



SAN IGNACIO DE LOYOLA – ESCUELA ISIL

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

Tarwipower: Modelo de negocio para la creación de productos nutricionales en base al insumo tarwi.

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE
Bachiller en Administración y Dirección de Negocios**

Bachiller en Comunicación Estratégica

Presentado por:

- **Chero Casas, Renzo Giulliano – Administración y Dirección de Negocios**
- **Vivar Vera Portocarrero, Hugo – Comunicación Estratégica**
- **Zavala Riega, Dana Estefany – Administración y Dirección de Negocios**

Asesor:

Cornejo Meza, Maria Giuliana

Lima – Perú

2021

Asesor:

Cornejo Meza, Maria Giuliana

Jurados:

Arakaki Ogusuku, Oscar

Lopez Burga, Giuliano

DEDICATORIA

A Dios, por la vida, salud y el conocimiento.

A la memoria de mi padre Jose Roque Zavala G, quien fue mi ejemplo de vida.

A mi madre, Doris Riega M por su amor y sabios consejos que forjaron la base de mi ser, siendo mi inspiración y quien me impulsa a seguir adelante.

Dana Zavala

Este proyecto va dedicado a mi madre por ser mi apoyo incondicional, motor y motivo.

Hugo Vivar

Dedicado a mi familia y todos los que creen en mí, en ser mejor persona y profesional.

Renzo Chero

AGRADECIMIENTOS

Dana Zavala, Hugo Vivar, Renzo Chero

En primer lugar, dar gracias a Dios por brindarnos las facultades de poder culminar un objetivo de vida, a la Escuela San Ignacio de Loyola por siempre velar por sus alumnos y darnos la dicha de poder obtener el Bachillerato y a la familia por estar siempre en constante apoyo y alentando a seguir cumpliendo mis objetivos.

Finalmente agradecer también a nuestra asesora María Giuliana Cornejo Meza por habernos brindado su apoyo constante e incondicional durante todo el proceso del desarrollo de la tesis y recurrir a su capacidad y conocimiento científico.

ÍNDICE GENERAL

1. Información general

1.1. Título del proyecto	1
1.2. Área estratégica de desarrollo prioritario	1
1.3. Actividad económica en la que se aplicaría	1
1.4. Localización o alcance de la solución	1

2. Descripción de la innovación

2.1. Justificación	2
2.1.1. Obesidad y Anemia en Perú	2
2.1.2. Oportunidad: Modelo de Negocio	4
2.2. Marco referencial: antecedentes	6
2.2.1. Mercado Productos Nutricionales.....	6
2.2.2. Tarwi	7
2.2.3. Consumidor de productos naturales	8
2.2.4. Antecedentes de la Investigación	12

2.3.	Resumen ejecutivo	14
2.4.	Características técnicas o atributos del proyecto	15
2.5.	Análisis comparativo de atributos, características, mejoras o novedades tecnológicas	18
2.6.	Objetivo general y específicos: propósito del proyecto	19
2.6.1.	Objetivo general	19
2.6.2.	Objetivos específicos	20
2.6.3.	Hipótesis	20
2.7.	Componente del proyecto.....	20
2.7.1.	Fase de investigación	20
2.7.2.	Fase de implementación	21
2.8	Resultados generales componentes del proyecto	21
2.9	Plan de Actividades	42
2.10.	Metodología del proyecto	43
3.	Estimación de costo de proyecto	46
4.	Propuesta de solución	50
4.1.	Alcance esperado del proyecto	50
4.2.	Descripción del mercado objetivo	51

4.3 Estimación de la demanda potencial	51
4.4 Descripción del modelo de negocio	52
5. Conclusiones y Recomendaciones.....	62
6. Referencias Bibliográficas.....	65
7. Anexo.....	73

INDICE DE TABLAS

Tabla 1	Comparativo de granos andinos	17
Tabla 2	Comparativo de barras energéticas	19
Tabla 3	Plan de actividades fase de investigación	42
Tabla 4	Plan de actividades fase de implementación	43
Tabla 5	Estimación Costos de Investigación	46
Tabla 6	Estimación de Activos Fijos	47
Tabla 7	Estimación Costo Pre – Operativos	48
Tabla 8	Estimación Gastos en Marketing por Lanzamiento	48
Tabla 9	Estimación Costos Operativos, Fijos y de Personal	49
Tabla 10	Estimación Materia Prima e Insumos Relacionados	49

INDICE DE FIGURAS

Figura 1	Frecuencia del consumo de barras energéticas	22
Figura 2	Dónde suelen consumir barras energéticas	23
Figura 3	Momento del día de consumo de barras energéticas	24
Figura 4	Consumo de Tarwi	25
Figura 5	Presentaciones de consumo de tarwi	26
Figura 6	Frecuencia de consumo de tarwi	27
Figura 7	Interés de consumir una barra de tarwi	28
Figura 8	Compra de la barra de tarwi	29
Figura 9	Razón de no compra de una barra de tarwi	30
Figura 10	Establecimientos de venta de barra de tarwi	31
Figura 11	Precio a pagar por barra de energética de tarwi	32
Figura 12	Motivación para comprar barras de energéticas de tarwi	33
Figura 13	Frecuencia de consumo de barras de tarwi	34
Figura 14	Color de empaque de barra de tarwi	35
Figura 15	Tamaño de barra de tarwi	36

Figura 16	Otros ingredientes complementarios para la barra de tarwi	37
Figura 17	Importancia del empaque en la decisión de compra	38
Figura 18	Interés sobre empaque biodegradable	39
Figura 19	Ayuda a población de productores de tarwi	40
Figura 20	Medios preferentes para recibir información	41
Figura 21	Logo	54
Figura 22	Packaging	55
Figura 23	Slogan	56

RESUMEN

En la actualidad el Perú tiene un elevado índice de malnutrición, considerando los problemas de sobrepeso, obesidad y desnutrición.

El objetivo principal del presente trabajo de investigación es evaluar la percepción de los consumidores sobre los productos nutricionales y medir el nivel de aceptación de *snacks* saludables a base de tarwi.

La metodología utiliza el enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, usando la encuesta como herramienta para la recopilación de datos. En el estudio participan 200 habitantes de Lima, mayores de 18 años.

Los resultados evidencian que existe un mercado potencial de posibles consumidores, a pesar de no conocerse la legumbre se encuentra interés en el producto por sus bondades y beneficios.

Palabras Claves:

Malnutrición, Snack, Tarwi, Mercado

ABSTRACT

Currently Peru has a high rate of malnutrition, considering the problems of overweight, obesity and malnutrition.

The main objective of this research work is to evaluate consumer perceptions about nutritional products and measure the level of acceptance of healthy snacks based on tarwi.

The methodology uses a descriptive quantitative approach, using the survey as a tool for data collection 200 inhabitants of Lima, over 18 years of age, participate in the study.

The results show that there is a potential market of possible consumers, despite the fact that the legume is unknown, there is interest in the product due to its benefits and benefits.

Keywords:

Malnutrition, Snack, Tarwi, Market

Introducción

Debido a los problemas graves de desnutrición crónica, anemia y obesidad, que aún no han sido resueltos en el Perú, así como también, la mala alimentación y sedentarismo, el cual es observado en diversas generaciones y poblaciones, generando diversas manifestaciones clínicas.

El presente proyecto se ha realizado con el objetivo de evaluar la viabilidad de modelo de negocio para la creación de productos nutricionales en base al insumo tarwi en Lima – Metropolitana.

El primer capítulo contiene la información general del proyecto, es decir, áreas estratégicas del desarrollo, actividad económica y localización. El segundo capítulo describe el desarrollo de la innovación, incluye la justificación, el marco teórico, antecedentes, objetivos, diseño metodológico, resultados, entre otros componentes. El tercer capítulo detalla la estimación de costos del proyecto, el cual permite determinar las proyecciones de costos pre operativos y proyecciones suministradas para establecer una evaluación del modelo de negocio. El cuarto capítulo muestra el sustento de mercado, específicamente se indica el alcance del proyecto, el mercado objetivo, la estimación de demanda y el modelo de negocio. Finalmente, el quinto capítulo sustenta las conclusiones de la investigación.

1. Información General

1.1. Título del Proyecto:

Tarwipower: Modelo de negocio para la creación de productos nutricionales en base al insumo tarwi.

1.2. Área estratégica de desarrollo prioritario:

El modelo de negocio propuesto se relaciona con las siguientes áreas de desarrollo prioritario:

- Competitividad y Diversificación industrial
- Salud y bienestar social.

1.3. Actividad económica en la que se aplicaría:

El modelo de negocio se incluye en actividad económica de Comercio

1.4. Localización o alcance de la solución:

El modelo de negocio se desarrolla en el Departamento de Lima - Perú, específicamente en Lima Metropolitana y Callao, conformada por cincuenta distritos, donde cuarenta y tres corresponden a la Provincia de Lima y siete distritos a la Provincia Constitucional del Callao.

Esta localización tiene el área más poblada del Perú, tiene aproximadamente 10.8 millones de habitantes, es decir el 30% de la población nacional. Además, es considerada centro económico y comercial del país, por lo que es punto estratégico de producción y distribución del producto.

Además, se escoge un sector de la ciudad que cumpla con los siguientes factores:

- Ubicación estratégica del local, que facilite la llegada de proveedores y la distribución de los productos, minimizando costos de transporte y flete.
- Adecuación del local que asegure las condiciones idóneas para el desarrollo de operaciones productivas y transformadoras.
- Costo de alquiler y servicios básicos acordes al promedio del mercado.

2. Descripción de la innovación

2.1. Justificación:

2.1.1. Obesidad y Anemia en Perú

Pajuelo-Ramirez (2017) indica que en Perú existen problemas graves de desnutrición crónica, anemia y obesidad que aún no han sido resueltos, estos han incrementado a causa de los nuevos hábitos modernos adoptados como la mala alimentación y el sedentarismo. La obesidad tiene presencia en diferentes estratos sociales del Perú; los considerados no pobres son quienes más padecen la enfermedad denominada la nueva epidemia del siglo XXI. Por otra parte, señala también que la obesidad es una enfermedad con miras a incrementar en el tiempo, con mayor impacto en adultos, seguido del grupo escolar, preescolar y adolescente. A pesar del esfuerzo que la Organización Mundial de la Salud realiza, publicando datos alarmantes con respecto a los altos índices de obesidad, campañas que promueven la alimentación saludable

y con las leyes promulgadas por el estado en favor de la promoción y alimentación saludable para niños, niñas, adolescentes, la obesidad sigue al alza.

Beltrán y Seinfeld (2009) manifiestan que la desnutrición crónica es un problema grave y constante para el gobierno peruano, el cual hacen observación en diversas generaciones y poblaciones del país, ocasionando que el 30% de niños menores a 5 años sufran de este estado patológico en distintos grados de seriedad y de distintas manifestaciones clínicas. Además, indican que uno de cada cuatro niños padece desnutrición crónica, situación que genera consecuencias alarmantes como la limitación de capacidades, impactando negativamente en la productividad futura, causa efectos dañinos en la salud y perpetua la pobreza entre generaciones.

Según Sánchez (2017). Menciona que la desnutrición crónica es la causa de que diversos niños peruanos no alcancen u obtengan la talla y peso esperado a la edad de cinco años a causa de la desnutrición crónica que está presente en todo el Perú con cifras alarmantes, se presenta que en 5 regiones del país (Huancavelica, Cajamarca, Ucayali, Pasco y Loreto) más del 20% de su población de niños padecen de desnutrición crónica.

2.1.2. Oportunidad: Modelo de Negocio

En cuanto a hábitos de alimentación saludable en Lima metropolitana, existe una preocupación más latente hoy en día por mejorar los hábitos de consumo y una sociedad más consciente de lo que compra y consume en su día a día. Un estudio realizado por IPSOS (2019) demuestra que el 85% de limeños encuestados se fijan en los octógonos de los productos que compran y que lo que más les preocupa de dichos alimentos es el contenido de grasas saturadas y azúcar.

El 88% de los limeños concluyen que llevar una vida saludable es tener una buena alimentación, por otra parte, hay un 32% que relaciona la práctica de deporte con llevar una vida saludable. (IPSOS, 2019).

A nivel nacional la percepción acerca de llevar una vida saludable no varía mucho, pues el 68% lo relaciona con comer sano y el 58% con practicar deporte. Además, un 56% tiene la percepción de que llevar una vida saludable es pasar tiempo en familia. (La República [LR], 2019)

Por lo expuesto anteriormente, se pretende investigar sobre la viabilidad de generar un negocio que genere productos a base de Tarwi, con miras a disminuir los índices de desnutrición y obesidad, así como mejorar la alimentación con una alternativa saludable como el tarwi, que destaca por su alto contenido proteico y de ácidos grasos esenciales.

Prácticas saludables

Según De la Torre (2002) La actividad física y el deporte en la población ha ido creciendo de manera favorable, ya que esta práctica está siendo tomada por adolescentes, debido a que los jóvenes toman más interés, influenciado por diversas variables. Diversas investigaciones destacan los hábitos deportivos, directamente con las actividades físico - deportivas, las cuales involucran frecuencia, intensidad y diversas actividades, que son en su mayoría preferidas por el género femenino.

La ONU (2013) proclama el 06 de abril como día internacional del deporte, debido a que el deporte se considera importante en todas las sociedades, deseando imponer la actividad física como un hábito en todas las edades. El deporte es de coste cero con una gran eficacia, siendo a lo largo del tiempo una inversión importante para la salud.

2.2. Marco referencial: antecedentes

2.2.1. Mercado Productos Nutricionales

Andina (2021) Indica que el país cuenta con una riqueza y diversidad de recursos naturales, entre los que destacan frutos y plantas con un elevado valor nutritivo. No obstante, la alimentación no es la más apropiada ni óptima, ya que existen factores como, bajo poder adquisitivo, insuficiencia de bienes y servicios esenciales y reemplazo de las comidas nutritivas por la comida rápida. Estos malos hábitos alimenticios direccionan a los ciudadanos hacia una deficiencia de micronutrientes.

Los granos andinos cuentan con un importante concentrado de macronutrientes, vitaminas, minerales y especialmente de proteínas, dentro de los más cultivados está la quinua, la cañihua y el tarwi. Para las zonas andinas son la base de la alimentación, debido a que son considerados cereales esenciales para el consumo humano. Debido a su versatilidad se puede ingerir o adaptar a cualquier tipo de elaboración, siendo la panadería la más destacada, con preparaciones de galletas. (Ministerio de Salud [MINSAL], 2011)

Por otra parte, Apunte Pinos et al. (2018) revelan que el consumo de los granos andinos (trigo, quinua, cañihua, tarwi) debe empezar en edades tempranas, para aprovechar los beneficios y evitar las enfermedades degenerativas

2.2.2. Tarwi

Según Tapia (2015) El tarwi es una leguminosa muy antigua que se describe como una semilla característica de la provincia de Huaylas y de los Andes peruanos, donde existe el clima óptimo para llevar a cabo su cultivo que se produce entre los 2000 y 3800 msnm, en climas templados y fríos.

Indica Tapia (2015) Esta semilla también es conocida como “chocho”, altramuz, arvejilla, frijol de altura, lupinu y lupinu perla.

Según Gutierrez et al. (2016), el consumo puede ser esencial para el humano debido a la cantidad considerable de nutrientes que se encuentra en la generosa semilla.

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú (INEI, 2014), se cultivan solo 9625 hectáreas en los valles interandinos de las regiones de Cajamarca, La Libertad, Huánuco, Junín, Cusco, Apurímac y Puno. Sin embargo, existen tierras con potencial agrícola que permitirían duplicar o triplicar dicha cifra.

Para Fernández y Suri (2017), el Tarwi es una semilla poderosa de épocas prehispánicas cuya única desventaja es su sabor amargo, que debe ser eliminado antes de su consumo mediante el hervor.

El Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MINAGRI, 2021) decide declarar el 3 de septiembre de cada año como el “Día Nacional del Tarwi”.

Consumo de Tarwi

Según Chirinos-Arias (2015). El tarwi posee un alto contenido de proteínas, específicamente tiene el 33.4% de macronutrientes y el 7.3% de lisina, pero no cuenta con aminoácidos sulfurados esenciales para la síntesis de la queratina como la cisteína y metionina. Asimismo, posee concentración de vitaminas y minerales como el fósforo, hierro y potasio.

Para el consumo humano, se debe eliminar el sabor amargo, para lo cual existen diversos métodos eficientes. No puede ser consumido de manera directa ya que requiere de un tratamiento previo que consiste en remojar las semillas en agua, con la especificación de utilizar 18 litros de agua por cada 3 kilogramos. Además, el proceso se repite cada 6 horas durante 5 días, con la finalidad de eliminar el sabor amargo. Los alcaloides naturales que posee la planta aseguran su protección frente a animales herbívoros y fitopatógenos. Por otro lado, las formas de preparación varían según las regiones, algunos remojan los granos en agua y otros lo someten a cocción. (Chirinos-Arias, 2015).

2.2.3. Consumidor de productos naturales

Según Escobar (2016) Se considera un producto natural a todo alimento que no cuente con la participación de fertilizantes y/o pesticidas químicos, en ninguna de sus etapas, desde el sembrío de la semilla, ni en los suelos en los que son cultivados o trabajados.

Indica Jurado (2009) En el Perú se suele tener un concepto errado acerca del consumo de productos orgánicos, ya que se considera exclusivo del nivel socioeconómico alto debido a que por lo general los productos orgánicos tienen

un costo superior a la media. En realidad, solo significa hábitos de alimentación diferentes.

Indica Ipsos Apoyo (2008) La concepción está cambiando, pues lo orgánico no es una categoría exclusiva o poco accesible, los consumidores tienden a invertir mayor porcentaje en su alimentación y en su bienestar.

Pérez – Rodrigo (2020) argumentan que, en la época de pandemia, los hábitos del consumo han variado en comparación al año 2019, pues se ha incrementado el interés por tener un estilo de vida saludable. Hoy las personas tratan de participar de actividades físicas, cambiando su alimentación e incorporando suplementos nutricionales a una dieta diaria. Además, se observa constancia en las decisiones respecto a la buena alimentación y a la salud.

Según Herrera (2014), el aumento de la duda sobre el alto contenido de químicos en los productos ha llevado a la población a preocuparse por un estilo y/o alternativas de vida saludable. Ahora buscan productos naturales, ecológicos u orgánicos, que promuevan y mejoren la salud, así como el agroecosistema y la sostenibilidad ambiental.

Según el Diario Gestión (2020), el 54% de limeños consumen algún tipo de suplemento nutricional y valoran mucho la calidad de productos naturales. Adicionalmente, el mercado incrementó en 20%.

Aguirre - Ramos (2020) señala que el mercado de productos nutricionales tiene una segmentación específica en los sectores A, B y C, siendo la oferta de productos variada por lo que se hace necesaria la atención a un valor agregado adicional como prácticas de ayuda social a las zonas de cultivo, productos libres

de uso de insumos químicos, uso de envases totalmente reciclables y biodegradables, entre otros.

En el Perú a nivel doméstico y gastronómico mantiene una alta demanda, debido a los productos comestibles de alta calidad y nutrición, lo cual hace que el país sea conocido por su boom gastronómico. En Perú resalta los alimentos orgánicos. Según Ipsos Apoyo Perú (2008) En base a una muestra de quinientos personas, hombres y mujeres, con edades entre dieciocho y setenta años que residen en Lima, la muestra involucra todos los NSE, con la finalidad de identificar los hábitos alimenticios más frecuentes, así como también, identificar las empresas que cuentan con un compromiso de alimentación saludable, donde se puede destacar dos principales características en compra de productos alimenticio: natural y fortificado. Cabe mencionar que una mayor parte de estos alimentos son importados, lo que con lleva a una menor oferta en el mercado del país (Gestión, 2012).

Según Evansy Tvetaras (2011) Con forme va transcurriendo el tiempo los hábitos y la expansión de nuevas tendencias van cambiando, los cambios, en diversas ocasiones, suelen ser para mejor, en cuanto a la alimentación se refiere; debido a que hoy en día, las personas suelen preocuparse por su salud y alimentación. El Perú y sus regiones son ricos en variedad de alimentos orgánicos, sobresaliendo en alimentos marinos, andinos, amazónicos y bioceánicos.

Indica Roger (2007) En diversas oportunidades los consumidores de alimentos orgánicos y/o saludable asocian colores y sabores con la naturalidad y nutrientes que puede tener un producto, sin embargo, esta relación es errada, debido a que no deben ser influenciados por el aspecto de un producto.

Según Holguín (2018). El tema cultural es variable, debido a que se encuentra conformado por deseos y conductas de consumidores, en cuanto a las conductas básicas, se encuentran relacionadas con los valores, percepciones y preferencias, siendo aprendidos desde hábitos y costumbres familiares. Esta cultura es replicada en cada aspecto de la vida, influyendo en gustos y necesidades que determinan un comportamiento en el consumo de alimentos. La decisión del consumidor involucra un factor social y/o grupal y un factor personal, el cual es observado en actitudes, intereses y opiniones.

Diversidad de Consumo

Según León, & Urbina (2015) La diversidad es un punto importante, más aún cuando se refiere a una diversidad dietética, la cual no habla de la calidad de consumo y los nutrientes adquiridos; la variedad de que llega a brindar un alimento es base fundamental para la salud; cabe mencionar que la diversidad dietética está ligada al hábito de consumo en familias, siendo más evidente en situaciones socioeconómicas bajas.

Según León & Urbina (2015) las dietas suelen ser un indicador errado entre los niños de 6 a 59 meses, debido a que esta etapa es en la cual los niños deben de adquirir todo tipo de vegetales y legumbres para un mejor desarrollo y descarte de futuras alergias.

2.2.4. Antecedentes de la investigación

Córdova & Morales (2019). Esta tesis es un modelo de negocio acerca de Hojuelas de tarwi. Realizaron una investigación llamada “Hojuelas de Tarwi” en la cual se desea demostrar el proceso de producción del grano tarwi, elaborando cereales con un potente nivel de nutrición. Esta investigación tuvo como objetivo general analizar los gustos y preferencias del consumidor potencial hacia las hojuelas a base de tarwi para iniciar la implementación de la planta de producción de este cereal en Lima. Los resultados mostraron que la parte social es importante en la comercialización del cereal a base de tarwi en presentación de hojuelas, debido a que este grano está orientado, según los estudios de la investigación descrita, a bajos recursos con alta vulnerabilidad alimenticia. El estudio utilizó el enfoque descriptivo con muestreo no probabilístico enfocado a personas ubicadas en Lima metropolitana con un alto hábito de compra en supermercados y bodegas.

Banda et al. (2019). Realizaron un trabajo de investigación para llevar a cabo un modelo de negocio destinado a la elaboración de una barra proteica enriquecida con quinoa negra y cushuro. Esta investigación tuvo como objetivo general prevenir la desnutrición y anemia, fomentando la alimentación saludable en los ciudadanos de SJL y distritos colindantes, satisfaciendo la necesidad de alimentación nutritiva y a un precio justo. Los resultados demostraron que se debe dar a conocer la materia prima “cushuro”, “la quínoa negra” y las bondades potenciales de su alto valor nutricional. Así mismo para poder fidelizar a los consumidores se debe tener una participación continua en eventos destinados

que promuevan productos y/o alimentos saludables. El estudio utilizó el enfoque descriptivo mixto con muestreo no probabilístico y participaron 384 personas residentes del distrito SJL.

Naula (2017) Realizó una investigación sobre Modelo de negocio para introducir y posicionar un producto (galletas de máchica) mediante un sistema de perfiles basado en el modelo de conducta del consumidor, para deportistas de la ciudad de Cuenca año 2017. Esta investigación tuvo como objetivo general la predisposición al consumo de galletas máchica. Los resultados reflejaron que se generó una idea para la introducción y posicionamiento para un nuevo producto como la machica, la cual aporta un gran contenido nutricional especialmente en perfiles de deportista, los cuales practican deportes que son desgastantes, tales como, triatlón, atletismo y fisicoculturismo, obteniendo así información acerca de sus gustos, preferencias. Este estudio dio a conocer el análisis financiero, el cual es parte importante dentro de un modelo de negocio, obteniendo una visión más clara de una futura inversión a realizar que será destinada para la parte administrativa y producción que permiten tomar decisiones acerca del proyecto. El estudio utilizó el tipo de investigación descriptiva cuantitativa, teniendo como herramienta de investigación, las encuestas, determinando su población con un muestreo estratificado.

2.3. Resumen ejecutivo

En el Perú existe un alto grado de malnutrición, que abarca estados nutricionales como la desnutrición, la obesidad y el sobrepeso, ocasionados por las carencias, excesos y desequilibrios de la ingesta calórica y de nutrientes de la persona. Esto ha generado el aumento del consumo de alimentos saludables a nivel mundial, incluyendo el Perú.

Debido a la tendencia *healthy* y el cambio de las personas en sus hábitos alimenticios, se detecta la oportunidad de negocio para introducir al mercado un *snack saludable* hecho a base de tarwi, promoviendo de esta manera el consumo de una poderosa legumbre de origen peruano.

El presente trabajo tiene la finalidad de evaluar la viabilidad de lanzar al mercado unos snacks nutritivos, dirigido a personas de todas las edades de Lima Metropolitana. Los objetivos específicos son medir las potenciales percepciones de los clientes sobre la comercialización y diseñar los atributos esenciales para el nuevo producto. Además, se fomenta la ayuda social a las personas ubicadas en zonas rurales al interior del país, donde se cultiva esta legumbre andina.

La metodología utiliza la investigación con enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, y se aplica una encuesta como técnica para la recolección de datos. El muestreo es probabilístico aleatorio simple y participan 200 personas.

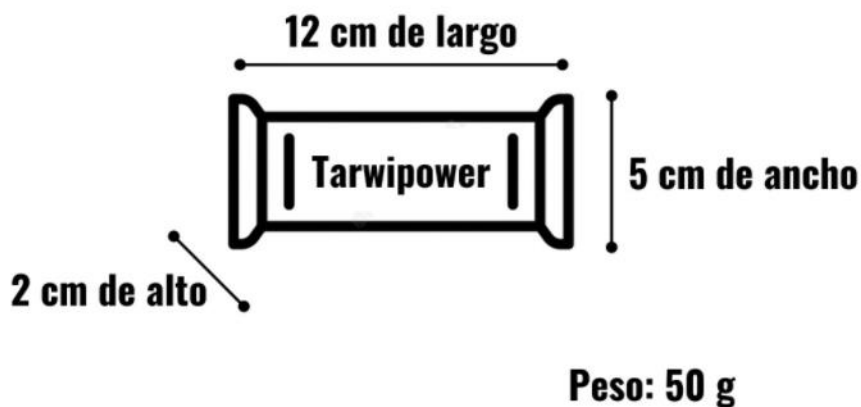
El resultado de la encuesta señala que existe un mercado potencial de posibles consumidores, a pesar de no conocerse dicha legumbre, se encuentra interés en el producto por sus bondades y beneficios. Se evidencia gran información

acerca del sabor, color, empaque e ingredientes adicionales para el producto y su difusión y canales de venta.

2.4. Características técnicas o atributos del proyecto

Tarwipower, cuenta con las siguientes características:

- El producto final es una barra proteica rectangular con medidas de 12 cm de largo, 5 cm de ancho y 2 cm de alto, pesa en total 50 g.



- El color será marrón oscuro debido al contenido del cacao, con una textura suave y crujiente por las nueces, maníes y castañas incorporadas.
- Son 9 ingredientes los que se usan para la elaboración de esta barra energética y nutritiva, se utiliza harina de tarwi, cacao en polvo, mantequilla de maní, leche, nuez, maní, castaña, miel y aceite de coco.
- El sabor es una combinación de cacao con mantequilla de maní dulce y con topping de variados frutos secos. Además, tiene 60 días con límite para ser consumido y debe ser refrigerado.

- Tarwipower es un gran complemento nutricional gracias a que contiene múltiples beneficios nutricionales aportando diferentes tipos de nutrientes en cantidades considerables como: Ácidos grasos esenciales (omega 3 y 6), importantes para el correcto funcionamiento del cuerpo humano, provienen principalmente del mismo tarwi; mantequilla de maní y frutos secos de la superficie, un gran porcentaje natural de proteína proveniente del tarwi; leche y frutos secos, un porcentaje no muy elevado de hidratos de carbono, importantes para almacenar glucógeno y proporcionar energía al organismo; un gran porcentaje de hierro, calcio, antioxidantes provenientes del tarwi, leche, cacao; ayuda a mejorar el tránsito intestinal gracias al buen contenido de fibra proveniente del tarwi, cacao y frutos secos.
- Packaging diseñado para cubrir la barra nutricional y protegerlo ante la manipulación y distribución contiene información del producto como: fecha, ingredientes, elaboración, registro sanitario, tabla nutricional, libre de octógonos y sello ecoamigable.
- Diseño y modelo de logo llamativo y nombre de la marca con el objetivo de captar al cliente, atraerlo, interesarlo y por último realizar la compra del producto gracias a los aportes nutricionales y el interés por probar un producto elaborado a base de insumos andinos.
- Precio a manera de introducción será entre S/.2.00 a S/.4.00 soles, de esta manera el producto será posicionado por debajo de los precios de la competencia, sin colocar a la marca como un producto barato.

- ¿Por qué Tarwi?

Debido a su bajo contenido de carbohidratos, el alto porcentaje de proteína y los omegas (3, 6 y 9), el tarwi es el alimento perfecto para los ataques de ansiedad; En este grano se halla el calcio y la fibra, que además es de digestión lenta, que proporciona una sensación de saciedad y ayuda a limpiar el colon.

	TARWI	HABA	ARVEJA	FRIJOL
Proteína %	50	26	23	23
Aceites %	20	1.5	1	2.1
Fibra %	8	25	6	2.9
Carbohidratos %	10	58	60	60

Tabla 1: Comparativo de granos andinos

Fuente: Alipio (s.f.)

El tarwi es de consumo simple, ya que puede ser consumido en cualquier momento del día, al ser un snack accesible puede ser rápidamente adquirido como el perfecto snack de media mañana o media tarde.

Es importante resaltar, que el perfil de nutrientes del tarwi es apropiado tanto para dietas de adelgazamiento, control de peso, complemento de dietas y

aportes de nutrientes esenciales. En resumen, las propiedades del tarwi lo hacen un producto excelente para el consumo diario de toda la familia.

2.5. Análisis comparativo de atributos, características, mejoras o novedades tecnológicas

En el siguiente cuadro comparativo se aprecia características y atributos de barras energéticas que difieren en precio, valor nutricional y aditivos agregados, entre otros. Las dos barras comparadas con Tarwipower hacen uso de aditivos con la finalidad de preservar y prolongar el tiempo de caducidad de la barra, lo cual resulta perjudicial para la salud. Si bien todas las barras contienen nutrientes, la composición de Tarwipower tiene alimentos altamente nutritivos, que al combinarse repotencian sus beneficios, dando como resultado una barra que aporta una gran cantidad de proteína, fibra, ácidos grasos esenciales, vitaminas y minerales que ayudan a regular el colesterol del cuerpo, combatir la anemia, además contiene antioxidantes.

	BARRA DE TARWI	BARRA DE PRODUCTOS SALUDABLES	BARRA COMUNES
PESO POR BARRA	50g	60g	20g
ORIGEN	NACIONAL	IMPORTADO	IMPORTADO
USO DE ADITIVOS	NO	NO	SI
IDR*	6%	10%	3%
INSUMOS ANDINOS	SÍ	SI	NO
APORTE NUTRICIONAL	ALTO	ALTO	BAJO
EMPAQUE	ECOAMIGABLE	ESTÁNDAR	ESTÁNDAR
COSTO	S/.5.00	S/.12.00	S/.1.50
OCTOGONOS	NO	NO	SÍ

Tabla 2: Comparativo de barras energéticas

Fuente: Elaboración Propia

2.6. Objetivo general y específicos: propósito del proyecto

2.6.1. Objetivo general

Evaluar la viabilidad de un modelo de negocio en base a la creación de productos nutritivos con tarwi.

2.6.2. Objetivos específicos:

- Medir las potenciales percepciones de los clientes sobre la comercialización de productos nutritivos en base a tarwi.
- Diseñar los atributos esenciales para el nuevo snack en base a tarwi.

La investigación plantea las siguientes hipótesis:

Hipótesis nula:

H0: El nivel de aceptación de la barra energética es medio-alto con un puntaje de 3.5 a más en una escala del 1 al 5.

Hipótesis alternativa:

H1: El nivel de aceptación de la barra energética es medio-bajo con un puntaje de 1.5 a 3.4 en una escala del 1 a 5.

2.7. Componente del Proyecto

2.7.1. Fase de investigación:

Revisión teórica

Diseño metodológico

Análisis de resultados y Conclusiones.

2.7.2. Fase de Implementación:

En caso el presente proyecto confirme que es viable el modelo de negocio para la creación de productos nutricionales en base a tarwi se llevarán a cabo la implementación de acuerdo a los siguientes componentes:

- Producción e Implementación.
- Lanzamiento
- Medición de indicadores de éxito.

2.8 Resultados generales componentes del proyecto

Investigación descriptiva, en la cual se recopilaron 237 encuestas de habitantes residentes en Lima metropolitana mayores de 18 años con la finalidad de recolectar información con respecto a la percepción que tienen los consumidores acerca del tarwi y su interés por consumir la barra energética hecha a base de tarwi con altos aportes nutricionales.

- Análisis general

La herramienta de investigación utilizada para llevar a cabo el análisis de la investigación arrojó como resultado que existe un mercado potencial de posibles consumidores que a pesar de no conocer la legumbre oriunda del Perú tarwi y haber probado en muy pocas oportunidades dicho alimento, estarían dispuestos a comprar una barra energética hecha a base del insumo mencionado en cuestión.

Análisis de Encuesta:

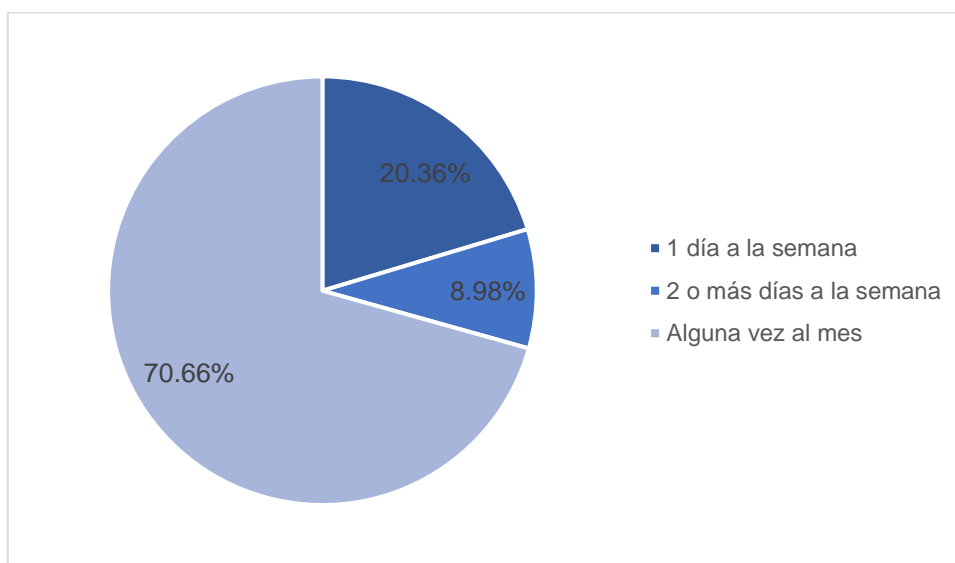


Figura 1: Frecuencia del consumo de barras

Con respecto a la frecuencia del consumo de barras energéticas, la figura 1 indica que el 56% consume dichas barras alguna vez al mes, el 16% mencionó que su consumo de barras energéticas es de 1 día a la semana, mientras que el 7% lo hace 2 o más días a la semana y por último el 21% no consumen barras energéticas. Estas variaciones en la frecuencia de consumo pueden deberse a varios motivos, el desconocimiento de productos alternativos y de suplementos, el crecimiento de estilo de vida saludable y la demanda de alimentos inocuos y nutritivos.

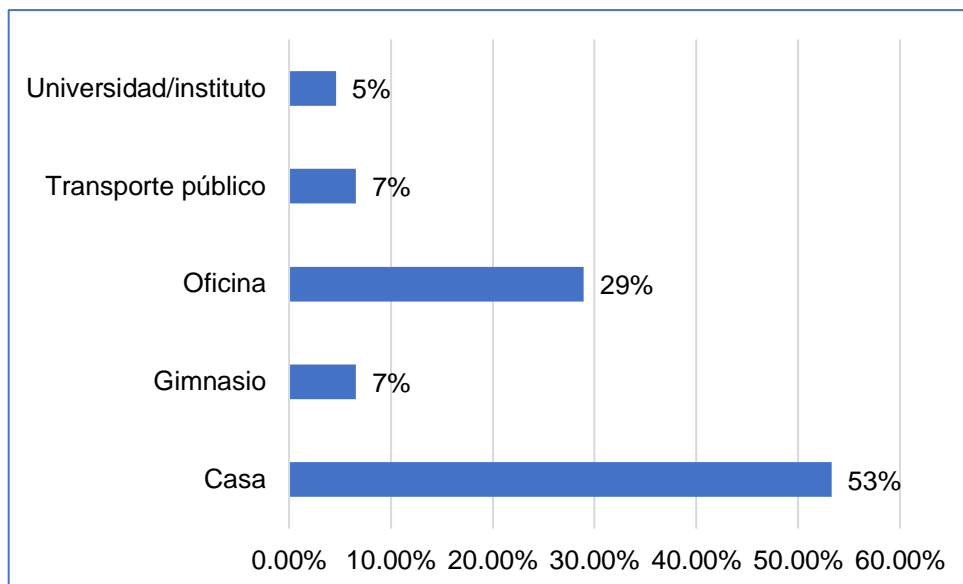


Figura 2 Lugar donde suelen consumir Barras Energéticas

Con respecto al lugar donde los encuestados consumen barras energéticas, la figura 2 muestra que el 53% de ellos, es decir, la mayoría consume este alimento en sus casas u hogares, el 29% de ellos suelen consumir dichas barras en las oficinas o sus centros de trabajo, mientras que el 7% de ellos aprovechan sus estancias en el transporte público y gimnasio para consumir las barras. Solo 5% consumen dichas barras en sus universidades o institutos. Estos resultados muestran que el consumo de barras energéticas no solo se reduce a la búsqueda de una buena imagen ya que el consumo en los gimnasios es mínimo, por el contrario, se puede notar que el consumo de estas barras energéticas puede estar más relacionado con el consumo de snacks que les aporten algún nutriente.

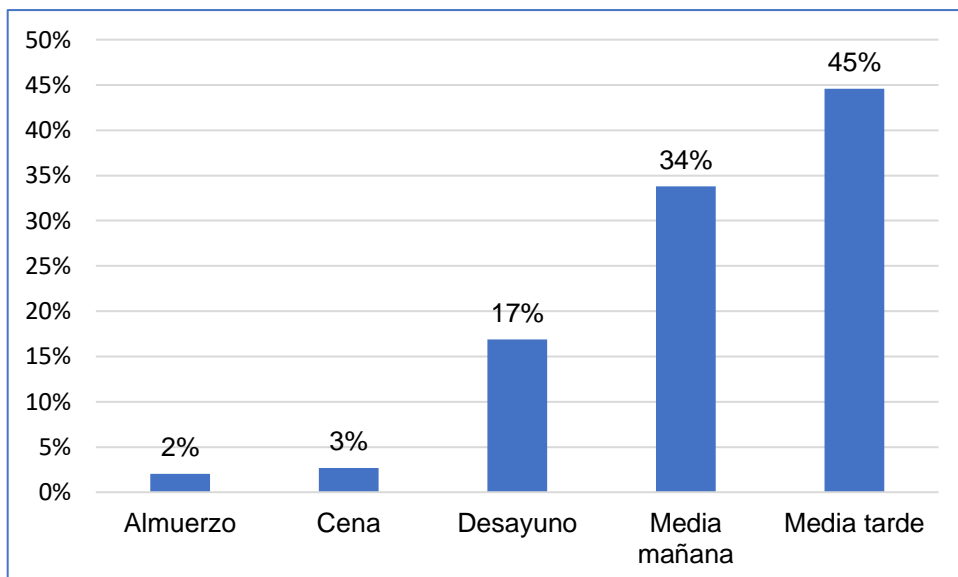


Figura 3 Momento del día de consumo de Barras Energéticas

En la figura 3 se presentan los datos respecto al momento del día en el que los participantes consumen barras energéticas, el 45% de ellos consumen dichas barras a media tarde, seguido de ello, un 34% consumen este alimento a media mañana, el 17% consume durante el desayuno y en los horarios correspondientes al almuerzo y la cena, solo un máximo de 3%.

Se evidencia que las barras energéticas suelen ser consumidas a mitad de cada comida del día ya que permite completar o brindar un suplemento alimenticios.

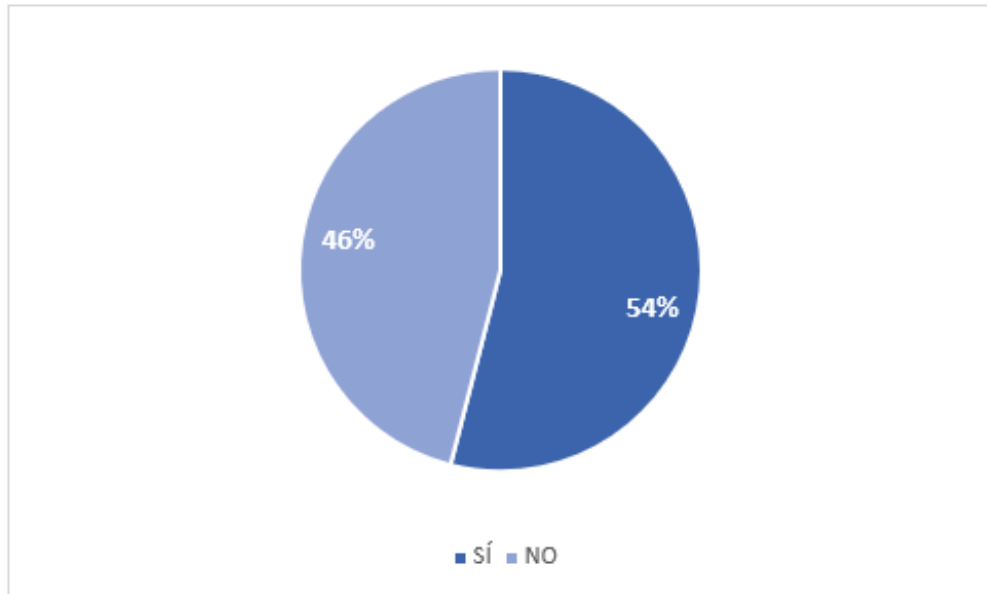


Figura 4 Consumo de Tarwi

El gráfico 4 muestra los resultados correspondientes a si alguna vez los encuestados han consumido el tarwi o el chocho, leguminosa que ocupa el papel principal en el presente proyecto de investigación. Respecto a ello, un 54% responde afirmativamente a la pregunta planteada y solo un 46% de ellos niegan conocer dicha leguminosa. A pesar de que la gran mayoría conoce este alimento, no se puede obviar el porcentaje amplio de aquellos quienes no saben qué es el tarwi, indicador que lleva a pensar en plantear una forma de publicidad y comunicación estratégica para posicionar este producto y sus beneficios.

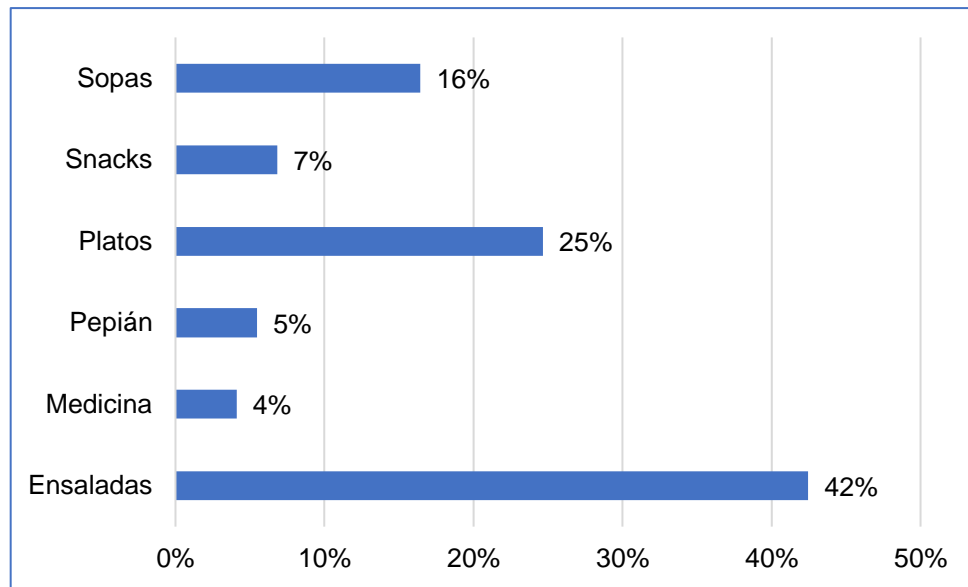


Figura 5 Presentaciones de consumo de Tarwi

El gráfico 5 responde a la interrogante sobre las presentaciones en las que participantes han consumido o conocen del tarwi. El 42% de ellos indicó que han consumido el tarwi en ensaladas, el 25% mencionó que el consumo de tarwi lo realizó a través de algún plato tradicional como el picante de chocho, un 16% conoce la leguminosa en sopas. Solo el 7% y 5% mencionaron que conocen el producto en snacks y pepián respectivamente. Por último, un 4% menciona que consumieron el chocho de forma medicinal. Se puede concluir que gran porcentaje se encuentra en las mesas de los hogares como comida habitual tradicional.

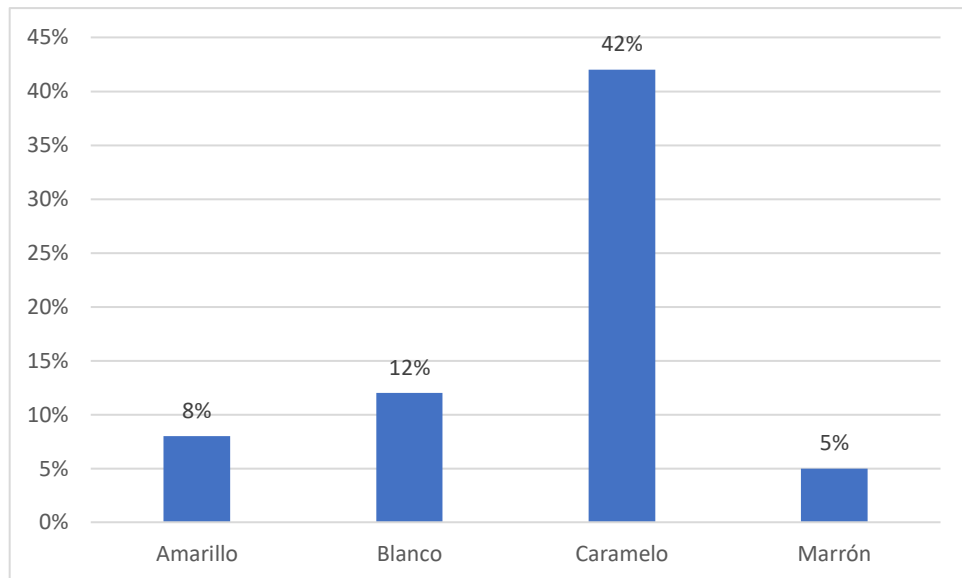


Figura 6 Frecuencia del consumo de Tarwi

Con respecto a la frecuencia de consumo del tarwi en sus distintas presentaciones, la figura 6 muestra que el 53% de ellos tienen una frecuencia de consumo nula, el 35% indica que consumen esta leguminosa alguna vez al mes. Solo el 7% y 5% mencionaron 2 o más días a la semana y 1 día a la semana respectivamente. La frecuencia en el consumo puede variar si se logra que la publicidad sea efectiva ya que muchos podrían no consumir este alimento por desinformación sobre beneficios y bondades.

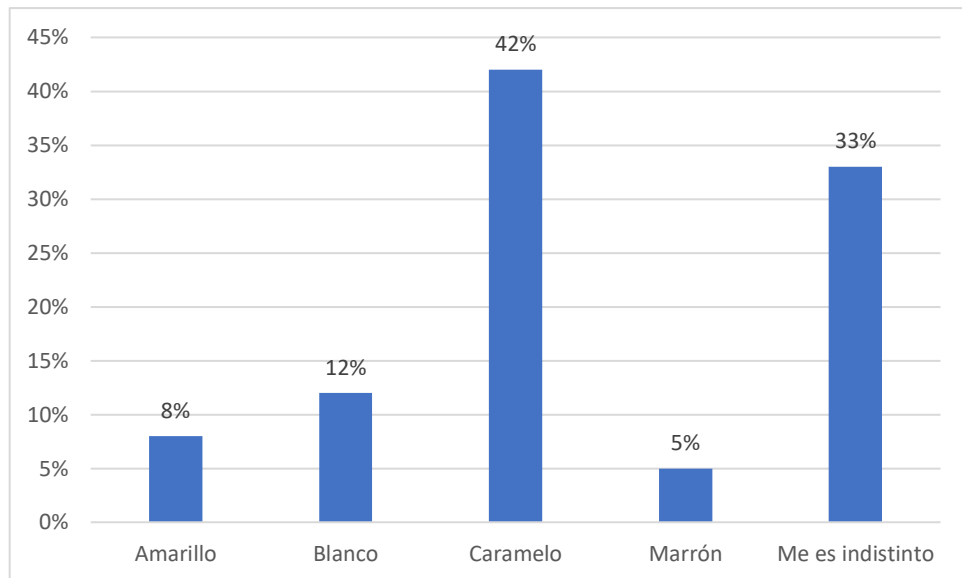


Figura 7 Interés de consumir una Barra de Tarwi

En la figura 7 se presentan los datos correspondientes al interés por consumir barras energéticas a base del tarwi. El 40% de ellos indicaron que se encuentran muy interesados en consumir una barra energética que contenga este alimento, el 30% de ellos indicó estar interesado y un 24% respondió de manera indiferente. La probabilidad de negación respecto al consumo de este producto es baja, donde un 5% y 1% indicaron no estar interesados en el consumo de una barra energética con este ingrediente. El gran interés por consumir estas barras energéticas con granos andinos como el tarwi puede deberse a que las personas están mayormente informadas y tienen un estilo de vida saludable bajo el consumo de productos orgánicos y de tendencia saludable como lo señala Higuchi (2015).

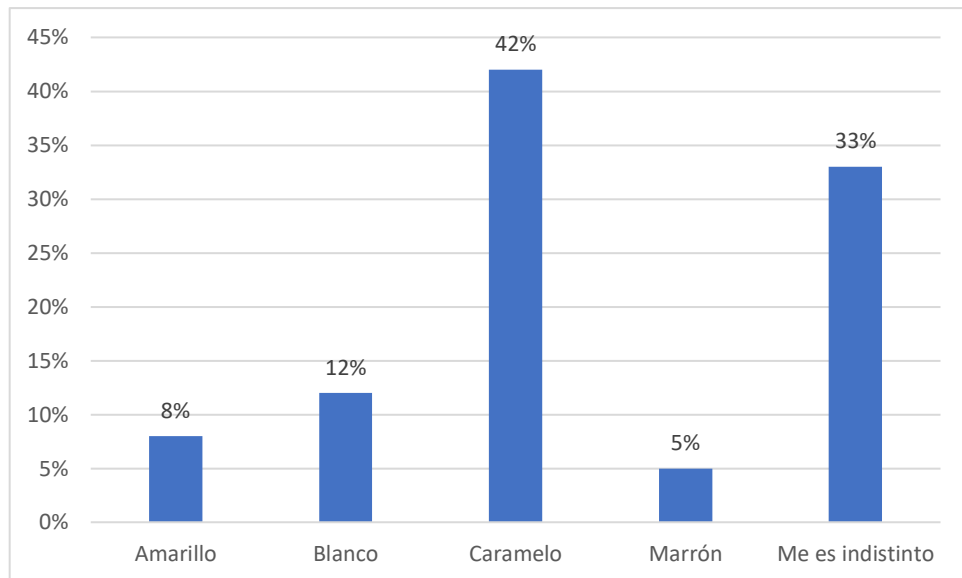


Figura 8 Compra de la Barra de Tarwi

La figura 8 muestra indicadores relacionados a si los encuestados comprarían una barra energética en base al tarwi a lo que respondieron que: el 43% y 28% de ellos están muy interesados e interesados en comprar una barra energética con esta leguminosa, el 24% indicó ser indiferente a la compra de este producto. Solo el 4% y 1% de ellos indicaron estar nada interesados y poco interesados respectivamente en la compra de este producto, que repite nuevamente al anterior gráfico la tendencia saludable.

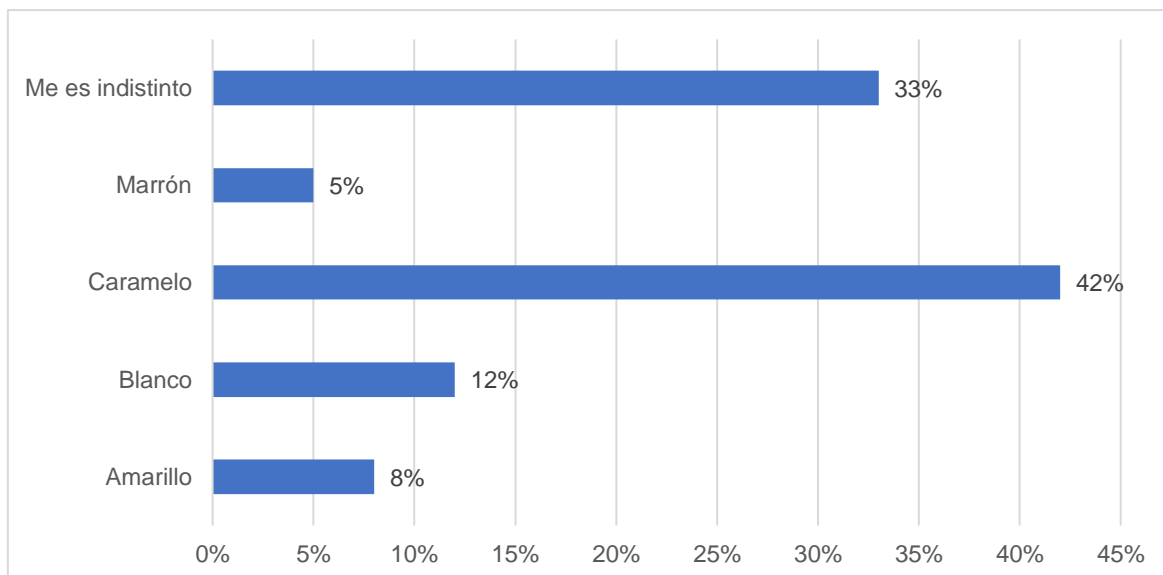


Figura 9 Razón de no compra de una Barra de Tarwi

Respecto a la razón por la que los encuestados no les atraería consumir una barra energética a base de tarwi, el 42% de ellos mencionó que la razón principal era por el desconocimiento de este alimento, el 30% de indicó que se debería a que la barra energética podría tener un sabor no agradable. También indicaron que no consumirían debido al aspecto del producto y el precio, representan el 11% y 10% respectivamente. Solo el 7% indicó que la razón sería porque no necesitan consumir un producto con este ingrediente. Los resultados muestran que la razón principal por la que no se interesarían en el consumo de esta barra energética es por el desconocimiento del producto y la poca difusión de productos orgánicos.

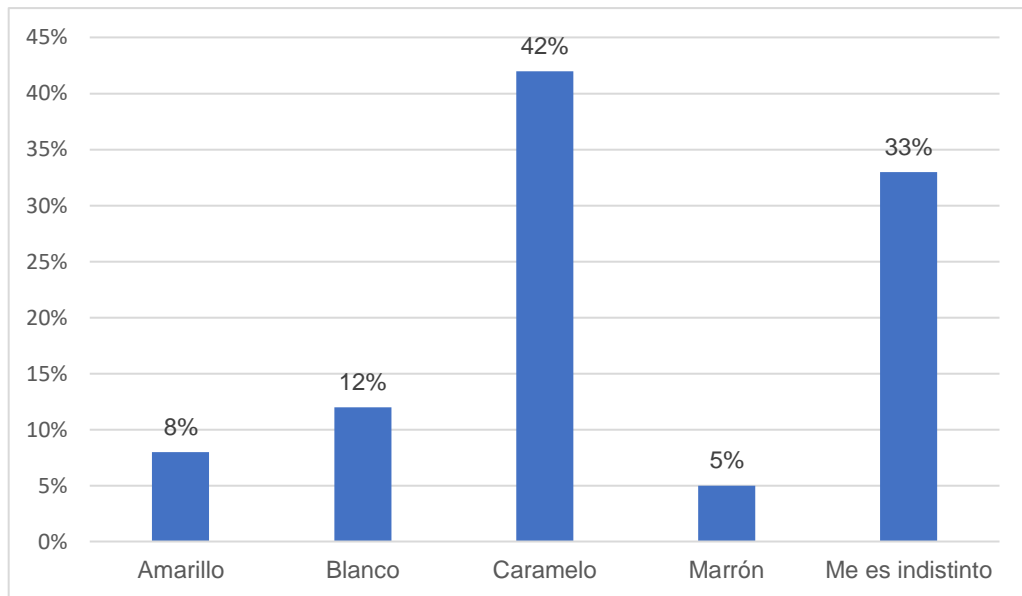


Figura 10 Establecimiento de venta de Barra de Tarwi

Los datos representados en la figura 10 muestran información respecto al establecimiento en el que a los encuestados les gustaría encontrar las barras energéticas a base de tarwi. El 69% de ellos indicó que le gustaría encontrar el producto en supermercados y bodegas, el 19% de ellos mencionó que le gustaría adquirirlas en tiendas de conveniencia. Respecto a las cafeterías y panaderías el 8/% prefieree encontrar el producto en este tipo establecimiento y solo el 3% y 1% opta por adquirirlo en una máquina expendedora y en un gimnasio.

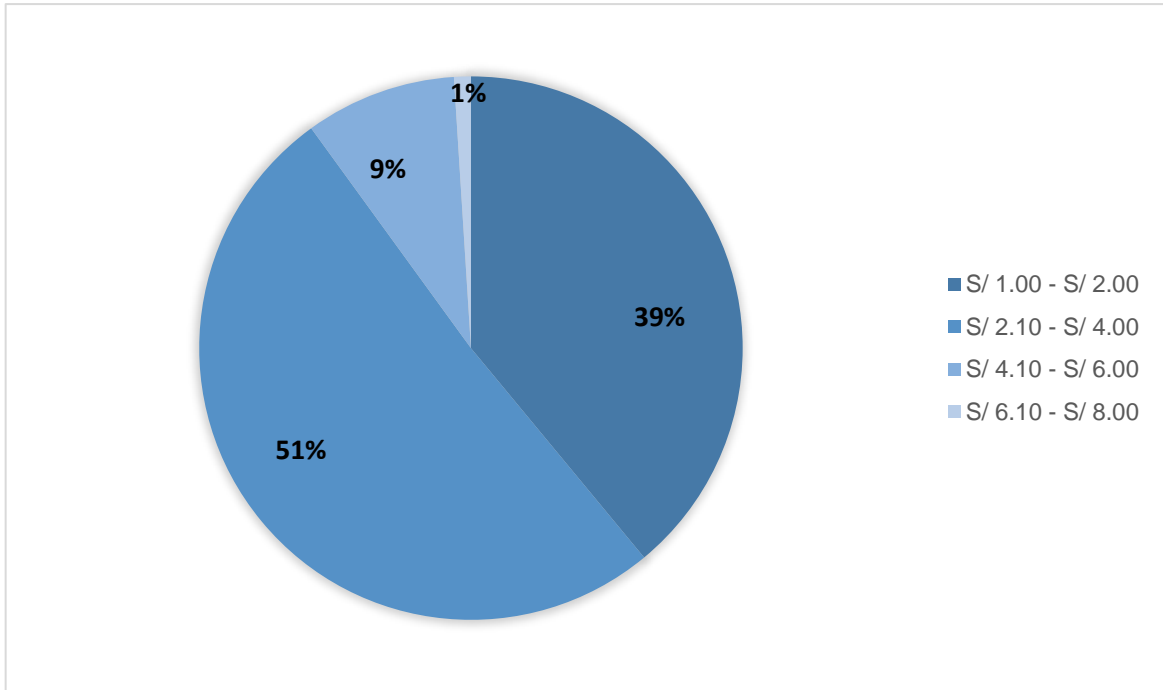


Figura 11 Precio a pagar por barra de energética de tarwi

Con respecto al precio que estarían dispuestos a pagar por una barra energética de Tarwi, la figura 11 indica que el 51% pagaría entre S/.2.10 a S/.4, mientras que el 39% estaría dispuesto a pagar entre S/.1 a S/.2. Solo el 9% estaría dispuesto a pagar un precio entre los S/.4.10 a S/.6 y menos del 1% estaría a dispuesto a pagar entre S/.6.10 y S/.8 por una barra energética de Tarwi. Por lo tanto, el precio de la barra de tarwi no puede ser muy alto ya que al ser un producto de consumo regular como los snacks habituales, este debe encontrarse igualmente en ese rango de precio.

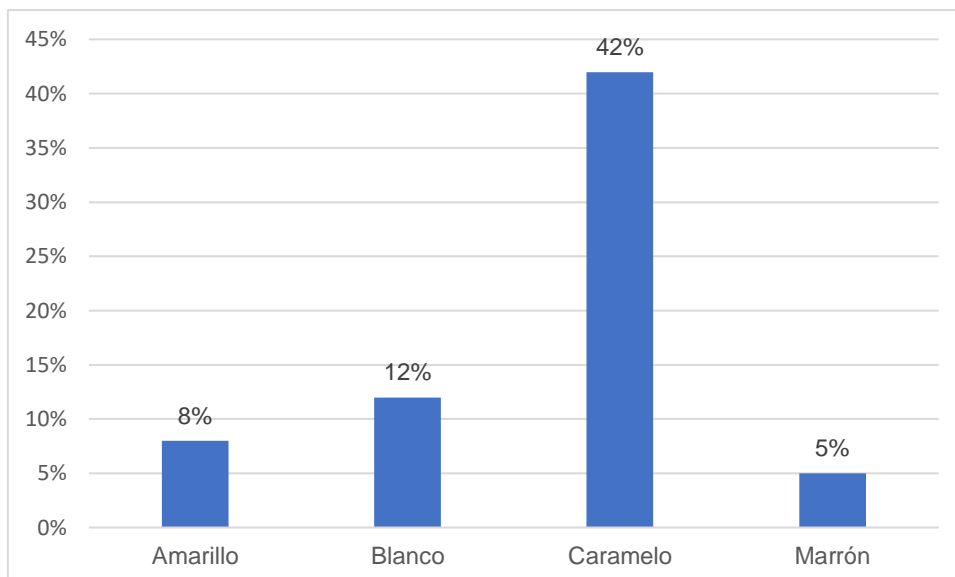


Figura 12: Motivación para comprar barras energéticas de tarwi

En la Figura 12, se presenta cual sería la principal motivación para la adquisición de las barras energéticas de tarwi. El 54% de los participantes escogieron como principal motivación la salud y bienestar seguido de los nutrientes con un 37%. Esto evidencia la preocupación de las personas por consumir mejores productos que los hagan estar más saludables y con mayor bienestar. Estos resultados obtenidos se concuerdan con lo expuesto por Higuchi (2015), quien señaló que existía una tendencia de consumo en expansión de productos más saludable, orgánicos y naturales.

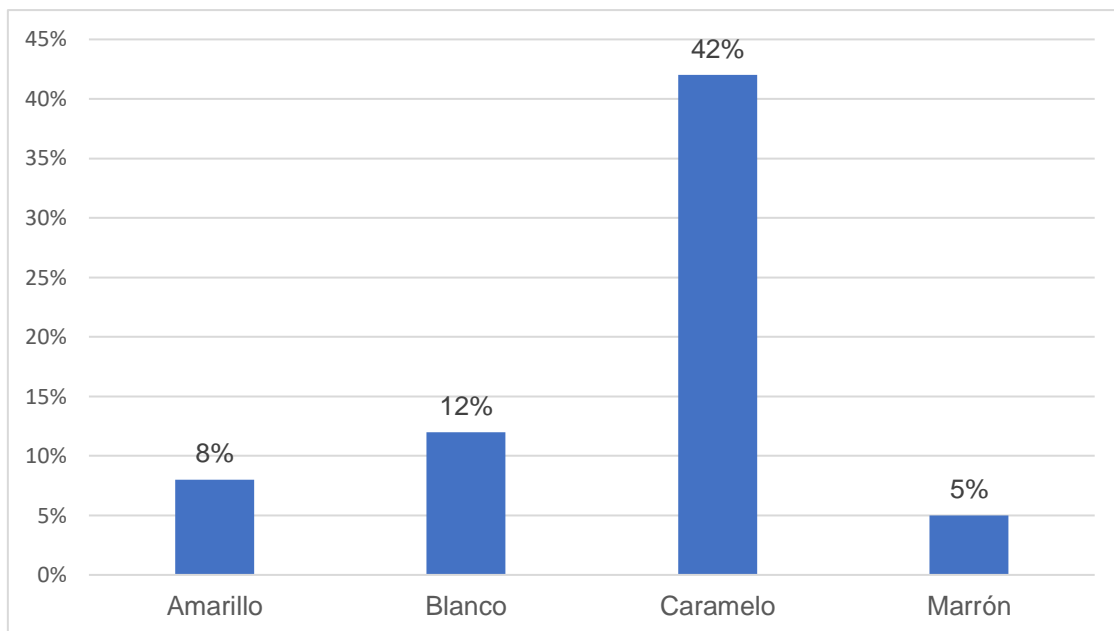


Figura 13: Frecuencia con la que se consumirían las barras energéticas de Tarwi

Con respecto a la frecuencia con la cual se consumirían las barras energéticas de tarwi, la Figura 13 demuestra que el 42% la consumiría 1 día a la semana, mientras que el 30% lo consumiría alguna vez al mes. Solo el 28% la consumiría 2 o más a la semana. Por lo tanto, la gran mayoría de participantes consumirían al menos un día a la semana las barras energéticas de tarwi ya que la mayoría consumiría el producto como un complemento a su alimentación y no como un reemplazo a alguna comida del día.

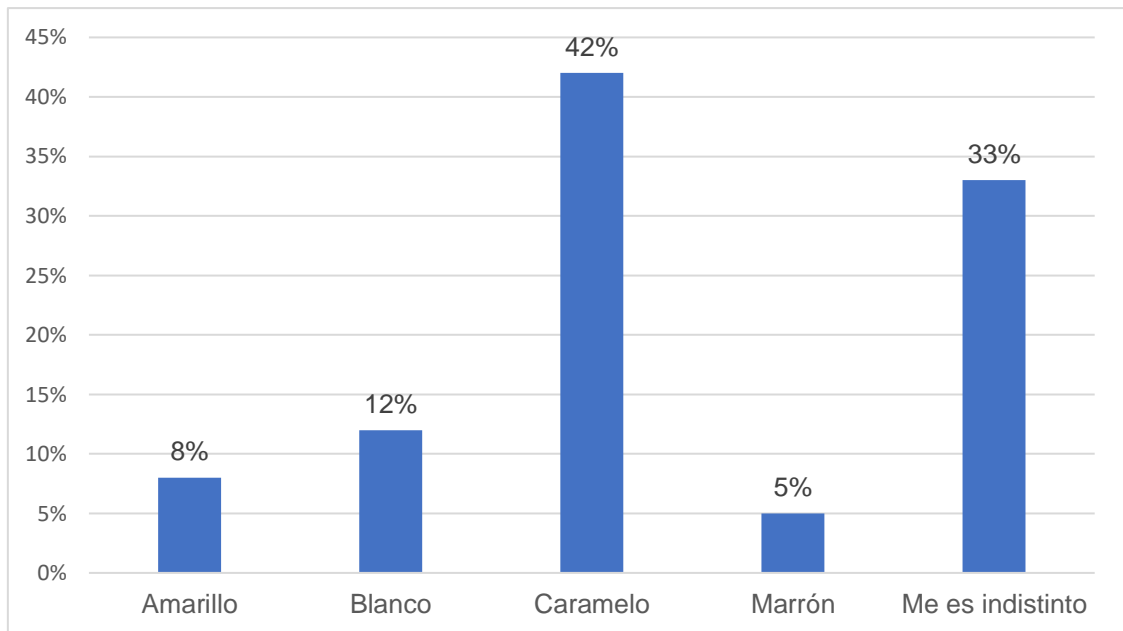


Figura 14: Color de la barra energética de tarwi

En la Figura 14, se presentan cual gustarían los participantes que sea el color de la barra energética de tarwi. El 42% gustaría que fuese de color caramelo, mientras que el 33% señaló que el color le resultaría indistinto. Esto evidencia que existe una mayoría que gusta del color caramelo debido a que muestra el producto más apetecible para los consumidores además de ser un color muy habitual en la industria de los alimentos y bebidas tal y como lo señalan Benítez et al. (2018) indicando a que esto se debe por su uso desde hace muchos años y su habitualidad en bebidas y comidas.

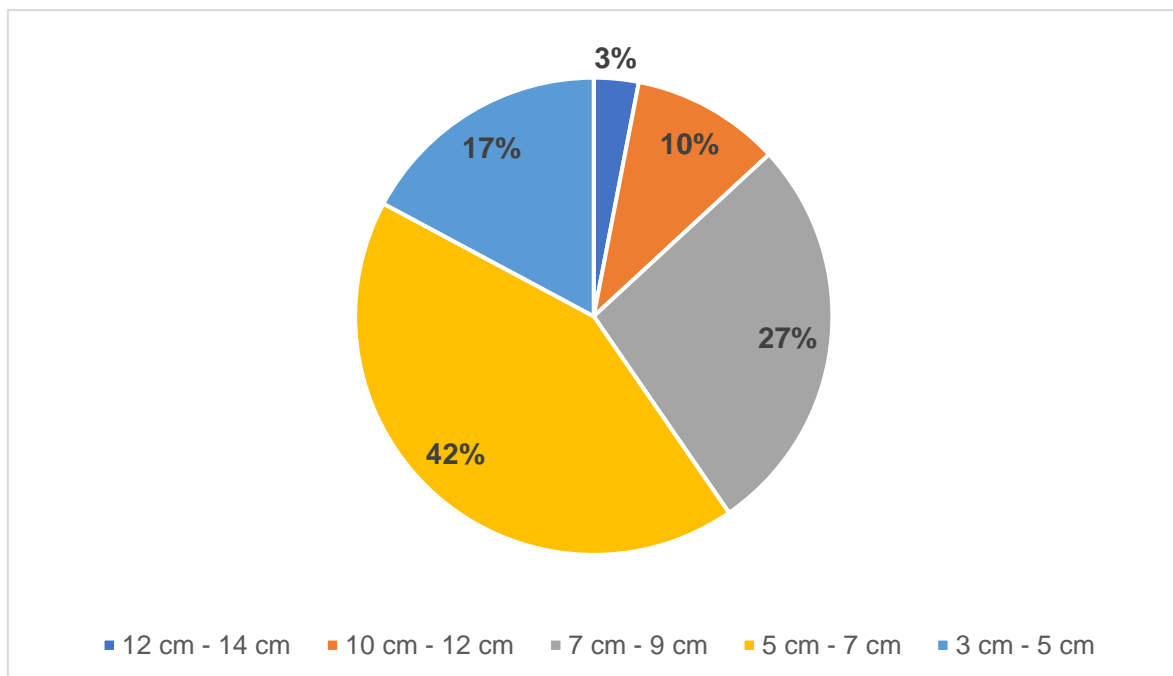


Figura 15: Tamaño de la barra energética de tarwi

Con respecto al tamaño que deberían tener las barras energéticas de tarwi, la figura 15 indica que el 42% gustaría de una barra de entre 5 a 7 cm, mientras que el 27% escogería una barra de entre 7 y 9 cm. Solo el 17% de los participantes escogería una barra entre los 3 y 5 cm, el 10% de los mismos gustaría de una barra energética de tarwi de 10 a 12 cm y el 3% escogería una entre los 12 y 14 cm. Por tanto, la mayoría de los participantes escogerían un tamaño pequeño para facilitar su maniobrabilidad y transporte ya que muchos también realizan su consumo fuera del hogar.

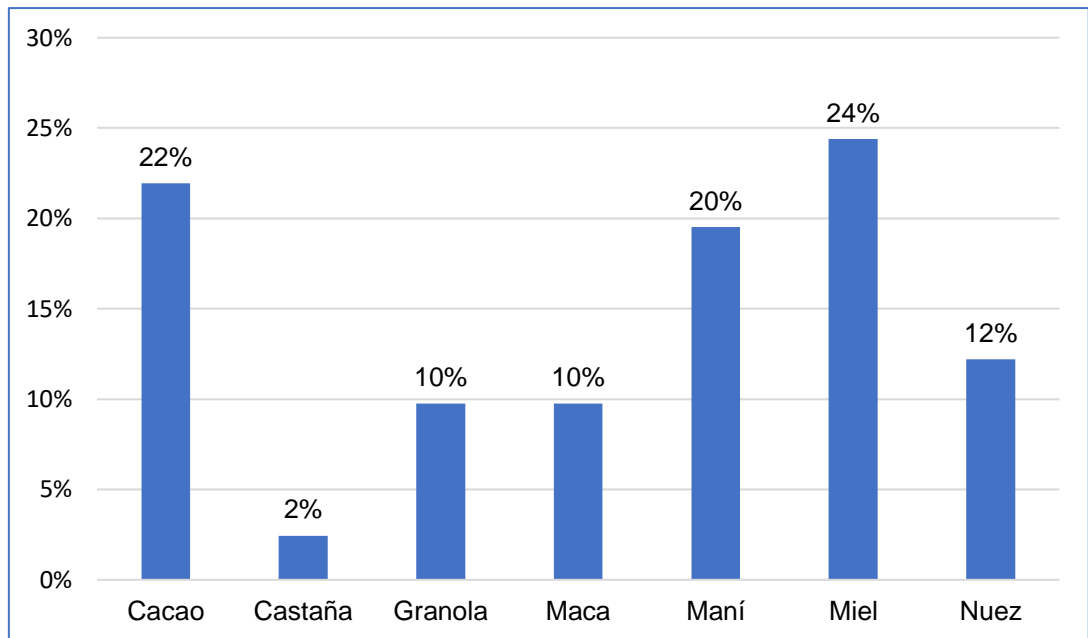


Figura 16: Otros ingredientes complementarios para la barra energética de tarwi

En la Figura 16, se presentan que otros ingredientes gustarían los participantes que llevase la barra energética. El 24% de los participantes escogió la miel, el 22% escogió el cacao y 20% escogió el maní. Esto evidencia que hay una clara preferencia por los sabores dulces por parte de los participantes. Los resultados se alinean con lo planteado por Castro y Ordoñez (2021) quienes concluyeron que el consumo de postres o productos de este tipo se debe al antojo de comer algo dulce y este se ve incrementado durante el invierno.

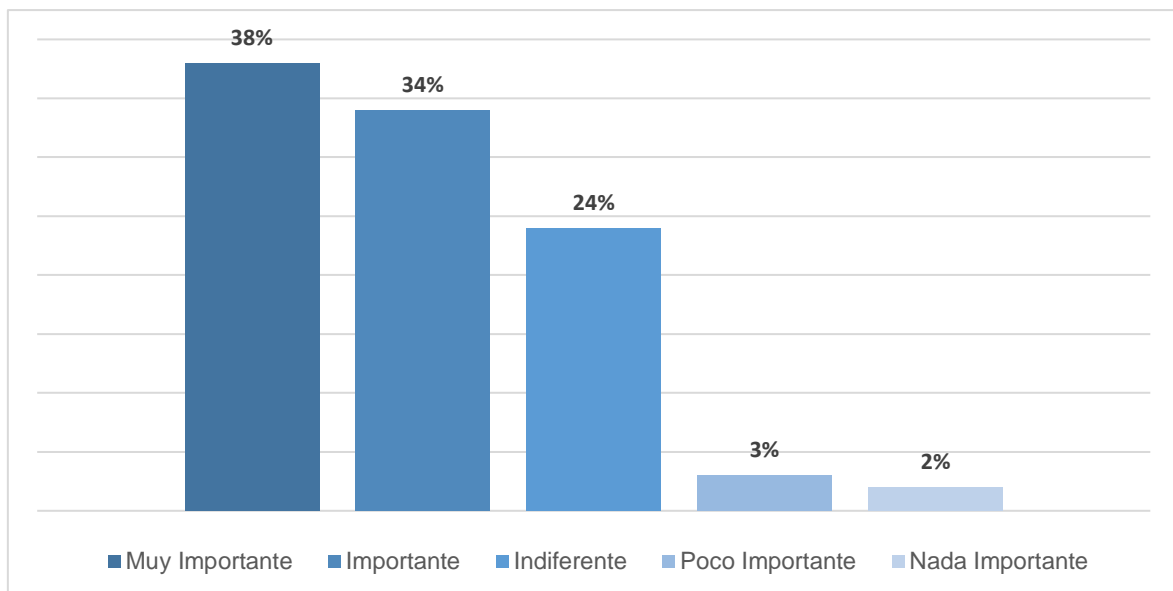


Figura 17: Importancia del empaque en la decisión de compra

Con respecto a que tan importante es el empaque en la decisión de compra, la Figura 17 muestra que para el 38% y 34% tiene un alto grado de importancia mientras que para el 24% le es indiferente el empaque. Por lo tanto, existe un nivel de importancia entre el empaque y la decisión de compra, pero este no es mayor ya que existe una mayor importancia por otros factores del producto como sabor, precio y calidad.

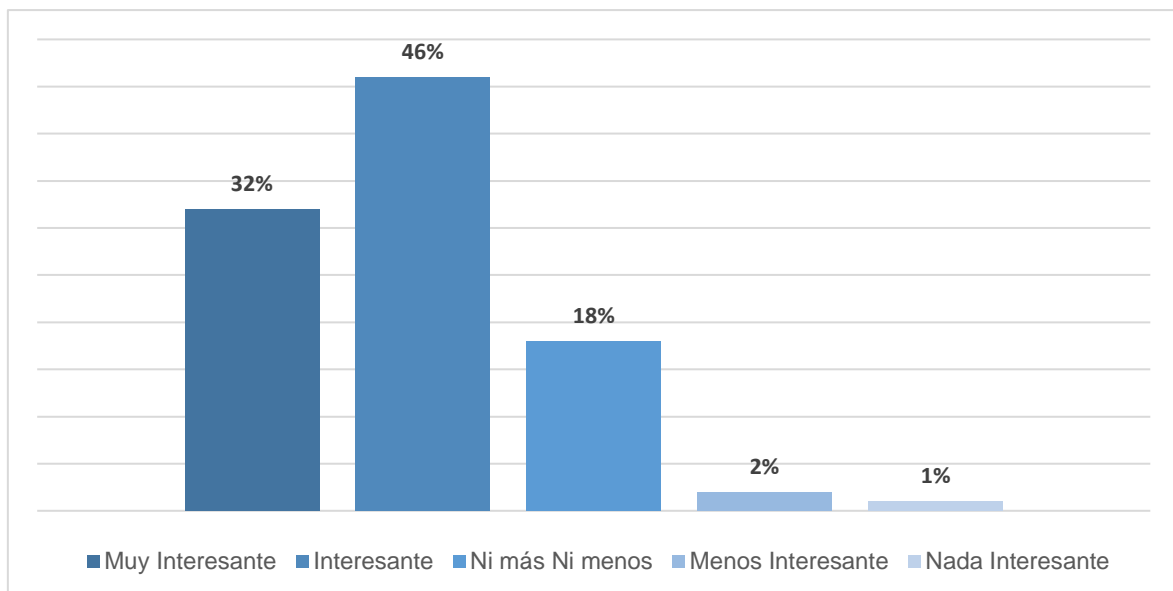


Figura 18: Interés sobre un empaque biodegradable

Con respecto a que tan interesante es para usted el hecho de que se considere tener un empaque biodegradable, la Figura 18 muestra que para el 46% le resulta una propuesta interesante mientras que para al 32% les resulta muy interesante. El 18% le resulta ni más ni menos interesante, solo al 2% le resulta menos interesante y al 1% nada interesante. Con lo cual, se aprecia que existe en su mayoría un interés mayoritario hacia los empaques biodegradables ya que junto con la pandemia ha traído también una mayor preocupación por empaques más amigables con el medio ambiente.

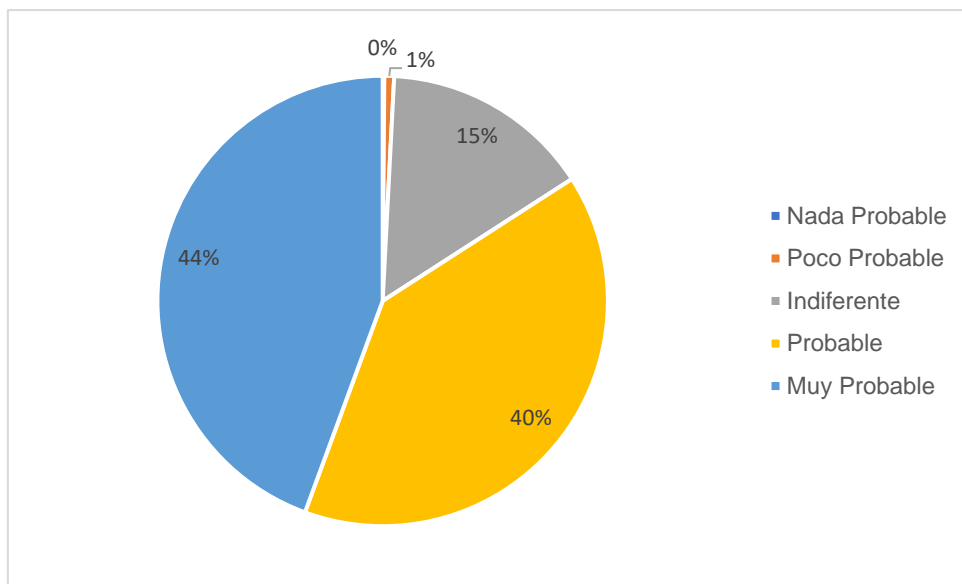


Figura 19: Ayuda de la población peruana a los productores de tarwi

Con respecto a la ayuda que se cree se brindaría por parte de la población peruana a los productores de tarwi, la Figura 19 muestra que 44% cree que sería probable que exista ayuda a los productores de tarwi mientras que el 40% cree que sería muy probable la ayuda. El 15% cree que sería indiferente el apoyo que se brinde a los productores peruanos mientras que el 1% cree que sería poco probable y nada probable. Con lo cual, existe una fuerte creencia a que se brindaría apoyo a los productores de tarwi ya que existe una creciente tendencia en apoyar los emprendimientos y productos peruanos que también se ve reflejada en este caso.

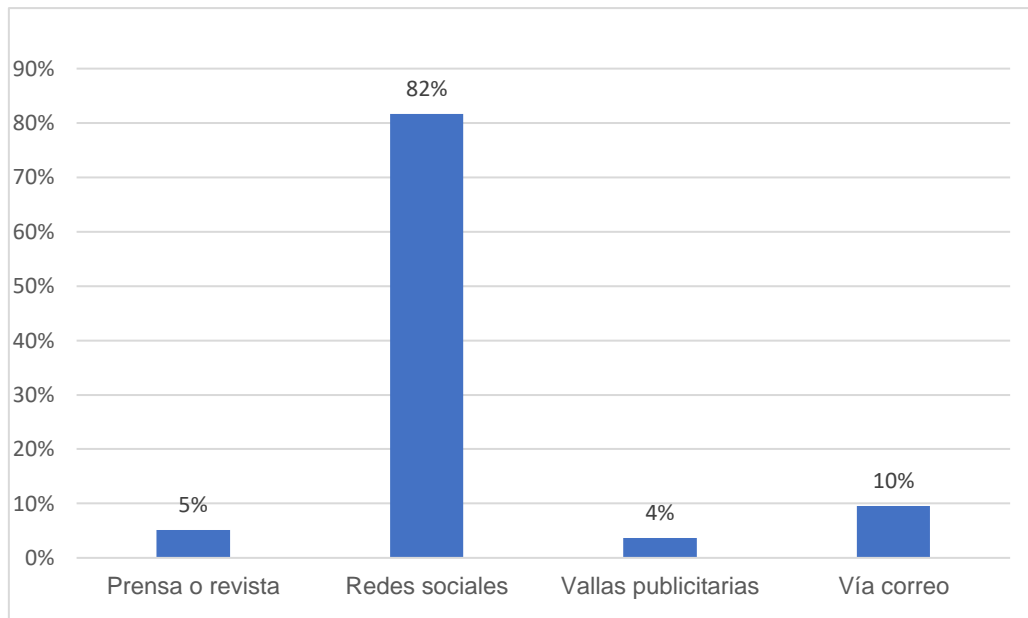


Figura 20: Medios preferentes para recibir información

En la Figura 20, se presentan los medios por los cuales a los participantes les gustaría obtener información sobre el producto ofrecido, El 82% prefirió las redes sociales como Facebook, Instagram, Twitter, entre otras. Solo el 10% escogió por vía correo como medio para recibir información sobre el producto. Esto evidencia que existe el fuerte posicionamiento de las redes sociales y los canales digitales como medios de información esto debido a su habitualidad. Al analizar los resultados se puede observar que se contrasta con lo expuesto por Caba et al. (2019), quienes señalan la migración a lo digital que se ha venido dando en estos últimos años y en como ha venido también impactando a las empresas.

2.9. Plan de Actividades

A continuación, se presentan las actividades correspondientes a la fase de investigación.

COMPONENTE	ACTIVIDADES	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Revisión teórica	Revisión de antecedentes de éxito en productos nutricionales	X	X			
	Redacción de proyecto de investigación	X	X			
Diseño metodológico	Muestreo			X		
	Encuestas			X		
Análisis de resultados	Elaboración y análisis de resultados				X	X
	Conclusiones y recomendaciones				X	X

Tabla 3: Plan de Actividades Fases de Investigación

Fuente: Elaboración Propia

En el siguiente cuadro se presentan las actividades correspondientes a la fase de implementación.

COMPONENTE	ACTIVIDADES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY
Pre - Operativo	Registro e Inscripción en Sunarp	X				
	Licencia de Funcionamiento - Cercado de Lima	X				
	Alquiler de Local - Cercado de Lima 160m	X				
	Verificación de cotizaciones y propuestas	X				
Producción	Adaptabilidad y remodelación de la planta		X			
	Compra de maquinarias		X			
	Contacto con proveedores del material		X			
	Empaquetado		X			
Lanzamiento	Comunicación de la marca			X	X	
	Diseño y Programación de Web			X		
	Publicidad				X	X

Tabla 4: Plan de Actividades Fase de Implementación

Fuente: Elaboración Propia

2.10. Metodología del proyecto: diseños experimentales, sistemas de registros, técnicas a utilizar, factores y variables a estudiar.

Enfoque: Investigación cuantitativa

Según De la Luz, M. (1997). La investigación cuantitativa consiste en realizar mediciones objetivas y análisis utilizando métodos estadísticos, matemáticos o numéricos de los datos recopilados realizando un conjunto de procesos sistemáticos que siguen un orden. Además, la etimología del término “cuantitativo” proviene del latín quantitas, que se refiere a conteos numéricos y métodos matemáticos.

El proyecto de investigación utiliza este enfoque cuantitativo, ya que este estudio brinda la posibilidad de recolectar una gran cantidad de información relevante en relación a la opinión, actitud o pensamientos de la muestra seleccionada, para calcular con cifras exactas los resultados sobre el nivel de aceptación del producto, y comprobar si la propuesta en cuestión es viable.

Tipo: Investigación Descriptiva

Según Arandes (2013), la investigación descriptiva realiza una medición precisa teniendo como opción una o más variables de estudio en una población o una muestra, que permite sistematizar la información alcanzada; la investigación descriptiva permite ordenar y clasificar los estudios con la finalidad de obtener información precisa y exacta. Por otro lado, según De la Luz, M. (1997), El estudio descriptivo busca recopilar información, ya sea de manera independiente o grupal.

El presente proyecto describe las percepciones de potenciales consumidores, detallando intereses, preferencias, entre otras características evaluadas.

Población y Muestra

López (2004) define la población como la agrupación de personas, en la cual se requiere practicar un tipo de exploración y/o análisis; mientras que la muestra es parte de dicha población.

La población seleccionada son habitantes de Lima metropolitana mayores de 18 años con un estilo de vida saludable, dichos habitantes representan el 44% (4 256 892) según IPSOS (2019) del total de habitantes de Lima metropolitana que son 9 674 755. INEI (2020). Así como también, personas que buscan mejorar su alimentación con la finalidad de adquirir una buena nutrición y bienestar clínico.

La muestra escogida tiene un total de 237 personas.

Además, se describe al muestreo Aleatorio Simple como “sorteo”, debido a que cada unidad integrada por la población cuenta con la misma potencia de ser escogida.

En el caso del presente estudio, los participantes se seleccionaron bajo muestreo Aleatorio Simple, debido a que cualquier miembro de la población tiene la misma oportunidad de ser incluido sin discriminación alguna

Técnica de recolección de datos: Encuesta

El proyecto utiliza la técnica de encuesta Según Ortiz (2015), es el método en el cual se aplica técnicas de interrogación, con la finalidad de adquirir conocimientos. El instrumento de medición es una encuesta dirigida a potenciales consumidores de productos nutricionales (Barras energéticas) en base al insumo tarwi, compuesto por 20 preguntas tipo Likert y de valoración. (anexo 1)

1. Estimación de costo de proyecto

3.1. Estimación de los costos necesarios para la implementación

Inversión Requerida

El proyecto de inversión inicial está conformado por activos fijos, costos pre operativos, costos en marketing, materia prima e insumos relacionaos, costos operativos, fijos y de personal; monto que asciende a S/. 228, 190.00 aproximadamente.

Activos Fijos:

Los activos fijos que se han tomado en cuenta, se componen en costos de inversión.

CONCEPTO	TIEMPO	MONTO EN PEN	TOTAL
Maquinarias - Equipos	Única vez	S/. 58,000	S/. 58,000
Màquina de envasado de barras Màquina Moledora de granos Equipo de refrigeraciòn Equipo manual de cortes			
Muebles	Única vez	S/. 9,000	S/. 9,000
Anaqueles de Almacen Mesa quirurgica rectangular Escritorio Sillas Archivador			

Tabla 6: Estimación de activos fijos

Fuente: Elaboración propia en base a cotización de proveedores. (anexo 2)

Costos Pre Operativos:

CONCEPTO	TIEMPO	MONTO EN PEN	TOTAL
Busqueda Reserva de Nombre	Única vez	S/. 50	S/. 50
Minuta	Única vez	S/. 210	S/. 210
Escritura Publica	Única vez	S/. 150	S/. 150
Registro e Inscripcion en Sunarp	Única vez	S/. 70	S/. 70
Indecopi	Única vez	S/. 530	S/. 530
Legalizacion Libro Contable y Societario	Única vez	S/. 20	S/. 20
Licencia de Funcionamiento - Cercado de Lima	Única vez	S/. 160	S/. 160
Instalacion de equipos y muebles	Única vez	S/. 3,600	S/. 3,600

Tabla 7: Estimación costos pre - operativos

Elaboración: Autores de la tesis.

Gastos en Marketing por Lanzamiento:

Para inversión inicial, se está considerado presupuesto en Marketing a continuación:

CONCEPTO	TIEMPO	MONTO EN PEN	TOTAL
Creacion de Logo	Única vez	S/. 500	S/. 500
Diseño y Programacion de Web	Única vez	S/. 2,800	S/. 2,800
Publicidad Digital	12 meses	S/. 700	S/. 8,400

Tabla 8: Estimación gastos en marketing por lanzamiento

Elaboración: Autores de la tesis. (anexo3)

Costos Operativos, Fijos y de Personal

Los costos requeridos para brindar los servicios ofrecidos y costos de mantenimiento están detallados. Los mismos van aumentando anualmente, a razón de la tasa de inflación.

CONCEPTO	TIEMPO	MONTO EN PEN	TOTAL
Costos Operativos	12 meses	S/. 400	S/. 4,800
Energia Electrica			
Agua			
Internet			
Mantenimeinto de Maquinas			
Costos Fijos	12 meses	S/. 3,360	S/. 40,320
Planillas personas			
Alquiler de Local - Cercado de Lima 160m			

Tabla 9: Estimación de costos operativos y fijos

Elaboración: Autores de la tesis.

Materia Prima e Insumos Relacionados

Para brindar los servicios ofrecidos detallan lo siguiente:

CONCEPTO	PRESENTACION	TIEMPO	MONTO EN PEN	TOTAL
Harina Tarwi	Kilos	12 meses	S/. 1,500	S/. 18,000
Insumos Relacionados	Kilos	12 meses	S/. 2,100	S/. 25,200
Frutos secos				
Cacao				
Panela				
Leche				
Mantequilla de Maní				
Molde para la fabricacion	Unidades	Única vez	S/. 700	S/. 700
Empaques y etiquetas del producto	Unidades	12 meses	S/. 450	S/. 5,400

Tabla 10: Estimación de materia prima e insumos relacionados

Elaboración: Autores de la tesis.

Punto de Equilibrio

Volumen de equilibrio de ventas

$$Ve = Cf / (Pv - Cv)$$

Ve = Volumen de ventas en el punto de equilibrio

Cf= Costos fijos totales

Pv= Precio de venta

Cv= Costo variable

TARWIPOWER Ve=	28,564 unid. x año	4%
	2,380 Por mes	
	79 Por día	
ANDE BAR Ve=	60,000 Por mes	
	2,000 Por día	

Comprobación del punto de equilibrio

$$\begin{aligned} \text{Ingresos} &= \text{Egresos} \\ (P)(Q) &= \text{Cft} + \text{CVt} \end{aligned}$$

P= Precio

Q= Volumen de equilibrio

Cft= Costos fijos totales

CVt= Costos variables totales

$$\text{S/}96,833.03 = \text{S/} 96,833.03$$

VERDADERO

Tiempo de punto de equilibrio

es el tiempo en el cual alcanzamos un equilibrio y posterior a ese tiempo obtendremos ganancia

$$\text{TPE} = \text{Ve} / \text{PVM}$$

TPE=Tiempo de punto de equilibrio

Ve=Volumen de ventas de equilibrio

PVM= Volumen de ventas por mes

$$\begin{aligned} \text{TPE} &= 10 \\ \text{TPE} &= 286 \text{ días} \end{aligned}$$

Utilidad Bruta proyectada

Ingresos S/122,040.00

Costos totales S/102,329.04

Utilidad Bruta S/ 19,710.96

Costos para una barra de 15 gramos.

Costo variable (CV)				
Insumos	Unidad de Medida	Costo Unitario	Cantidad Requerida	Costo Total
Tarwi	Kg	S/. 2.00	0.01	S/. 0.02
Cacao en polvo	Kg	S/. 10.00	0.02	S/. 0.23
Mani	Kg	S/. 8.00	0.02	S/. 0.17
Leche	L	S/. 3.40	0.01	S/. 0.02
Mantequilla de mani	Kg	S/. 8.00	0.02	S/. 0.14
Panela	Kg	S/. 10.00	0.02	S/. 0.18
Costo por paquete				S/. 0.74

Precio de venta sin igv	S/	3.39
Igv		0.61
Precio de venta con igv	S/	4.00

Ventas proyectadas para el años 2022

Nuestras estrategias y campañas publicitaria estaran enfocadas en el alcanzar el 5% de las ventas de nuestra competencia

Vnt proyectadas =	36,000	Und. Año
-------------------	--------	----------

4. Propuesta de solución

4.1. Alcance esperado del proyecto (marcar una o varias).

Se generará un impacto sociocultural favorable promoviendo un estilo de vida saludable, brindando una alternativa de barra energética hecha a base de insumos andinos, en especial el tarwi que es una legumbre poco conocida y sin embargo muy rica en nutrientes como proteína, Omega 3 y Omega 6, desean exponer todos los beneficios de la leguminosa en una sola barra, y a su vez dando a conocer el producto principal.

Por otra parte, uno de los beneficios que traerá consigo el modelo de negocio es la promoción del cultivo de esta legumbre en zonas andinas del interior del país, generando ingresos para un desarrollo social dentro de las zonas de cultivo. Así mismo, se dará a conocer al público objetivo las bondades y beneficios que trae consigo el tarwi dentro de Lima metropolitana y se espera replicar estos resultados en el resto de los departamentos del interior del país.

En primera instancia el producto iría dirigido a los potenciales consumidores detectados en Lima metropolitana, a través de los canales de distribución y aliados estratégicos como tiendas de conveniencia, gimnasios, supermercados, quioscos y tiendas naturistas. Posterior a ello, el modelo de negocio mencionado podría ser replicado en diversos departamentos del interior del país en donde los habitantes poseen mayor conocimiento del insumo principal tarwi. Expandiendo de esta forma la venta de este a nivel nacional.

4.2. Descripción del mercado objetivo

Arellano (2019) El mercado seleccionado, llamado “comunidad healthy” es un grupo mixto de individuos que encaja con el perfil de estilo de vida sofisticado, hombres y mujeres, toman en cuenta llevar productos saludables a su dieta, investigan lo mínimo que se debe saber con respecto a la alimentación para ser implementados a su dieta.

Para los sofisticados la apariencia importa mucho al momento de decidir por un producto u otro. Consideran que un precio es indicador de calidad y distinción, por este motivo no escatiman en gastar más dinero por un producto con respecto a otro similar de menor costo, pero con una presentación de menor calidad. (Arellano, 2019).

4.3 Estimación de la demanda potencial

Se recabará la información considerando la población total de habitantes mayores de 18 años con un estilo de vida saludable en Lima metropolitana, que según la información obtenida de IPSOS (2019) la cantidad de dichos habitantes representan el 44%, cifra que ascendería a unos 4'256'892 teniendo en consideración el total de habitantes de Lima cuya cifra, según datos publicados por el INEI (2020), en la ciudad de Lima metropolitana existen 9'674'755 habitantes.

Además, se tomó en cuenta la participación de mercado que posee la marca Ande Bar con una capacidad de producción de 15 000 barras energéticas a la semana, dando un total de 60 000 al mes. Para el modelo de negocio se

considera ingresar al mercado produciendo un 10% (6 000) del total producido por la competencia antes mencionada. (KUNAN, 2020).

4.4 Descripción del modelo de negocio

a) Propuesta de valor:

Tarwipower es un snack nutritivo que presenta innovación en su formulación, gracias a sus ingredientes, sabor y calidad dando como resultado una excelente alternativa vegetal hecha a base de insumos andinos oriundos del Perú, como el tarwi, dan origen a una barra nutricional que brinda un gran aporte de nutrientes para complementar los requerimientos diarios que se necesitan para desarrollar distintas actividades físicas en el día a día y promover el correcto funcionamiento del organismo en los consumidores.

Debido a la implementación de esta legumbre en su elaboración, el producto se caracterizará por ser fuente rica de ácidos grasos esenciales (Omega 3 y Omega 6), proteína vegetal, carbohidratos complejos y fibra dietética por naturaleza.

Las principales características del producto son la siguientes:

- Libre de azúcar refinada.

- Libre de harina refinada.
- Producto sin gluten.
- El uso del tarwi como base.
- Producto endulzado con productos orgánicos (panela).
- Producto artesanal.
- Libre de octógonos.
- Práctico, fácil de llevar y trasladar.

El conjunto de características da solución a la falta de nutrientes, los cuales ayudan a incrementar la energía de los consumidores, teniendo un snack completo a su alcance con una fuente de proteína y fibra soluble, manteniendo al consumidor saciado, ayudando a la par a su tracto digestivo y mejora del metabolismo.

Logo



Figura 21 Logo

Elaboración: Autores de la tesis.

Packaging



Figura 22 Packaging

Elaboración: Autores de la tesis.

Slogan



Figura 23 Slogan

Elaboración: Autores de la tesis.

b) Canales de venta:

En el estudio de mercado se llevó a cabo el análisis de la comercialización, donde en Lima metropolitana, área geográfica en la cual predominan como sitio de compra los supermercados y bodegas (detallado en el anexo N°1) consulta que fue realizada mediante encuestas a la muestra poblacional, es por ello que se opta por dos canales de distribución: directa e indirecta de acuerdo a las preferencias del público encuestado.

Venta directa:

- Página web.

Venta indirecta:

- Gimnasios.
- Bodegas.

- Tiendas por conveniencia.
- Tiendas naturistas.
- Kiosco.
- Distribuidor autorizado.

El modelo de negocio responde a preguntas de investigación sobre preferencias en la cual destacan las ventas indirectas, teniendo como preferencia las bodegas y supermercados representando un 82% de la investigación realizada.

c) Actividades productivas propias y externas:

Una de las prioridades es formar una comunidad que promueva un estilo de vida saludable, así como un consumo responsable de nutrientes a través de una sana y balanceada alimentación. Segundo, lograr que dicha comunidad se identifique con la marca y se fidelice, por ello se manejará el servicio de atención al cliente. Implementando el área de atención al cliente, se podrá brindar asesoramiento personalizado con respecto a posibles dudas que los consumidores tengan con respecto al consumo del tarwi y los beneficios nutricionales del mismo.

Servicio al cliente:

Lograr tener una relación propia y personalizada, los futuros clientes potenciales, en la cual se logre resolver dudas, consultas, comentarios y oportunidades, con la finalidad de obtener un servicio al cliente 360°, considerando la experiencia de compra y consumo que conlleva estar con el cliente durante y después de la compra y consumo del producto.

La marca se concentrará en servir a los consumidores mediante representantes, los cuales se dedicarán específicamente y de manera personalizada a los clientes (distribuidores – consumidor final)

Comunidad:

Mediante la página web y blog de la marca se formará una comunidad virtual, en la cual se busca que los mismos consumidores brinden comentarios y puedan calificar el producto, experiencia de compra y consumo de tarwipower, con la finalidad de captar más clientes potenciales gracias a las buenas reseñas y calificaciones que podrán ser visualizadas en la página web.

d) Alianzas:

Las asociaciones pensadas permitirán acelerar la misión de este modelo de negocio, el cual desea hacer un snack saludable y delicioso disponible y al alcance de todos.

Los proveedores serán los principales productores de la leguminosa, cultivada en los Andes, llamada Tarwi. La alianza traerá más beneficios para los agricultores que demande el tipo de producto requerido, posicionándolo como socio estratégico para el desarrollo del snack saludable, el cual busca ayudar a la producción y economía de los productores de tarwi.

Tarwipower, busca traer beneficios a los consumidores y para las compañías que demanden productos de ese tipo, ya que los otros componentes de la barra nutricional también serán de producción natural y nacional, requiriendo alianzas estratégicas de los cultivadores andinos, que permitirá continuar impulsando un cambio positivo en la industria alimentaria.

Cabe mencionar que cada proveedor tiene que demostrar sus buenas prácticas de manipulación y cultivo, de esta forma el negocio acredita inocuidad del producto y permita un abastecimiento oportuno.

Transporte Tercerizado:

Se optará por una distribución tercerizada en unidades que certifiquen y mantengan buenas prácticas en cuidados adecuados y conservación de alimentos.

Equipo Humano:

El equipo de trabajo y la selección del personal será fundamental, para consolidar un equipo creativo, motivado y comprometido, con la finalidad de potenciar el servicio y generar un producto altamente atractivo, obteniendo un servicio 360°

Canales:

Kiosco: De acuerdo a la investigación realizada, el público objetivo realiza las compras mediante kiosco y supermercado, por ello se considera de manera estratégica la presencia en kioscos seleccionados en Lima metropolitana

El kiosco seleccionado tendrá la distribución idónea y apropiada para el producto.

Supermercados: Tarwipower se ofrecerá en supermercados y/o tiendas de conveniencia ya que según la investigación realizada cuenta con un mayor alcance y posicionamiento, teniendo como estrategia promotores en los puntos de ventas con la finalidad de dar a conocer los beneficios nutricionales.

e) Estrategia de penetración en el mercado:

Mix de medios:

Se emplearán los siguientes

Redes sociales:

Tarwipower, contará con fanpage en Facebook e Instagram, en el cual el público podrá encontrar información pública del producto, buscando interactuar con los internautas y futuros clientes potenciales.

Las publicaciones que se generarán estarán dirigidas a impulsar las ventas del producto y a la par estarán orientadas a los futuros seguidores, con contenido de valor, buscando generar un vínculo con la marca.

Página web:

Es primordial que la marca cuente con una página web, la cual brinda presencia en redes, considerando que los futuros clientes potenciales querrán tener conocimiento de la marca y el producto.

La web tendrá la siguiente información:

- Quienes somos.
- Detalle del producto.
- Contenido Nutricional.
- Certificados de calidad y nutrición.
- Puntos de venta.

Activaciones en puntos de venta:

En tiendas de conveniencia, supermercados y kioscos, buscando potenciar la presencia de la marca, dentro de las activaciones se estarán considerando la degustaciones, concursos e información sobre la marca, con la finalidad de brindar al cliente una experiencia única.

5. Conclusiones y Recomendaciones

5.1. Conclusiones

- El producto como barra energética de Tarwi tiene gran aceptación e interés de compra.
- El consumidor prefiere pagar un precio para una barra energética entre S/2.00 a S/4.00.
- Se prefiere el consumo de barras energéticas en el hogar y entre las comidas, sea a media mañana y media tarde.
- Existe un gran interés de consumo del producto Tarwi en la presentación de una barra energética gracias a sus propiedades y beneficios.
- El mejor canal de venta son los supermercados y bodegas.
- El sabor preferido es la barra de color caramelo, tamaño de 5cm a 7cm y que tenga ingredientes complementarios como miel, cacao, maní, entre otros.
- El tipo de empaque biodegradable sería importante en la decisión de compra.
- Las redes sociales son el canal favorito para la comunicación y de difusión del producto.

5.2. Recomendaciones

- Estudiar la posibilidad de elaborar sabores adicionales de barra nutricional ya que existe un público que estaría dispuesto a consumirlo e implementarlo en su dieta diaria; los que tienen una mayor aceptación son la avena, quinoa, multicereales, maca y kiwicha.
- Diseñar una edición especial de pack Tarwi donde se vendan paquetes de 12 barras de Tarwipower en una caja con diseño atractivo con la forma de una pequeña caja con ranura abre y cierra fácil para decorar la alacena donde se suele colocar los productos de este tipo. La idea de implementar esta edición surge con el propósito de ser comprada para consumir en casa, ya que los resultados de la encuesta arrojaron que más de la mitad de ellos suele consumir sus snacks saludables en el hogar y por lo general en horario de media tarde.
- Competir con las barras energéticas ya existentes en el mercado con aportes nutricionales e insumos similares; para lo cual se recomienda establecer un precio de introducción menor al actual brindado por la competencia.
- Promover y difundir el consumo de la nutritiva leguminosa, llamada tarwi, mediante estrategias que potencian y promocionan la importancia de su consumo.
- Promocionar las preparaciones y sesiones demostrativas a base de tarwi.
- Promover el consumo en las escuelas como un snack completo, a través de comunicaciones educativas.
- Completar las encuestas realizadas con investigación cualitativa, con la finalidad de finalizar la investigación, seleccionando los insights, mediante entrevista y focus group de personas, este tipo de investigación sería ideal en cuanto se realice el prototipado del producto.

6. Referencias Bibliográficas

- Aguirre, E. A., López, L. M., & Quiroz, Z. P. (2020) *Plan de negocio para una empresa de comercialización y producción de harina y galletas de linaza, quinua, maca y tarwi para Lima Metropolitana* [Trabajo de investigación para optar el grado académico de maestro en Administración de Empresa, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas].

Recuperado

de:

<http://hdl.handle.net/10757/655572>

- Alipio, P. (s.f.) *Tarwi Leguminosa andina de gran potencial*. Leisa revista de agroecología, 2(32). Recuperado de:

<https://leisa-al.org/web/index.php/volumen-32-numero-2/1513-tarwi-leguminosa-andina-de-gran-potencial>

- Tito Arandes, José Antonio (2013). *El análisis de contenido como herramienta de utilidad para la realización de una investigación descriptiva*. Un ejemplo de la aplicación práctica utilizado para conocer las investigaciones realizadas sobre la imagen de marca de España y el efecto país de origen. *Provincia*, (29), 135-173. [Fecha de consulta 2 de Enero de 2022]. ISSN: 1317-9535. Disponible en:

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55530465007>

- Arellano, Rolando. (2019). Los sofisticados. Arellano.com. Recuperado de:

<https://www.arellano.pe/los-seis-estilos-de-vida/los-sofisticados/>

- Beltrán, A., & Seinfeld, J. (2009). Desnutrición crónica infantil en el Perú: un problema persistente. *Disde.minedo.gob.pe* Recuperado de: <http://disde.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/1514>
- Benítez, I., Agramonte, A., Hernández, T., Varela, H., López, &., y Matos . L. (2016). Obtención de color caramelo para la producción de bebidas carbonatadas. *Revista centro azúcar* 43(3), 39-48. Recuperado de : <https://biblat.unam.mx/hevila/Centroazucar/2016/vol43/no3/5.pdf>
- Caba-De León, T., Ponce-Hernández, L., & López Deleón, C. (2019). Estrategias de negocios: Impacto de la migración a lo digital. *Vinculatégica*, 5(2), 796-810. Recuperado de: http://www.web.facpya.uanl.mx/Vinculategica/vinculategica_5_2/A.2%20Estragias%20de%20negocios.pdf
- Castro, P., & Ordoñez, S. (2021) *Análisis estadístico descriptivo e inferencial de los hábitos de consumo de postres en Santiago de Surco* [Tesis de licenciatura, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. Recuperado de: https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/621844/CASTRO_CC.pdf?sequence=5
- Chirinos-Arias, M. C. (2015). *Andean Lupin (Lupinus mutabilis Sweet) a plant with nutraceutical and medicinal potential Tarwi (Lupinus mutabilis Sweet) una planta con potencial nutritivo y medicinal*. *Revista Bio Ciencias*, 3(3), 163-172. Recuperado de: <https://www.researchgate.net/profile/Michelle-Chirinos->

[Arias/publication/281034234_Andean_Lupin_Lupinus_mutabilis_Sweet_a_plant_with_nutraceutical_and_medicinal_potential/links/55ef654708aedecb68fdad10/Andean-Lupin-Lupinus-mutabilis-Sweet-a-plant-with-nutraceutical-and-medicinal-potential.pdf](https://www.researchgate.net/publication/281034234_Andean_Lupin_Lupinus_mutabilis_Sweet_a_plant_with_nutraceutical_and_medicinal_potential/links/55ef654708aedecb68fdad10/Andean-Lupin-Lupinus-mutabilis-Sweet-a-plant-with-nutraceutical-and-medicinal-potential.pdf)

- De La Torre Nieto, W., & Viteri, G. (2002). Beneficios de la actividad física y recomendaciones del ejercicio programado en el control del sobrepeso y obesidad. *Rev. Ecuat. cancerol*, 11(2), 102-115. Recuperado de: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-353759>
- De Paz, D. C. (2008). Conceptos y técnicas de recolección de datos en la investigación jurídico social. Recuperado de <http://www.geocities.ws/jusbaniz/fasel/tesis/tecnicas1.pdf>
- Escobar, G. (2016). La relevancia de la agricultura en América Latina y el Caribe. *Revista Nueva Sociedad*.
<https://static.nuso.org/media/documents/agricultura.pdf>
- Fernández, O., & Suri, G. I. (2017). Plan de negocios para la producción y comercialización de tallarines artesanales en base a harina de Trigo y Tarwi en la Ciudad de Arequipa 2016. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de San Agustín].
Recuperado de: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/6021>

- Gestión. (13 de octubre de 2020). Mercado de suplementos nutricionales crece 20%. Gestión. Recuperado de: <https://gestion.pe/economia/empresas/mercado-de-suplementos-nutricionales-crece-20-vitagel-colageno-noticia/>
- Gestión. (21 de febrero de 2012). Peruanos pagan más por productos saludables en la región. Gestión. Recuperado de: <https://archivo.gestion.pe/noticia/1377316/peruanos-pagan-mas-productos-saludables-region>
- Gestión (15 de noviembre de 2012) INEI: el ingreso promedio mensual en Lima Metropolitana subió 3,9%. Gestión. Recuperado de: <https://gestion.pe/economia/inei-ingreso-promedio-mensual-lima-metropolitana-subio-3-9-24588-noticia/>
- Gutierrez, A., Infantes, M., Pascual, G., & Zamora, J. (2016). Evaluación de los factores en el desamargado de tarwi (*Lupinus mutabilis* Sweet). *Agroindustrial Science*, 6(1), 145-149. Recuperado de: <https://doi.org/10.17268/agroind.science.2016.01.17>
- Gutierrez, A., Infantes, M., & Cruces, L. (2016). *Evaluación del efecto insecticida de las aguas residuales de tarwi (Lupinus mutabilis) sobre larvas de Spodoptera eridania (Lep.: Noctuidae) bajo condiciones de laboratorio*. *Agroindustrial Science*, 6(1), 151-153. Recuperado de: <https://doi.org/10.17268/agroind.science.2016.01.18>
- De la Luz, M. (1997) *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN* (Doctoral dissertation, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey).

https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/45207478/metodologia-de-la-investigacion-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1641177015&Signature=bcgwVEkO3t-4DLXx4IaTspuKOix3DICxHOKyZk00wLqiWhZ5DpVu~RTw5mBgBYCn-6vqfGMiaXnHdhVngMRtVVAoEIPd~Wg-0teaEwKsPOwaLhfDLKjv1rK359vAqqa-pEBj1hy~Mt7MFr16x-eJnSFZ2OYJxJzWCbww4H-URb49nSyqLbeqQLeHJP7dGF57u3-RQhyvzoJYU6Ov7cRnxMs53~06qlrpQHIQ7vHUHv5UsJLHGCa8eZNEciAnXVxOFPwCryNXbgdfmaPUtK8G4BmNSa23DDAuxwgbr6LDeKxXKRErHA~CehYK74g~zJBf4Tf6Fp3xqWO-E0fRtGjSRQ_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA

- Higuchi, A. (2015). *Características de los consumidores de productos orgánicos y expansión de su oferta en Lima*. Recuperado de: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0252-18652015000200002
- Holguin, Z. (2018). *Factores que influyen en el consumo del tarwi (Lupinus Mutabilis) en el poblador aymara de la zona baja de llave*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional del Altiplano] http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/10080/Holguin_Cuentas_Zulma_Nohelia.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- INEI (2020). *La población de Lima supera los 9 millones y medio de habitantes*. Inei.gob.pe. Recuperado de: <http://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/la-poblacion-de-lima-supera-los-nueve-millones-y-medio-de-habitantes-12031/>
- IPSOS (2019). *Alimentación y vida saludable en Lima*. Ipsos.com. Recuperado de: <https://www.ipsos.com/es-pe/alimentacion-y-vida-saludable-en-lima>
- IPSOS APOYO (2008). *Tendencias en salud y alimentación 2008*. Ipsos Apoyo. Opinión y Mercado. Lima: Ipsos Apoyo, p. 29. Recuperado de: https://www.ipsos.com/sites/default/files/publication/2009-11/MKT_Data_Tendencias_en_salud_y_alimentacion_2009.pdf
- Jurado, C. (2009) *Consumidores ecológicos en acción*. Leisa. Revista de Agroecología, vol. 25, N° 4, pp. 35-36. Recuperado de: <http://www.leisa-al.org/web/images/stories/revistapdf/vol25n4.pdf>
- Kunan (2020). *Ande Bar*. Kunan.com.pe.
<https://www.kunan.com.pe/ande-bar/>
- La República (2019). *Datum presenta estudio sobre "Vida saludable"*. Larepublica.pe. Recuperado de: <https://larepublica.pe/marketing/1200803-datum-presenta-estudio-sobre-vida-saludable/>

- López, P. L. (2004). *Población muestra y muestreo*. Punto cero, 9(08), 69-74.

http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=s1815-02762004000100012&script=sci_arttext

- León, A., & Urbina, K. (2015). *Formulación, evaluación nutricional y sensorial del pan de molde integral enriquecido con quinua (*chenopodium quinoa*), cañihua (*chenopodium pallidicaule*) y chia (*salvia hispánica l.*)* (tesis de pregrado). Nuevo Chimbote-Perú. Universidad Nacional del Santa.

<http://repositorio.uns.edu.pe/handle/UNS/1982>

- Ministerio de Salud. (2011). Norma Sanitaria para la Fabricación, Elaboración y Expendio de Productos de Panificación, Galletería y Pastelería. Lima, Perú: Dirección General de Salud Ambiental, RM N° 1020-2010/MINSA.

http://www.digesa.minsa.gob.pe/orientacion/NORMA%20DE%20PANADERIA_S.pdf

- ONU (2013). *Día internacional del deporte para el desarrollo y la paz*. ONU.

Recuperado de:

<https://es.unesco.org/commemorations/sportpeaceday>

- Ortiz, G. (2015). *La Encuesta-Definición, diseño y operacionalización. Técnicas de Investigación Cuantitativas y Cualitativas.*

<https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/47792/1/La%20Encuesta%20Grado%202014-2015%201a%20Parte.pdf>

- Pajuelo-Ramírez, J. (2017). *La obesidad en el Perú.* In *Anales de la Facultad de Medicina* (Vol. 78, No. 2, pp. 179-185). UNMSM. Facultad de Medicina.

<https://www.redalyc.org/pdf/379/37952105012.pdf>

- Pérez-Rodrigo, C., Citores, M. G., Hervás Bárbara, G., Litago, F. R., Casis Sáenz, L., Aranceta-Bartrina, J., ... & Quiles, J. (2020). *Cambios en los hábitos alimentarios durante el periodo de confinamiento por la pandemia COVID-19 en España.* *Rev Esp Nutr Comunitaria*, 26(2), 28010.

[https://www.researchgate.net/profile/Carmen-Perez-](https://www.researchgate.net/profile/Carmen-Perez-Rodrigo/publication/341990121_Cambios_en_los_habitos_alimentarios_durant_e_el_periodo_de_confinamiento_por_la_pandemia_COVID-19_en_Espana/links/5f5f42024585154dbbd02f52/Cambios-en-los-habitos-alimentarios-durante-el-periodo-de-confinamiento-por-la-pandemia-COVID-19-en-Espana.pdf)

[Rodrigo/publication/341990121_Cambios_en_los_habitos_alimentarios_durant_e_el_periodo_de_confinamiento_por_la_pandemia_COVID-19_en_Espana/links/5f5f42024585154dbbd02f52/Cambios-en-los-habitos-alimentarios-durante-el-periodo-de-confinamiento-por-la-pandemia-COVID-19-en-Espana.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Carmen-Perez-Rodrigo/publication/341990121_Cambios_en_los_habitos_alimentarios_durant_e_el_periodo_de_confinamiento_por_la_pandemia_COVID-19_en_Espana/links/5f5f42024585154dbbd02f52/Cambios-en-los-habitos-alimentarios-durante-el-periodo-de-confinamiento-por-la-pandemia-COVID-19-en-Espana.pdf)

- Sánchez, A (03/03/2017). INEI: Cinco regiones tienen a más de 20% de su población de niños con desnutrición crónica *Diario Gestión.*

<https://gestion.pe/economia/inei-cinco-regiones-20-poblacion-ninos-desnutricion-cronica-129976-noticia/?ref=gesr>

- Ramos, E. T. (2002). *Factores personales y sociales vinculados a la práctica físico-deportiva desde la perspectiva del género*. Apunts. Educación física y deportes, 4(70), 83-89. Recuperado de: <https://raco.cat/index.php/ApuntsEFD/article/view/305889>
- Roger, J. D. P. (2007). *Salud por los alimentos*. Editorial Safeliz. Recuperado de: https://books.google.es/books?id=t9Az_8Yzgr4C&lpg=PA21&ots=Sm2GCeJdbX&dq=ROGER%202007%20SALUD%20POR%20LOS%20ALIMENTO S&lr&hl=es&pg=PP1#v=onepage&q=ROGER%202007%20SALUD%20POR%20LOS%20ALIMENTOS&f=false
- Tapia, M. E. (2015). *El tarwi, lupino andino*. Equipo técnico FADV Perú. Recuperado de: <https://www.arboldelavida-america.org/wp-content/uploads/2020/02/TARWI-espanol.pdf>

7. Anexos

Anexo 1 Encuesta dirigida a potenciales consumidores de productos nutricionales (Barras energéticas) en base al insumo tarwi

¿Acepta usted ser participe del presente proyecto de investigación?

- Sí
- No

Edad:

- 18 a 30 años
- 31 a 40 años
- 41 a 50 años
- 51 a 60 años
- 60 a más años

Genero:

- Masculino
- Femenino

¿Cómo considera que es su alimentación?

- Muy poco saludable
- Poco Saludable
- Saludable
- Muy Saludable

¿Qué tipo de ingredientes suele considerar al momento de comprar y consumir productos nutritivos?

- Quinoa
- Maca
- Avena
- Multicereales
- Kiwicha
- Otra

¿Con que frecuencia consume snacks nutritivos?

- Nunca
- Alguna vez al mes
- 1 día por semana
- 2 o más días por semana

¿Realiza algún tipo de actividad física?

- Sí
- No

¿Con que frecuencia realiza actividad física?

- No realizo
- Diario
- Semanal
- Quincenal
- Mensual

Preguntas Especificas 1.

¿Con que frecuencia consume barras energéticas?

- Nunca
- Alguna vez al mes
- 1 día a la semana
- 2 o más días a la semana

¿Dónde suele consumir barras energéticas?

- Casa
- Universidad / Instituto
- Oficina
- Gimnasio
- Transporte publico

¿En que momento del día consume barras energéticas?

- Desayuno
- Media mañana
- Almuerzo
- Media tarde
- Cena

El tarwi o chocho es una leguminosa maravillosa de los Andes peruanos, que se produce en Cajamarca, Ancash, Huánuco, Junín, Cusco y Puno. Es alta en proteínas y recomendada para diabéticos ¿Alguna vez ha consumido este grano?



- Sí
- No

¿Qué presentaciones ha consumido o conoces del tarwi? (puedes marcar más de una opción)

- Sopas
- Platos
- Medicina
- Pepián
- Ensaladas
- Snacks
- Ninguna

¿Con qué frecuencia sueles consumir el tarwi (en sus distintas presentaciones)?

- Alguna vez al mes
- 1 día a la semana
- 2 o más días a la semana
- Nunca

De entrar al mercado una barra energética, cuyo ingrediente principal sea el tarwi. Del 1 al 5 (siendo 1 nada y 5 muy probable) ¿Qué tan interesado estaría en consumir dicha barra energética?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

En una escala del 1 al 5. Donde 5 es muy probable y 1 es nada probable ¿Compraría este producto?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

¿Cuál o cuales serían las razones por las que no le atraería consumir una barra energética a base de tarwi? (puede marcar más de una opción)

- Desconocimiento de tarwi
- Sabor no agradable
- Precio
- Aspecto
- No lo necesito

¿En qué establecimiento le gustaría encontrar el producto? (puede marcar más de una opción)

- Supermercados y bodegas
- Tienda de conveniencia (Tambo, Oxxo)
- Máquina expendedora
- Cafeterías y panaderías
- Gimnasios

¿Cuánto estarías dispuestos a pagar por una barra energética de tarwi?

- S/ 1.00 – S/ 2.00
- S/ 2.10 – S/ 4.00
- S/ 4.10 – S/ 6.00
- S/ 6.10 – S/ 8.00

¿Qué te motivaría a comprar barras energéticas de tarwi?

- Salud y bienestar
- Apariencia física
- Los nutrientes
- Todas las anteriores
- No consumiría

¿Con que frecuencia consumirías las barras energéticas de tarwi?

- Alguna vez al mes
- 1 días a la semana
- 2 o más días a la semana
- Nunca

¿De qué color te gustaría que sea la barra energética del tarwi?

- Blanco
- Caramelo
- Marrón
- Amarillo
- Me es indistinto

¿De qué tamaño te gustaría que sea la barra energética del tarwi?

- 3 cm – 5 cm
- 5 cm – 7 cm
- 7 cm – 9 cm
- 10 cm – 12 cm
- 12 cm – 14 cm

¿Qué otros ingredientes te gustaría que contenga la barra energética? Marcar 3 opciones

- Cacao
- Nuez
- Maní
- Miel
- Maca
- Pasas
- Castaña
- Granola

¿Qué tanto importa el empaque en tu decisión de compra? Del 1 al 5 (siendo 1 muy bajo y 5 muy alto)

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Este producto considera tener un empaque biodegradable ¿Eso lo hace más o menos interesante para Ud.?

- Nada interesante
- Menos interesante
- Ni más ni menos
- Interesante
- Muy interesante

Te comentamos que la marca de barras energéticas de tarwi es un emprendimiento que, a su vez busca ayudar la producción y economía de los productores de tarwi de las zonas alto andinas del Peru. Del 1 al 5 (siendo 1 nada probable y 6 muy probable) ¿Qué tanto crees que la población peruana podría ayudar a los productores de tarwi?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

¿A través de que medio o medios le gustaría recibir información sobre este producto?

- Prensa o revista
- Vía correo
- Redes sociales
- Vallas publicitarias
- Otro