

Elaborado por: Melissa Andrade y Katty Contreras

Tabla 3-5 Tasa de crecimiento trimestral del sector manufacturero

Sector Manufactura		Investigación de mercado	
Tasa de crecimiento promedio de la demanda (Primer año)		Tasa crecimiento adicional esperada por presentación	
Trimestre I - II	0,975%	Caja 40g	2,50%
Trimestre II - III	0,715%		2,00%
Trimestre III - IV	1,053%		3,00%

Elaborado por: Melissa Andrade y Katty Contreras

La tabla 3.5 muestra las tasas de crecimiento trimestral promedio del sector manufacturero, determinado mediante información de las cuentas nacionales del país, en el periodo 2001 a 2017. En el análisis, se divide las tasas trimestrales en tres partes iguales en función del mes de análisis. Con estos datos, y añadiendo la tasa adicional esperada de crecimiento mensual, diferenciada para cada trimestre, se determina la tasa de crecimiento de la demanda para las cajas de barras energéticas.

3.4.4 Flujos de caja proyectados mensual y anualmente

Determinando las tasas de crecimiento de la demanda, a nivel mensual como a nivel anual, el siguiente ejercicio corresponde la proyección del flujo de caja. Las tablas 3.8 y 3.9 muestran las operaciones estimadas para el primer año, y cinco años posteriores, respectivamente. Paralelamente, se utiliza el modelo CAPM para estimar la tasa mínima de retorno aceptable del proyecto (TMAR). Para determinar la tasa de descuento es necesario especificar la tasa libre de riesgo, el factor de riesgo (beta) del sector y la prima por riesgo del mercado de alimentos.

$$TMAR = rf + \beta(Rm)$$

Donde:

$rf = \text{tasa de bono del tesoro americano} + \text{riesgo país(Ecuador)} =$ Tasa libre de riesgo.

$\beta =$ Factor de riesgo del sector.

$Rm =$ Prima por riesgo del mercado de alimentos.

El dato del riesgo país se determinó mediante la información disponible del Banco Central del Ecuador. El factor de riesgo (beta) y la prima por riesgo de mercado se encontró en la página oficial de [Damodaran](#), profesor e investigador de New York University. En este sitio web se puede encontrar las

estimaciones puntuales del factor de descuento y las primas por riesgo de varios sectores productivos y países de la región respectivamente.

Tabla 3-6 Tasa de interés mediante modelo TMAR

TMAR	
Tasa libre de Riesgo	8,51%
Beta	0,68
Prima por riesgo del mercado	7,50%
TMAR	13,61%

Elaborado por: Melissa Andrade y Katty Contreras

Tabla 3-7 Flujo de caja proyectado (mensual)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Ingresos												
Caja 40g	\$ 10.618,40	\$ 10.618,40	\$ 10.618,40	\$ 10.918,37	\$ 11.226,80	\$ 11.543,96	\$ 11.802,35	\$ 12.066,53	\$ 12.336,62	\$ 12.750,01	\$ 13.177,25	\$ 13.618,81
Costo de Producción												
Caja 40g	\$ 4.186,97	\$ 4.186,97	\$ 4.186,97	\$ 4.305,25	\$ 4.426,87	\$ 4.551,93	\$ 4.653,82	\$ 4.757,99	\$ 4.864,49	\$ 5.027,49	\$ 5.195,96	\$ 5.370,07
Utilidad Bruta	\$ 6.431,43	\$ 6.431,43	\$ 6.431,43	\$ 6.613,11	\$ 6.799,93	\$ 6.992,03	\$ 7.148,53	\$ 7.308,54	\$ 7.472,13	\$ 7.722,52	\$ 7.981,29	\$ 8.248,74
Costos Fijos operativos	\$ 5.017,40	\$ 5.017,40	\$ 5.017,40	\$ 5.017,40	\$ 5.017,40	\$ 5.017,40	\$ 5.017,40	\$ 5.017,40	\$ 5.017,40	\$ 5.017,40	\$ 5.017,40	\$ 5.017,40
Publicidad corriente	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00
Utilidad Operativa	\$ 85,97	\$ 85,97	\$ 85,97	\$ 595,71	\$ 782,53	\$ 974,63	\$ 1.331,13	\$ 1.491,14	\$ 1.654,73	\$ 1.905,12	\$ 2.163,89	\$ 2.431,34
Interés	\$ 302,41	\$ 300,73	\$ 299,04	\$ 297,34	\$ 295,63	\$ 293,91	\$ 292,17	\$ 290,43	\$ 288,67	\$ 286,90	\$ 285,13	\$ 283,34
Utilidad antes de impuestos	\$ 388,38	\$ 386,70	\$ 385,01	\$ 298,37	\$ 486,90	\$ 680,72	\$ 1.038,96	\$ 1.200,71	\$ 1.366,06	\$ 1.618,21	\$ 1.878,77	\$ 2.148,00
Utilidad Anual												\$ 9.556,62
Impuesto a la Renta												\$ 2.102,46
Utilidad Neta	\$ 388,38	\$ 386,70	\$ 385,01	\$ 298,37	\$ 486,90	\$ 680,72	\$ 1.038,96	\$ 1.200,71	\$ 1.366,06	\$ 1.618,21	\$ 1.878,77	\$ 45,55
Depreciación	\$ 562,50	\$ 562,50	\$ 562,50	\$ 562,50	\$ 562,50	\$ 562,50	\$ 562,50	\$ 562,50	\$ 562,50	\$ 562,50	\$ 562,50	\$ 562,50
Flujo de Caja Neto	\$ 174,12	\$ 175,80	\$ 177,49	\$ 860,87	\$ 1.049,40	\$ 1.243,22	\$ 1.601,46	\$ 1.763,21	\$ 1.928,56	\$ 2.180,71	\$ 2.441,27	\$ 608,05

Elaborado por: Melissa Andrade y Katty Contreras

Tabla 3-8 Flujo de caja proyectado (anual)

		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos						
Caja 40g		\$ 141.295,90	\$ 156.092,36	\$ 172.438,29	\$ 190.495,97	\$ 210.444,64
Costo de Producción						
Caja 40g		\$ 55.714,79	\$ 61.549,22	\$ 67.994,63	\$ 75.115,01	\$ 82.981,02
Utilidad Bruta		\$ 85.581,11	\$ 94.543,14	\$ 104.443,66	\$ 115.380,97	\$ 127.463,62
Costos Fijos operativos		\$ 60.208,80	\$ 60.208,80	\$ 60.208,80	\$ 60.208,80	\$ 60.208,80
Publicidad Corriente		\$ 12.300,00	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00
Utilidad Operativa		\$ 13.072,31	\$ 22.334,34	\$ 32.234,86	\$ 43.172,17	\$ 55.254,82
Interés		\$ 3.515,69	\$ 3.256,13	\$ 2.975,81	\$ 2.673,06	\$ 2.346,09
Utilidad antes de impuestos		\$ 9.556,62	\$ 19.078,21	\$ 29.259,05	\$ 40.499,11	\$ 52.908,73
Impuesto a la Renta - 22%		\$ 2.102,46	\$ 4.197,21	\$ 6.436,99	\$ 8.909,80	\$ 11.639,92
Utilidad Neta		\$ 7.454,17	\$ 14.881,00	\$ 22.822,06	\$ 31.589,30	\$ 41.268,81
Depreciación		\$ 6.750,00	\$ 6.750,00	\$ 6.750,00	\$ 6.750,00	\$ 6.750,00
Inversión Inicial	\$ -94.003,00					
Flujo de caja neto	\$ -94.003,00	\$ 14.204,17	\$ 21.631,00	\$ 29.572,06	\$ 38.339,30	\$ 48.018,81
Flujo acumulado	\$ -94.003,00	\$ -79.798,83	\$ -58.167,83	\$ -28.595,77	\$ 9.743,53	\$ 57.762,34

Elaborado por: Melissa Andrade y Katty Contreras

3.4.5 Análisis del VAN, TIR y Payback

Una vez determinada la proyección de los flujos de caja, es necesario evaluar los parámetros de factibilidad financiera, específicamente, el Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Retorno (TIR) y el Payback. El proyecto de comercialización de barras energéticas, elaboradas con frutos secos y té de Matcha, presenta un VAN de \$3.807,40. Lo que indica que la inversión, con los debidos supuestos de crecimiento de la demanda, resulta financieramente factible. Asimismo, el segundo parámetro, la TIR, muestra un nivel superior (22%) a la tasa mínima de retorno aceptable del proyecto (TMAR). Este segundo criterio concuerda y coincide con la conclusión previamente realizada con el VAN, el proyecto de inversión resulta rentable. Finalmente, el tiempo que llevará recuperar el monto de inversión inicial, ocupada en el proyecto, es de 3 años y 8 meses aproximadamente.

3.4.6 Análisis de Sensibilidad

El análisis de sensibilidad pone a prueba la tasa de crecimiento adicional de la demanda que se estableció en base al estudio de mercado (encuesta). El escenario regular es el punto central de donde parte el análisis. El escenario optimista asume que el estudio subestima las tasas de crecimiento para cada trimestre, el escenario pesimista, asume que las tasas están sobrevaloradas. En escenario optimista, evidentemente, el proyecto sigue siendo factible aún si se ha subestimado las tasas de crecimiento trimestrales esperadas para el primer año de operaciones y los 5 próximos años. Sin embargo, en el escenario pesimista se puede ver que, si las tasas esperadas están sobreestimadas, el proyecto resulta financieramente ineficiente.

Tabla 3-9 Resumen de Escenarios

Escenario Pesimista		Escenario Regular		Escenario Optimista	
Tasa crecimiento adicional esperada por presentación		Tasa crecimiento adicional esperada por presentación		Tasa crecimiento adicional esperada por presentación	
I - II	2,00%	I - II	2,50%	I - II	3,50%
II - III	1,50%	II - III	2,00%	II - III	2,50%
III - IV	2,00%	III - IV	3,00%	III - IV	4,50%
TMAR	13,61%	TMAR	13,61%	TMAR	13,61%
VAN	\$ -2.282,05	VAN	\$ 3.807,40	VAN	\$ 13.822,35
TIR	13%	TIR	15%	TIR	19%

Elaborado por: Melissa Andrade y Katty Contreras

CAPÍTULO 4

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

1. Según las entrevistas, se identificó la aceptación de las barras energéticas en Guayaquil y se definieron varios insights de los actores primarios que permitieron replantear el problema inicial.
2. Dado que se analizó el problema actual y la industria de las barras energéticas, se concluye que la fortaleza más relevante es la innovación de la barra elaborada con té Matcha, puesto que proporciona beneficios a la salud como incrementar los niveles de energía, mejorar la concentración y fortalecer el sistema inmunológico, así mismo, reduce el colesterol y reduce las probabilidades de contraer cáncer.
3. La introducción de Matcha Energy bar permite disminuir el consumo de otras barras en el mercado con alto contenido de azúcar, carbohidratos refinados, sodio y otras sustancias químicas que les aplican para prolongar el ciclo de vida del producto, y que la barra de Matcha no contiene.
4. Los resultados de las 384 encuestas revelan que:
El 83% de los guayaquileños afirma estar dispuesto a adquirir barras energéticas elaborados con té Matcha y frutos secos.
El 49% espera obtener un alto nivel de energía, el 30% un nivel proteico.

Del análisis de las respuestas se deduce que, el valor nutricional es el aspecto más importante a considerar al adquirir el producto, y el 63% de los encuestados pagaría entre \$1 a \$3 por una caja de 40 gr. de tres unidades de barras energéticas.

Luego de recopilar información, los encuestados expresan que prefieren recibirla por medio de las redes sociales como: Twitter, Instagram y Facebook, por eso el proyecto

propone estrategias de marketing enfocadas a fidelizar la relación con los consumidores por estos medios.

En el análisis financiero, se realizó una proyección por cinco años, evidenciándose que el proyecto es económicamente factible. La inversión requerida será aproximadamente de \$94.003, y con la operación se obtendrá una producción mensual de 5.309 unidades y se estima producir 70.648 unidades durante el primer año. Además, existe la expectativa de que en el tercer año la inversión inicial sea recuperada en su totalidad.

En conclusión, de acuerdo a los resultados obtenidos el proyecto resulta viable, y susceptible de ser llevado a la práctica una vez que se encuentre el respectivo financiamiento.

RECOMENDACIONES

Con el propósito de introducir una nueva marca de barras energizantes se desarrolló el plan de negocios del que se obtienen las siguientes recomendaciones:

- Con el objetivo de dar a conocer y posicionar la marca de Matcha energy bar en el mercado ecuatoriano se deben implementar estrategias de marketing y publicidad.
- Aplicar promociones para atraer una mayor cantidad de consumidores. Así mismo, colocar puntos de ventas en lugares estratégicos y de fácil acceso.
- Una vez transcurridos los primeros cinco años de operación se sugiere realizar un estudio de mercado con el propósito de expandir las líneas de Matcha Energy bar, con distintos sabores y presentaciones que incluyan plantas medicinales ecuatorianas susceptibles de ser adicionadas a las barras.
- Requerir créditos de entidades que apoyan a las PYMES.
- Adscribirse a organizaciones que promuevan el consumo de productos libres de preservantes y de químicos nocivos para la salud, con el propósito de captar nuevos segmentos de consumidores.

BIBLIOGRAFÍA

- Abehsera, C. (7 de Marzo de 2016). *Adelgazar sin milagro. Denunciable: Barritas de cereales cargadas de azúcar de mercadona*. Obtenido de <https://www.adelgazarsinmilagros.com/denunciable-barritas-de-cereales-cargadas-de-azucar-de-mercadona/>
- Beneficios. (s.f.). *Las Pecanas – 10 Increíbles Beneficios para La Salud*. Obtenido de <https://beneficiooss.com/pecanas/>
- Carrión, M. (Diciembre de 2009). *Composición y perfil nutricional de barras de cereales comerciales*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/255366249_COMPOSICION_Y_PERFIL_NUTRICIONAL_DE_BARRAS_DE_CEREALES_COMERCIALES
- Damodoran. (2018). *Beta de Industrias*. Obtenido de http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html
- El Universo. (29 de Enero de 2015). *Wipala Healthy Snacks, barra agroecológica con sello de 3 regiones*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/2015/01/29/nota/4494211/barra-agroecologica-sello-3-regiones>
- Eroski Consumer. (s.f.). *Cómo alimentarnos según el tipo de trabajo*. Obtenido de <http://trabajoyalimentacion.consumer.es/para-todos-los-trabajos/alimentacion-y-salud-laboral>
- Freire, W., Belmont, P., Rivas, G., Larrea, A., Ramírez, M. J., Silva, K., & Valdivia, C. (2015). *Ensanut: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición*. Obtenido de https://www.unicef.org/ecuador/ENSANUT_TOMO_II.compressed.pdf
- Freire, W., Waters, W., & Rivas, G. (2017). *Semáforo nutricional de alimentos procesados: estudio cualitativo sobre conocimientos, comprensión, actitudes y prácticas en el Ecuador*. *Scielo Perú*. Obtenido de

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342017000100003

Fundación Femeba. (1 de Septiembre de 2015). *Los alimentos ultra procesados son motor de la epidemia de obesidad en América Latina, señala un nuevo reporte de la OPS/OMS.* Obtenido de

http://www.fundacionfemeba.org.ar/sites/default/files/Los%20alimentos%20ultra%20procesados%20son%20motor%20de%20la%20epidemia%20de%20obesidad%20en%20Am%C3%A9rica%20Latina,%20se%C3%B1ala%20un%20nuevo%20reporte%20de%20la%20OPS_OMS.pdf

Instituto de expertos. (25 de Octubre de 2016). *Té Matcha para emprender con energía.* Obtenido de <http://www.institutodeexpertos.com/turbo-energizate-te-matcha/>

Ley de Gestión Ambiental. (2018). *Código Orgánico del Ambiente.* Obtenido de <http://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/09/Codigo-Organico-del-Ambiente.pdf>

Longenecker, J., Petty, W., Palich, L., & Hoy, F. (2012). *Administración de pequeñas empresas: Lanzamiento y crecimiento de iniciativas de emprendimiento* (16 ed.). Mexico: Cengage Learning Inc. Obtenido de https://issuu.com/cengagelatam/docs/administracion_de_pequeñas_empresas_16ed_longeneck

Mejor con Salud. (s.f.). *Los beneficios del consumo de nueces para nuestro estómago.* Obtenido de <https://mejorconsalud.com/beneficios-del-consumo-de-nueces/>

Mete, M. (Marzo de 2014). *Valor Actual Neto y Tasa de Retorno: su utilidad como herramientas para el análisis y evaluación de proyectos de inversión.* Obtenido de http://www.scielo.org.bo/pdf/rfer/v7n7/v7n7_a06.pdf

Nutrición sin más. (5 de Febrero de 2015). *9 increíbles propiedades de las almendras.* Obtenido de <https://nutricionsinmas.com/9-increibles-propiedades-de-las-almendras/>

OPS/OMS. (s.f.). *Clasificación de los alimentos y sus implicaciones en la salud*. Obtenido de https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=documentos-2014&alias=456-clasificacion-de-los-alimentos-y-sus-implicaciones-en-la-salud&Itemid=599

Pérez, J., & Gardey, A. (2017). *Definición de Frutos Secos*. Obtenido de <https://definicion.de/frutos-secos/>

Pérez, S., Cruz, D., & Quiróz, L. (2011). *Análisis de sensibilidad de indicadores financieros en la evaluación de inversiones en Mipymes*. Obtenido de UAEH Escuela Superior de Cd. Sahagún, UAEM Centro Universitario Texcoco y la Universidad Tecnológica Tula Tepej.

Riquelme, M. (6 de Abril de 2016). *La Cadena de Valor de Michael Porter*. Obtenido de <http://revistadelaempresa.com/la-cadena-de-valor-de-porter/>

Straus, R. (17 de Abril de 2017). *Homen's Health: Bebí té matcha en vez de café durante una semana y esto es lo que pasó*. Obtenido de <https://www.womenshealth.es/nutricion/articulo/bebi-te-matcha-deje-el-cafe-beneficios#pagina-4>

Tendencias de snacks saludables en el Ecuador. (Noviembre de 2017). Obtenido de https://www.prochile.gob.cl/wp-content/uploads/2017/11/ficha_tendencias_snacks_saludables_ecuador_2017.pdf

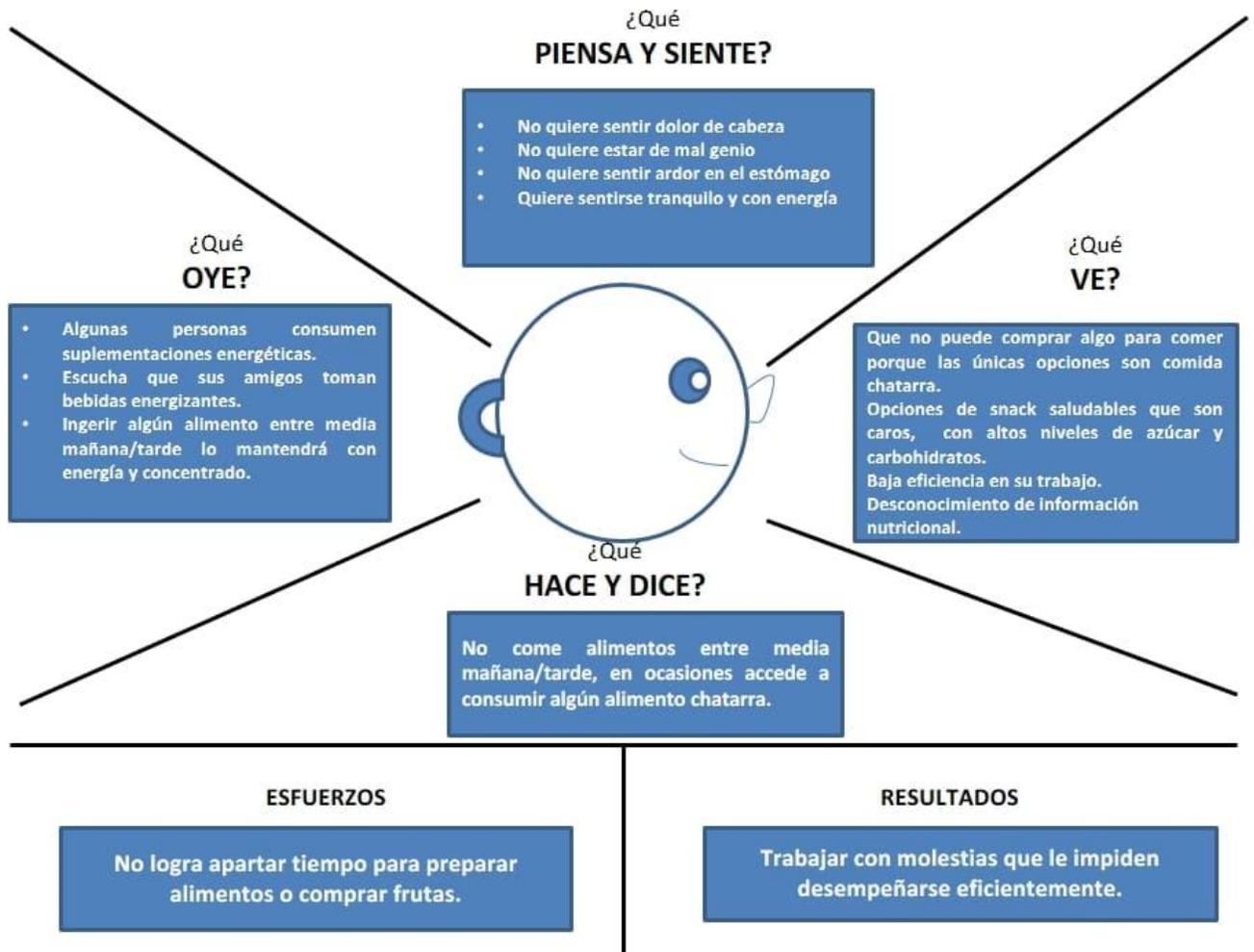
Torres, J. (11 de Enero de 2018). *Relaciones entre EE. UU. y Rusia: ¿una nueva guerra fría? El momento de Trump*. Obtenido de http://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_opinion/2018/DIEEEO04-2018_Relaciones_EEUU-Rusia_Torres_Sospedra.pdf

YOY Superfoods. (10 de Septiembre de 2018). *¿Qué Es Mejor Para Aumentar La Energía Y Productividad? ¿La Matcha O El Café?* Obtenido de <http://www.yoysuperfoods.com/energia-te-verde-matcha-o-cafe/>

ANEXOS

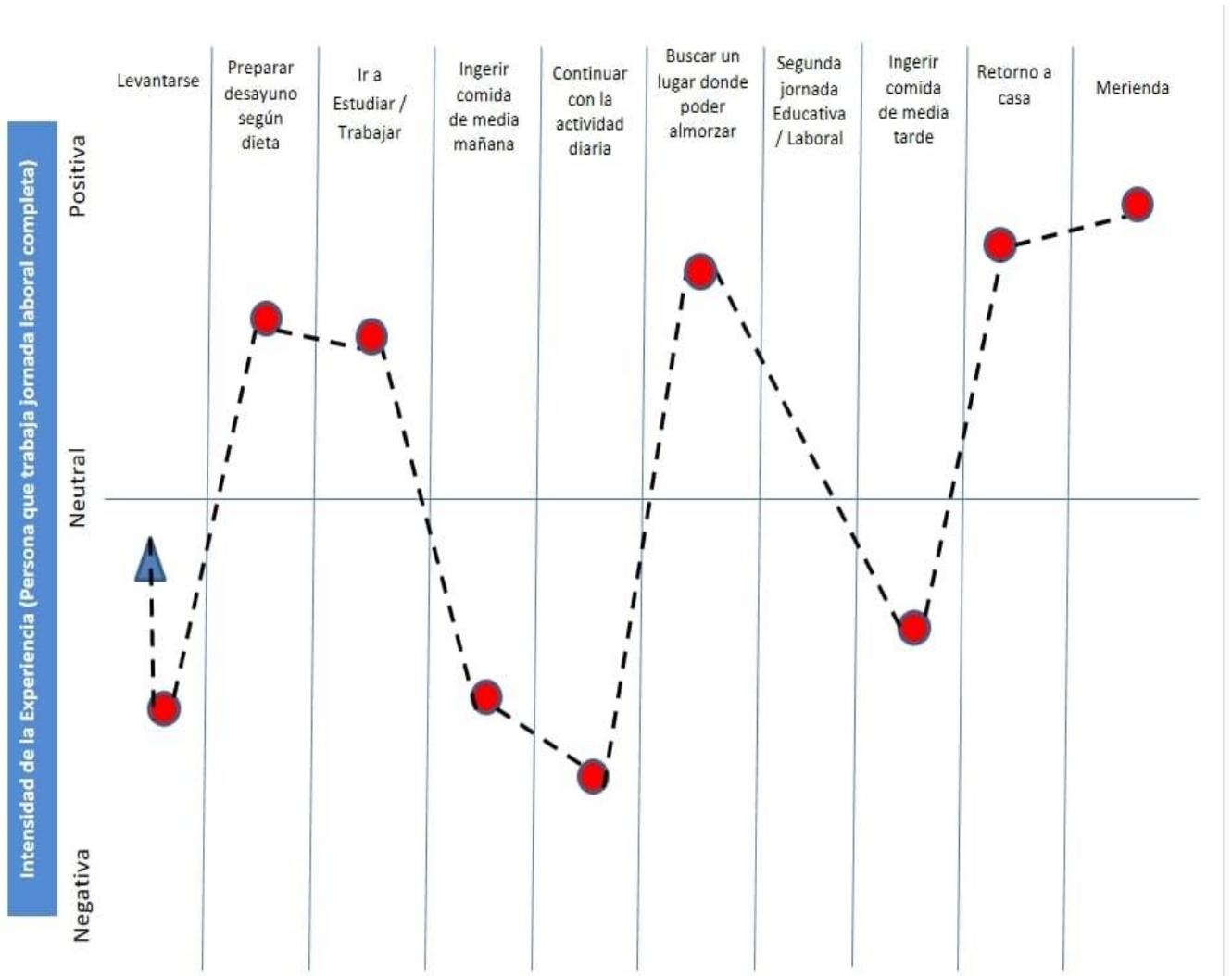
ANEXO A: MAPAS DE EMPATÍA Y EXPERIENCIA

Mapa de Empatía Empleado



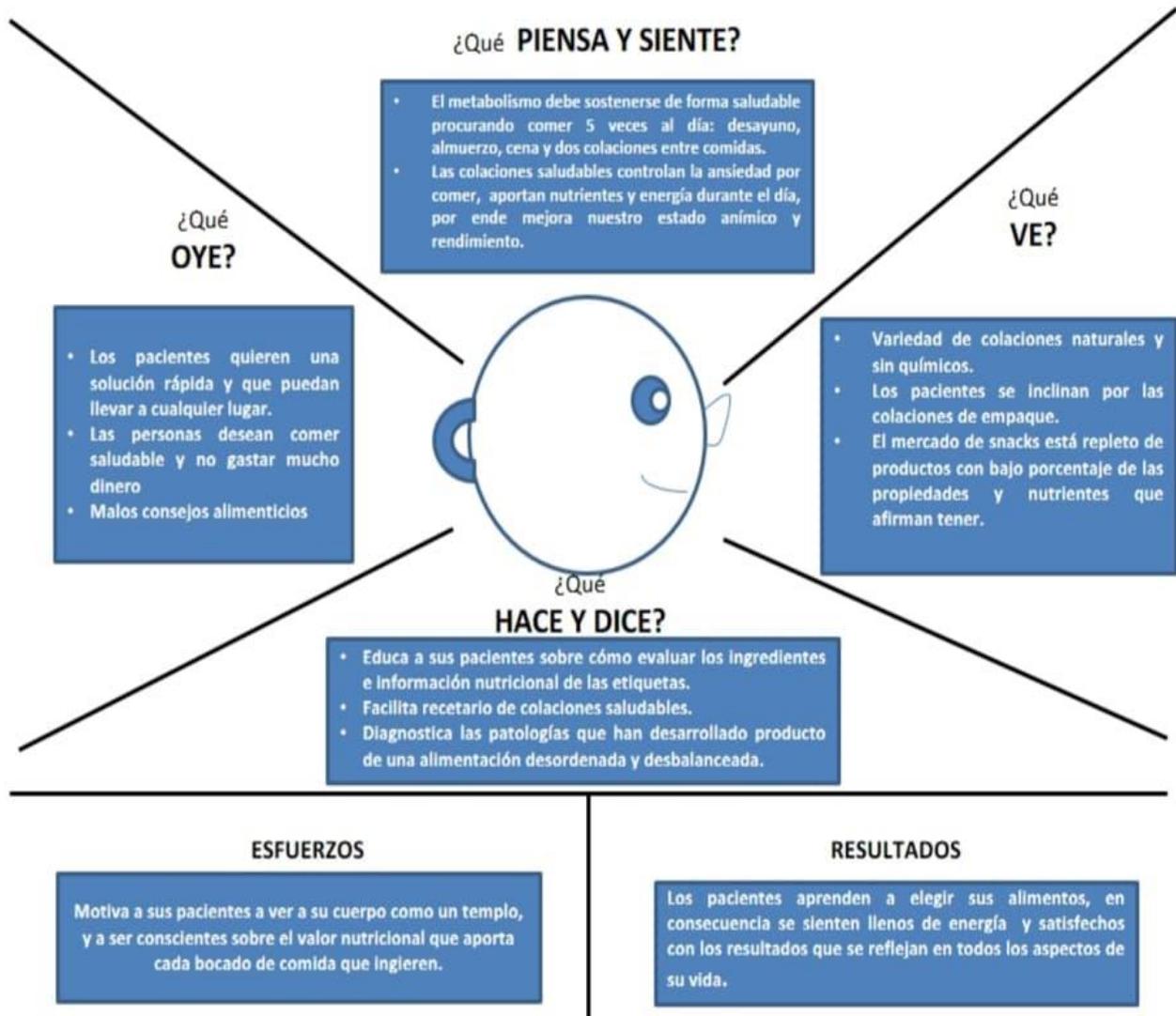
Elaborado por: Melissa Andrade y Katty Contreras

Mapa de Empatía Empleado



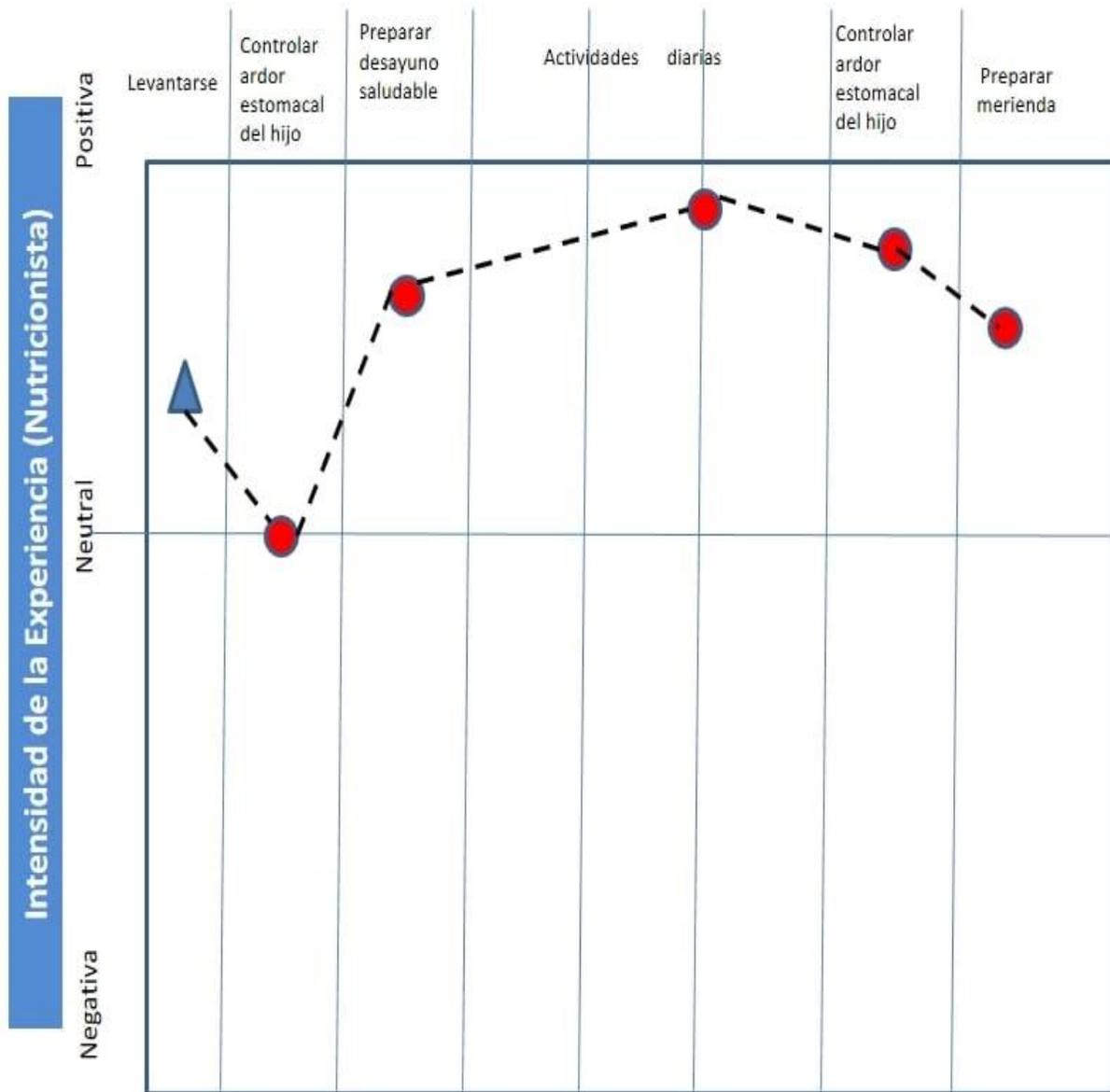
Elaborado por: Melissa Andrade y Katty Contreras

Mapa de Experiencia Nutricionista



Elaborado por: Melissa Andrade y Katty Contreras

Mapa de Experiencia Nutricionista



Elaborado por: Melissa Andrade y Katty Contreras

ANEXO B: FORMATO DE LA ENCUESTA

Encuesta de barras energéticas a base de Té Matcha y frutos secos

Somos estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas de la Espol, la presente encuesta tiene como propósito determinar la aceptación de barras nutritivas a base de té Matcha y frutos secos en Guayaquil. Para esto requerimos de su colaboración, los datos que proporcione serán confidenciales, servirán para el desarrollo y análisis de nuestro trabajo de tesis.

1. Género

Masculino

Femenino

2. Señale en qué rango de edad, usted se ubica:

15 – 25 años

26 - 36 años

37 – 47 años

Más de 48 años

3. Escoja el sector donde usted vive:

Norte

Sur

Centro

Noreste

Noroeste

Sureste

Suroeste

4. Nivel de Educación

Bachillerato

Tercer Nivel / Superior

Cuarto Nivel / Postgrado

5. ¿Cuál es su ingreso mensual?

\$0-\$400

\$401-\$800

\$801-\$1200

Más de \$1200

6. Considera que se debería consumir snacks en medio mañana o tarde?

Si

No

7. ¿Por qué considera usted que existe un bajo rendimiento en las actividades cotidianas? (Marque máximo dos opciones)

No alimentarse adecuadamente

No realizar deporte

No comer en horas establecidas

Estrés

Cansancio

8. ¿Qué consume cuando se encuentra sin energía física o mental? (Puede marcar varias opciones)

Café

Infusiones aromáticas

Bebidas energizantes

Jugos naturales

Barras energizantes

9. ¿Con qué frecuencia practica deporte?

1-2 veces por semana

3-4 veces por semana

Más de 4 veces por semana

No realizo deportes

10. ¿Consume usted barras de cereal o energéticas?

Si

No. (Pase a la pregunta 25)

11. Ordene en la escala de 1 al 5, las siguientes razones que usted considera importantes para consumir barras de cereal o energéticas. Siendo 1 la menos importante y 5 la más importante.

Snack entre comidas

Aporte nutricional

Aporte energizante

Sustituir una comida

Como parte de una dieta

**12. ¿Qué beneficios espera obtener al consumir una barra de cereal o energética?
(Puede marcar varias opciones)**

Alto nivel proteico

Alto nivel de vitaminas y minerales

Alto nivel de energía

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

Diariamente

De 1-2 veces por semana

De 3-5 veces por semana

Más de 5 veces por semana

No consumo barras energizantes

14. ¿Qué marcas de barras de cereal o energizantes Ud. conoce que se comercializa en Guayaquil? (Puede marcar varias opciones)

Nestlé	Tosh
Bolt	Nature Valley
All bran	Enerfruit
Kellogg's	Wipala
Kinde	

15. ¿Qué marcas de barras de cereal o energizante ha comprado? (Puede marcar varias opciones)

Nestlé	Tosh
Bolt	Nature Valley
All bran	Enerfruit
Kellogg's	Wipala
Kinde	

16. Ordene del 1 al 5 los siguientes aspectos que usted considera importante al realizar la compra de barras energizantes, en donde 1 es la menos importante y 5 la más importante.

Precio
Sabor
Diseño del empaque
Marca
Valor nutricional

17. ¿Ha escuchado sobre los beneficios del Té Matcha?

Si

No

Beneficios del Té Matcha

Mejora la concentración y el sistema inmunológico

Ayuda a bajar de peso

Brinda nutrientes y energía al cuerpo

Alto nivel de fibra

Reduce el colesterol y azúcar de la sangre

18. ¿Estaría dispuesto a adquirir una barra energética a base de Té Matcha y frutos secos? (almendra, nuez, pecana)?

Si

No. (Pase a la pregunta 25)

19. ¿Cómo le gustaría que sea la presentación de la barra energética?

Individual

Caja

20. ¿Cuántas unidades de barras energéticas desearía que tenga en la caja?

1-3 unidades

4- 6 unidades

7- 9 unidades

9-12 unidades

21. ¿Qué tipo de presentación prefiere?

De 20gr.

De 40 gr.

De 95 gr.



22. ¿Qué precio estaría dispuesto a cancelar por barras energizantes de Té Matcha y frutos secos?

Entre \$1 a \$3

Entre \$4 y \$6

Entre \$7 y \$9

23. Seleccione máximo 2 lugares en donde acostumbra Ud. a comprar barras energizantes

Supermercados

Tiendas de barrio

Tiendas de productos naturales

Farmacias

Gasolineras

24.¿A través de qué medio, le gustaría recibir información de las barras energizantes de Té Matcha y frutos secos? (Puede marcar varias opciones)

Redes sociales

Vallas publicitarias

Periódicos

Radio

Televisión abierta

Televisión paga

Sitios web

25.¿Cuáles son los medios que más utiliza para estar informado? Siendo el 1 de mayor preferencia y 5 el de menor uso.

Periódicos

Radio

Televisión abierta

Televisión abierta

Redes sociales

26.Ordene del 1 al 3 la red social que Ud. más utiliza para estar informado, en donde 1 es lo más importante y 3 la menos importante.

Facebook

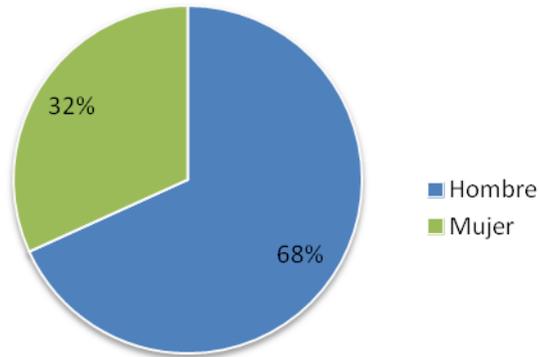
Twitter

Instagram

Muchas gracias por su colaboración

ANEXO C: CODIFICACION DE LA ENCUESTA

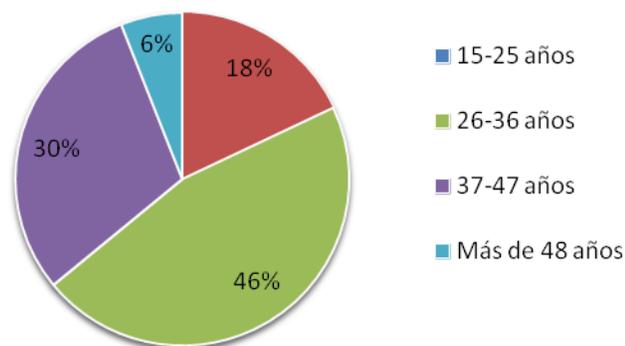
1. Género



Elaborado por: Melissa Andrade y Katty Contreras

De acuerdo a las 384 encuestas realizadas, la mayor cantidad de personas equivalen a los hombres con 68%, mientras que el 32% corresponden al género femenino.

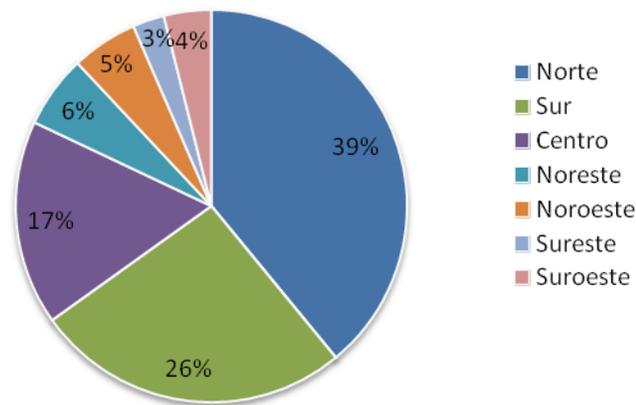
2. Señale en qué rango de edad, usted se ubica:



Elaborado por: Melissa Andrade y Katty Contreras

El mayor número de encuestados representa el 46%, se ubican en el rango de 15 a 25 años, existen un elevado porcentaje entre los 37 a 47 años de edad, equivalente al 30%. Se debe implementar estrategias de marketing dirigido a personas que trabajen una jornada completa, que requieren de un alimento que les proporcione energía y vitalidad.

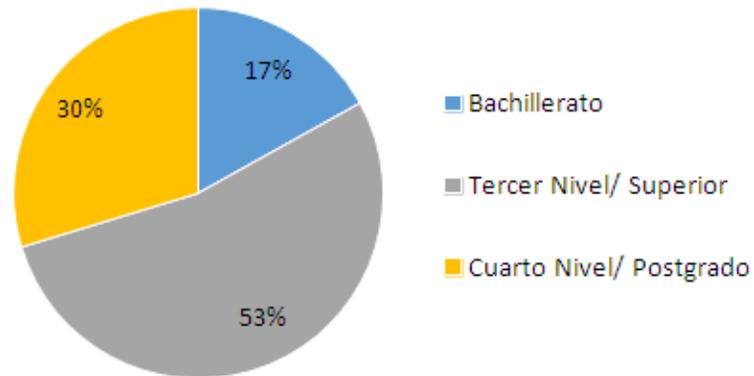
3. Escoja el sector donde usted vive:



Elaborado por: Melissa Andrade y Katty Contreras

Nuestros potenciales consumidores residen en el norte de la ciudad de Guayaquil equivalente a 39%, adicional se tiene un 26% de personas que viven en el sur y se debe establecer estrategias de marketing en dichos sectores para captar la atención de los consumidores.

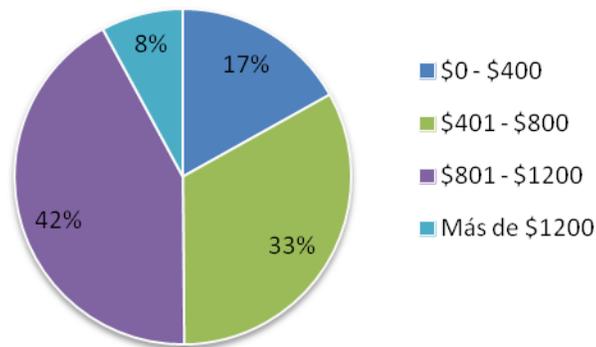
4. Nivel de Educación



Elaborado por: Melissa Andrade y Katty Contreras

El 53% de los encuestados posee título Superior, el 30% han culminado sus estudios de Postgrado. De esta manera, se debe hacer publicidad de las barras energéticas tanto en empresas, colegios y universidades.

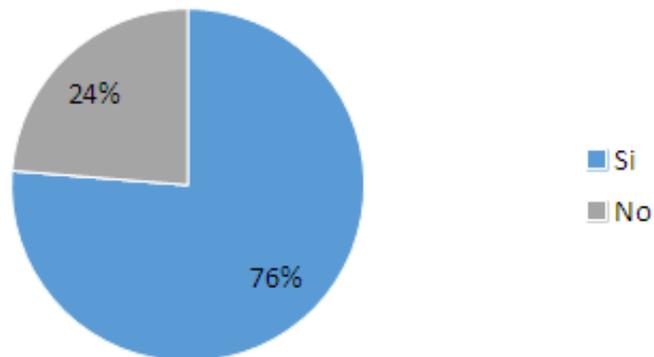
5. ¿Cuál es su ingreso mensual?



Elaborado por: Melissa Andrade y Katty Contreras

Así mismo, se tiene el ingreso mensual que perciben los encuestados, el cual en su mayoría es 42% equivale a un rango de \$801 a \$1200. El otro rango de ingreso mensual que tiene un alto porcentaje, equivalente al 33% es de \$401 a \$800.

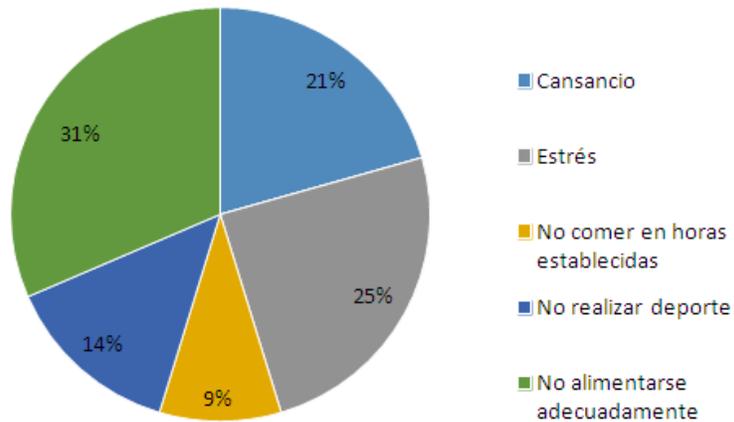
6. ¿Considera que se debería consumir snack en medio mañana o tarde?



Elaborado por: Melissa Andrade y Katty Contreras

La mayoría de las personas considera necesario consumir snack entre media mañana o tarde, siendo un 76%.

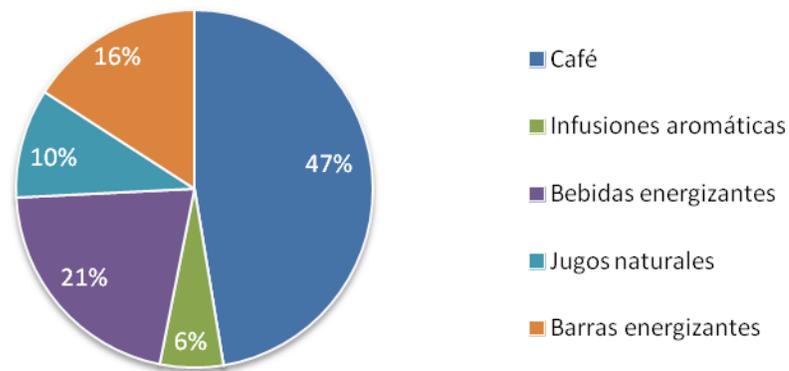
7. ¿Por qué considera usted que existe un bajo rendimiento en las actividades cotidianas? (Marque máximo dos opciones)



Elaborado por: Melissa Andrade y Katty Contreras

Se puede observar que la opción con mayor porcentaje, 31% es destinado aquellos que tienen una mala alimentación. A su vez, el estrés y cansancio son factores que influyen en un bajo desempeño en las actividades.

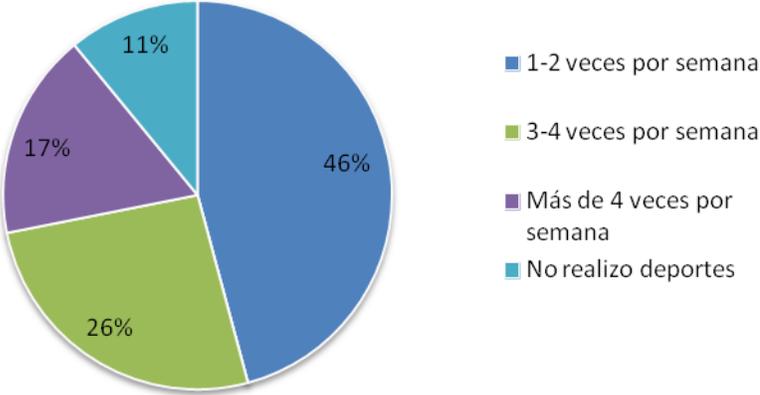
8. ¿Qué consume cuando se encuentra sin energía física o mental? (Puede marcar varias opciones)



Elaborado por: Melissa Andrade y Katty Contreras

La mayor parte de las personas prefieren consumir el café, 47%, como principal bebida para poder recuperar la energía física y/o mental. Las otras bebidas preferidas para recuperar la energía son las bebidas energizantes 21% y las barras energizantes 16%.

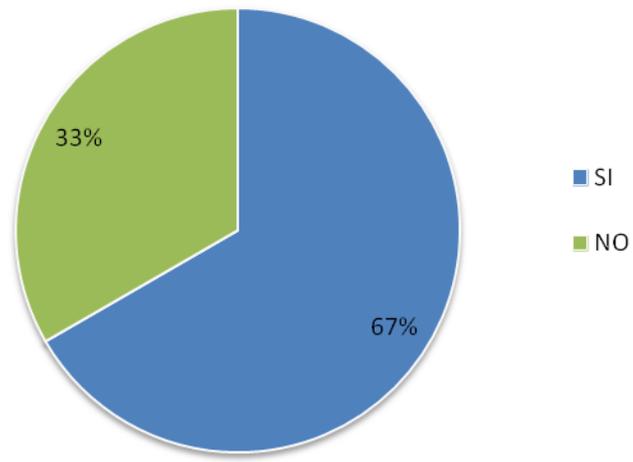
9. ¿Con qué frecuencia practica deporte?



Elaborado por: Melissa Andrade y Katty Contreras

Se puede observar que cerca del 46% de las personas practican deporte por lo menos 1 vez a la semana mientras que un 11% no realizan deportes.

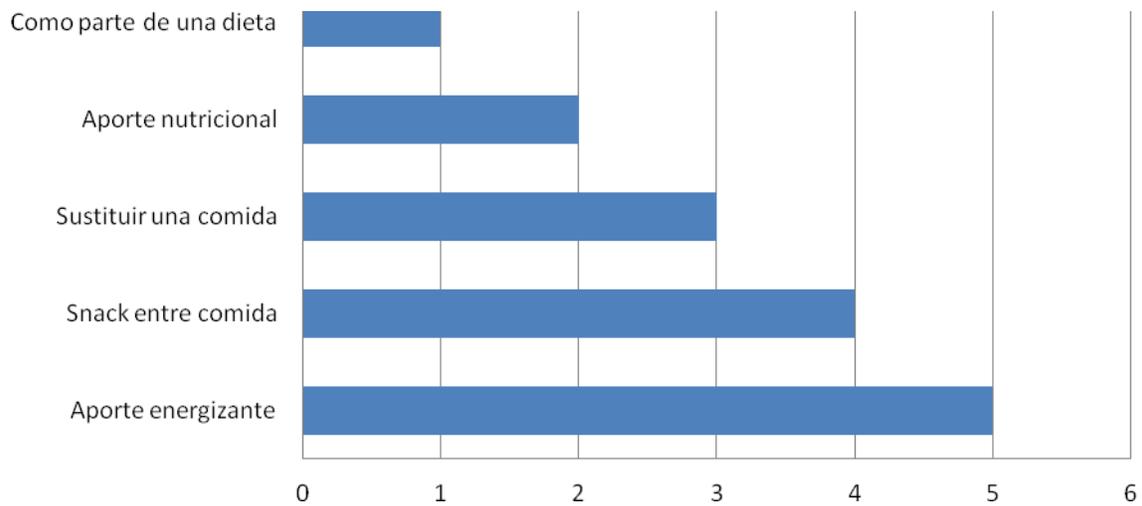
10. ¿Consume usted barras de cereal o energéticas?



Elaborado por: Melissa Andrade y Katty Contreras

Esta pregunta nos indica un estimado de personas afirman consumir las barras de cereal o energéticas representando un 67% y mientras los que no están de acuerdo representan un 33%.

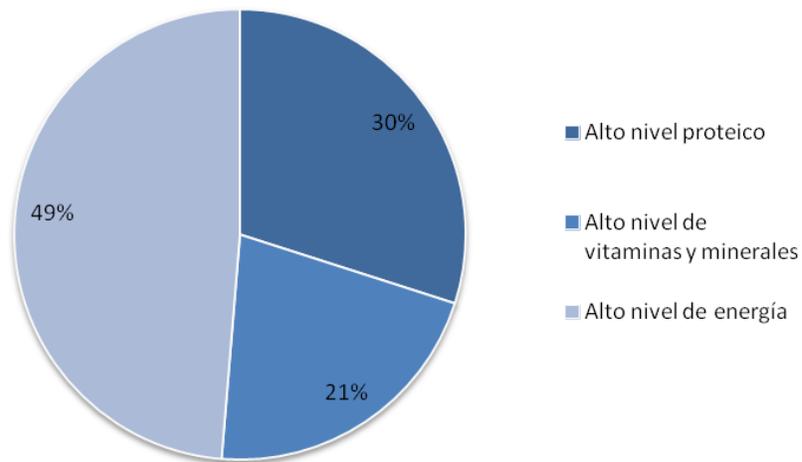
11. Ordene en la escala de 1 al 5, las siguientes razones que usted considera importantes para consumir barras de cereal o energéticas. Siendo 1 la menos importante y 5 la más importante.



Elaborado por: Melissa Andrade y Katty Contreras

Esta pregunta tiene la finalidad de conocer las razones por las que las personas estarían dispuesto a comprar barras de cereal o energéticas, obteniendo como muy importante el “Aporte energizante”, seguido de “Snack entre comida” y finalmente como valor intermedio “Sustituir una comida”.

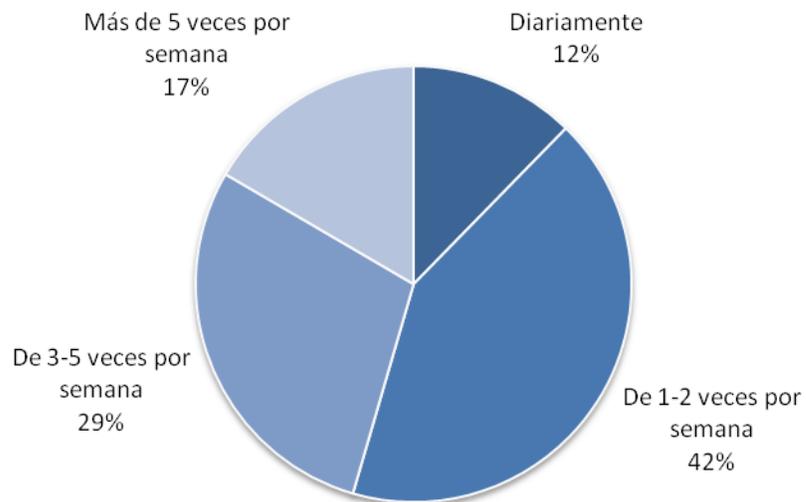
**12. ¿Qué beneficios espera obtener al consumir una barra de cereal o energética?
(Puede marcar varias opciones)**



Elaborado por: Melissa Andrade y Katty Contreras

De acuerdo a las encuestas realizadas, se obtuvo que el 49% considera que la barra de cereal o energética aporta un alto nivel de energía y como segunda opción equivalente a 30% se refiere al alto nivel de vitaminas y minerales.

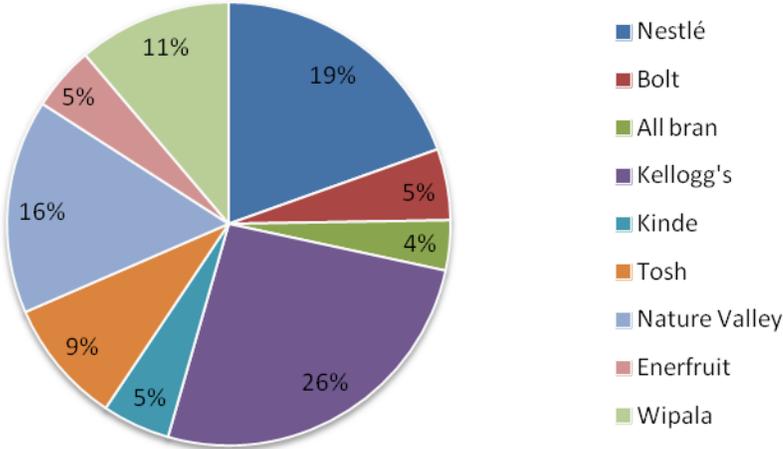
13. ¿Con qué frecuencia consume barras de cereal o energizantes?



Elaborado por: Melissa Andrade y Katty Contreras

El 42% de las personas consumen 1 a 2 veces por semana las barras de cereal y energizantes por lo cual existe la costumbre de adquirir dicha barra que aporta vitalidad en sus actividades cotidianas. A su vez, la segunda respuesta con 29% se encuentran aquellas personas que consumen las barras de 3-5 veces por semana.

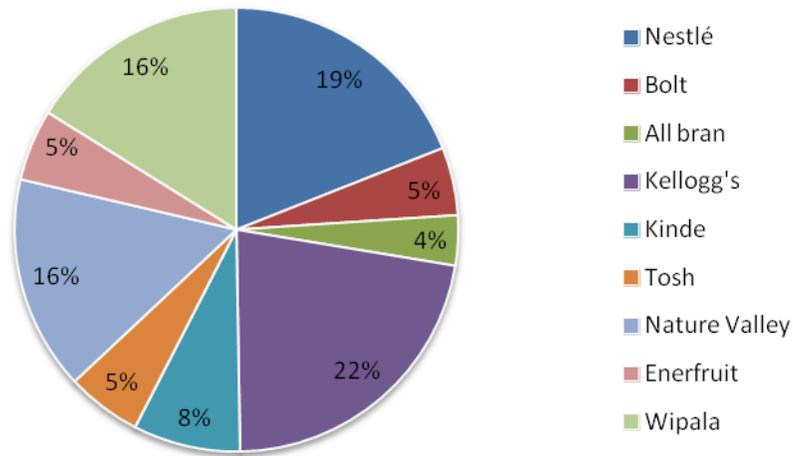
14. ¿Qué marcas de barras de cereal o energizantes Ud. conoce que se comercializa en Guayaquil? (Puede marcar varias opciones)



Elaborado por: Melissa Andrade y Katty Contreras

Se obtuvo que el 26% de las personas conocen de la marca Kellogg's, en segundo lugar con 19% se encuentra Nestlé por lo cual se observa que los consumidores conocen de marcas que tienen años posicionados en el mercado. Finalmente, Nature Valley se encuentra en tercer puesto con 16%.

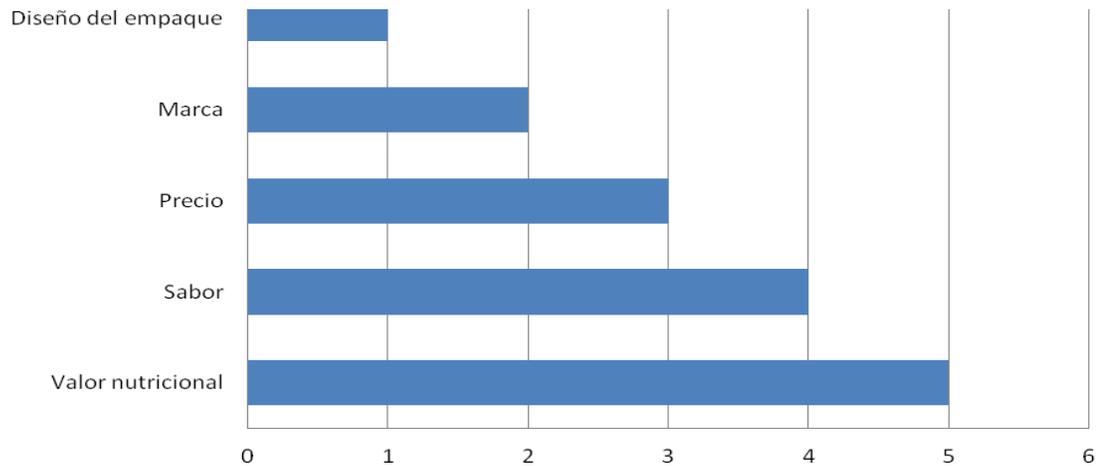
15. ¿Qué marcas de barras de cereal o energizantes ha comprado? (Puede marcar varias opciones).



Elaborado por: Melissa Andrade y Katty Contreras

Con esta pregunta se obtiene la intención de compra de las personas, posicionando con 22% la marca Kellogg's, seguida de Nestlé con 19% y por último la marca ecuatoriana, Wipala posee un 16% logrando captar el mercado de barras energéticas.

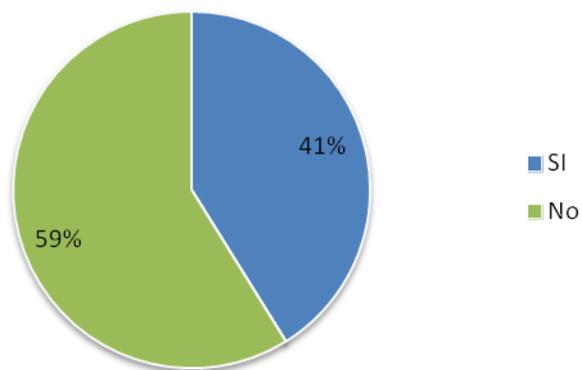
16. Ordene del 1 al 5 los siguientes aspectos que usted considera importante al realizar la compra de barras energizantes, en donde 1 es la menos importante y 5 la más importante



Elaborado por: Melissa Andrade y Katty Contreras

El público objetivo, considera que lo más importante al momento de comprar las barras energizantes son el valor nutricional y el sabor, luego el precio influye de manera regular, que la marca es poco importante, y que el diseño del empaque no influye al momento de comprar.

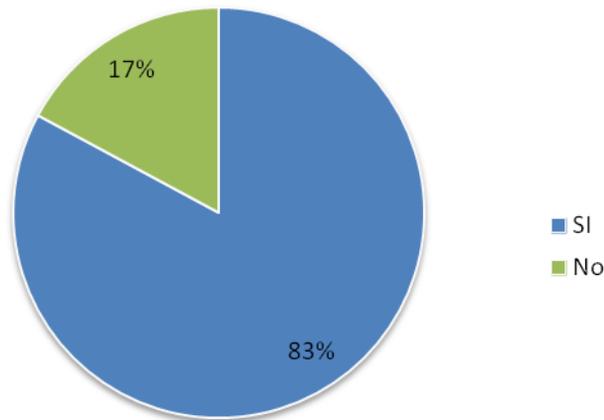
17. ¿Ha escuchado sobre los beneficios del Té Matcha?



Elaborado por: Melissa Andrade y Katty Contreras

El 41% de las personas afirmaron haber escuchado sobre los beneficios del té Matcha, mientras que el 59% mencionó no haber oído antes sobre esta planta. Los clientes meta ya está al tanto de las múltiples bondades que brinda este té.

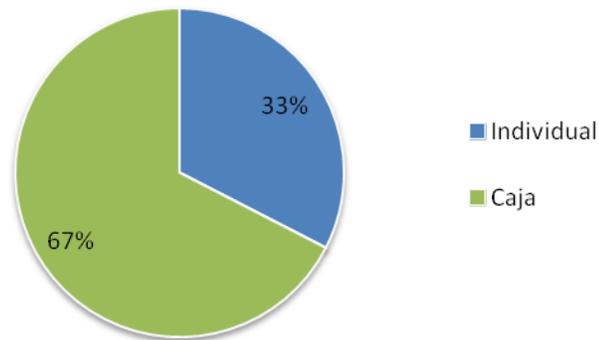
18. ¿Estaría dispuesto a adquirir una barra energética a base de Té Matcha y frutos secos? (almendra, nuez, pecana)?



Elaborado por: Melissa Andrade y Katty Contreras

El 83% de las personas, afirmaron estar dispuestas a adquirir una barra energética a base de te Matcha y frutos secos, mientras que el restante de encuestados indicó no tener predisposición a consumir una barra a base de dichos ingredientes. El mercado objetivo sí muestra predisposición de compra ante productos de plantas medicinales, como lo es el Matcha.

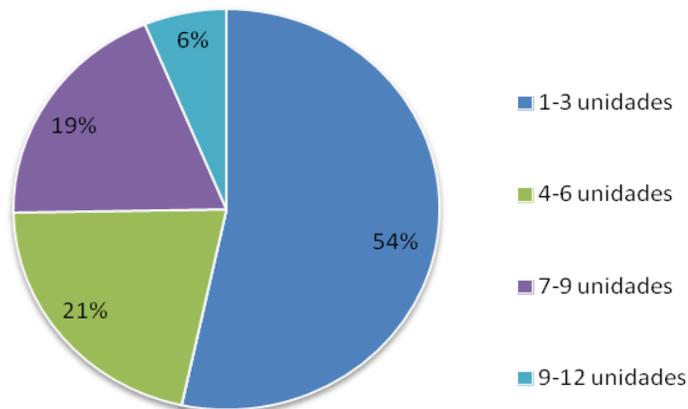
19. ¿Cómo le gustaría que sea la presentación de la barra energética?



Elaborado por: Melissa Andrade y Katty Contreras

El 67% de las personas encuestadas mostraron preferencia por la presentación en caja de la barra, mientras que el porcentaje restante, 33%, prefiere la presentación individual. Ambos porcentajes representan un gran número de encuestados, por tal motivo, se considerará la opción de elaborar ambas presentaciones, es decir, individual y caja.

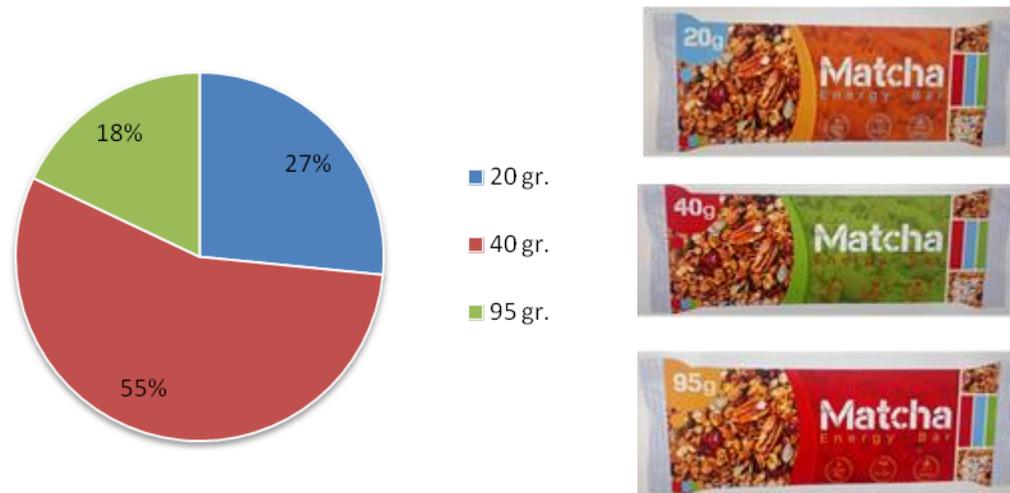
20. ¿Cuántas unidades de barras energéticas desearía que tenga en la caja?



Elaborado por: Melissa Andrade y Katty Contreras

Los porcentajes representativos en esta pregunta fueron, el 54% prefiere de 1 a 3 unids. por caja, mientras que al 21% le gustaría que la caja contenga 4 a 6 unids. El 25% restante prefiere de 7 a 12 unidades. En conclusión, se optará por elaborar cajas de una a tres unids., hasta esperar la reacción del mercado meta ante estas, y paulatinamente se podrá ir añadiendo las opciones secundarias de este estudio.

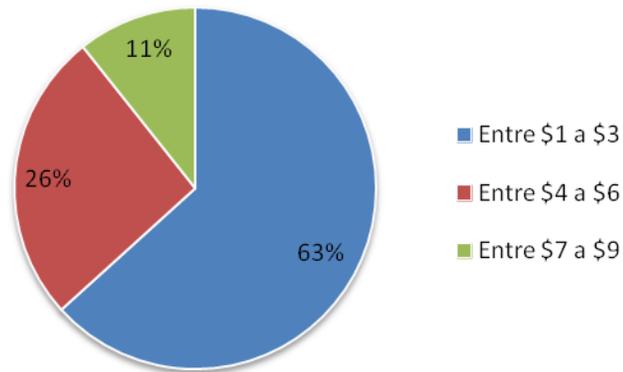
21. ¿Qué tipo de presentación prefiere?



Elaborado por: Melissa Andrade y Katty Contreras

El tamaño que resultó más agradable, exacto y necesario para los consumidores fue el de 40 gr. siendo así que, el 55% de las personas hallaron éste como el tamaño idóneo, por lo tanto, se comenzará elaborando una barra de mencionado tamaño.

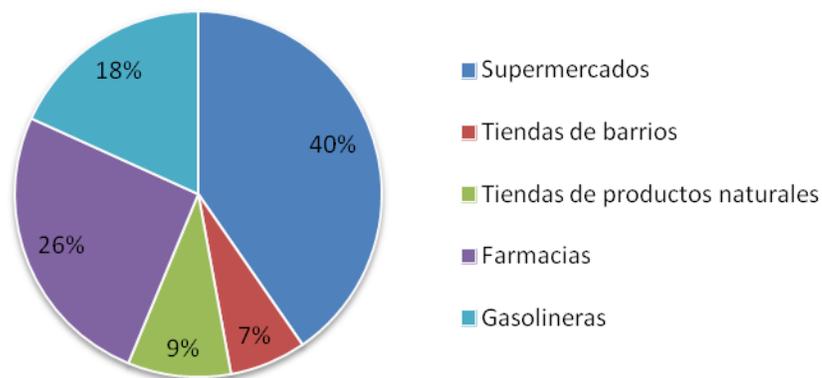
22. ¿Qué precio estaría dispuesto a cancelar por una barra energizante de té Matcha y frutos secos?



Elaborado por: Melissa Andrade y Katty Contreras

El precio que resultó más atractivo para los consumidores circula entre \$1 y \$3 dólares, siendo así que, el 63% de las personas se inclinaron por esta opción. Por lo tanto, Matcha Energy bar oscilará entre ese rango de precios.

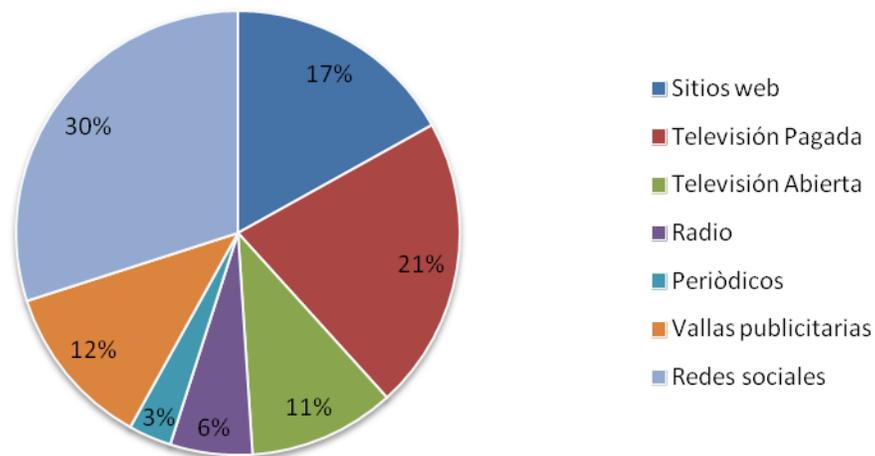
23. Seleccione el lugar en donde usted acostumbra a comprar barras energizantes



Elaborado por: Melissa Andrade y Katty Contreras

El 40% de las personas prefieren los supermercados para comprar barras energizantes, por lo tanto, ya que la mayoría prefiere esta opción, se buscará formar alianzas estratégicas que permitan posicionar al producto en Guayaquil, comercializándose en este tipo de puntos de venta.

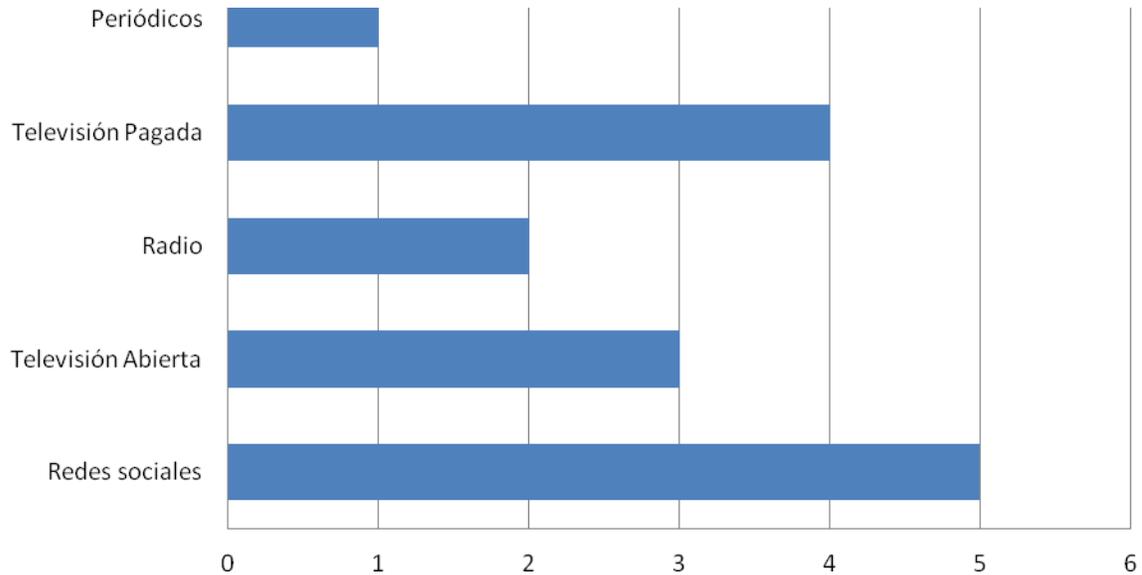
24. ¿A través de qué medio, le gustaría recibir información de las barras energizantes de té Matcha y frutos secos? (Puede marcar varias opciones)



Elaborado por: Melissa Andrade y Katty Contreras

El 30% de las personas afirmaron que les gustaría recibir información sobre las barras energizantes por medio de las redes sociales, ocupando el segundo lugar televisión pagada, con 21% de preferencia, por lo tanto, se considerarán estas dos opciones de medios informativos para establecer comunicación con los clientes.

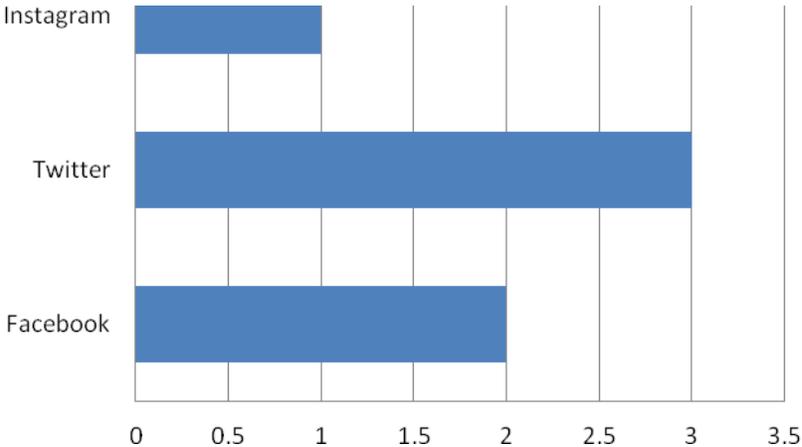
25. ¿Cuáles son los medios que más utiliza para estar informado? Siendo el 5 de mayor preferencia y 1 el menos preferido.



Elaborado por: Melissa Andrade y Katty Contreras

El medio con mayor preferencia son las redes sociales, siendo el más utilizado por los encuestados, puesto a que se tiene acceso a internet en cualquier momento. Así mismo, la televisión pagada se la considera el segundo medio, por cual se debe implementar las estrategias de marketing.

26. ¿Cuál es la red social que usted más utiliza para estar informado?, en donde 3 es lo más importante y 1 la menos importante.



Elaborado por: Melissa Andrade y Katty Contreras

La red social más utilizada por los clientes meta, resultó ser Twitter, considerando como el más importante por parte del público objetivo, así mismo, ubicando a Facebook en segundo lugar. Dado esto, se buscará persuadir a los clientes por medio de estas dos redes sociales.

ANEXO D: PROTOTIPO DE BARRA ENERGÈTICA



ANEXO E: DETALLE DE INVERSIÓN, COSTOS E INGRESOS

1. Detalle Inversión

Inversión Inicial	
Detalle	Inversión
Terreno	\$ 25.000,00
Construcción planta	\$ 15.000,00
Maquinaria y Equipos	\$ 22.360,00
Muebles de Oficina	\$ 479,00
Equipos de Computación	\$ 1.164,00
Vehículos	\$ 30.000,00
TOTAL	\$ 94.003,00

Elaborado por: Melissa Andrade y Katty Contreras

2. Detalle de costos fijos

Costos Fijos		
Cuenta	Costo Mensual	Costo Anual
Sueldos y Salarios	\$ 2.889,90	\$ 34.678,80
Servicios Básicos (Agua, Luz e Internet)	\$ 500,00	\$ 6.000,00
Gasto de Gasolina	\$ 40,00	\$ 480,00
Depreciación planta	\$ 62,50	\$ 750,00
Depreciación vehículos	\$ 500,00	\$ 6.000,00
Publicidad (gasto promedio)	\$ 1.025,00	\$ 12.300,00
Total	\$ 5.017,40	\$ 60.208,80

Elaborado por: Melissa Andrade y Katty Contreras

3. Detalle de costo variable unitario

Costo Variable Unitario (Caja 3 barras, presentación 40 g)				
Descripción	Unidad	Cantidad para 3 barras	Costo	Costo Mensual
Agua	Litro	0,045	\$ 0,35	\$ 0,02
Miel	Litro	0,05	\$ 0,73	\$ 0,04
Aceite vegetal	Litro	0,05	\$ 2,50	\$ 0,13
Emulsificante	Litro	0,03	\$ 3,00	\$ 0,09
Glucosa	Litro	0,03	\$ 0,95	\$ 0,03
Maltodextrina	Gramos	15	\$ 0,01	\$ 0,20
Té de Matcha	Gramos	12	\$ 0,01	\$ 0,17
Frutos secos (nueces, almendras, macadamia)	Gramos	10	\$ 0,01	\$ 0,13
TOTAL				\$ 0,79

Elaborado por: Melissa Andrade y Katty Contreras

4. Proyección de la demanda

Demanda Mensual												
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Demanda												
Caja 40g	5.309	5.309	5.309	5.459	5.613	5.772	5.901	6.033	6.168	6.375	6.589	6.809

Elaborado por: Melissa Andrade y Katty Contreras

Demanda Anual					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Demanda					
Caja 40g	70.648	78.046	86.219	95.248	105.222

Elaborado por: Melissa Andrade y Katty Contreras

5. Tasa Mínima de Retorno Aceptable (TMAR)

Modelo: Capital Assets Price Markets (CAPM)

$$TMAR = Tasa\ libre\ de\ riesgo + \beta(Prima\ por\ riesgo\ de\ mercado)$$

Donde:

- Bonos del Tesoro EEUU: 1,45%.
- $\beta = 0,68$
- Riesgo país = 706 puntos base. Promedio de Riesgo país desde el mes de junio hasta la actualidad (Banco Central del Ecuador).
- Prima por riesgo de mercado = 7.5%

Tasa libre de riesgo = Tasa bono del tesoro americano + riesgo país

Tasa libre de riesgo = 1,45% + 7,06%

Tasa libre de riesgo = 8,51%

TMAR = 8,51% + 0,68(7,5%)

TMAR = 13,61%