



SAN IGNACIO DE LOYOLA – ESCUELA ISIL

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

**“Propuesta de comercialización de Leche Pulverizada de Tarwi en las
tiendas locales de Lima Metropolitana”**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE

Bachiller en Administración y Dirección de Negocios

Bachiller en Marketing e Innovación

PRESENTADO POR:

Garriazo Tello, Kaddia Mishell - Marketing e Innovación

Lam Puma, Sadith Teri - Administración y Dirección de Negocios

Rodríguez Romero, Karen Alexandra - Administración y Dirección de Negocios

Rojas Sada, Gianella Alexandra - Administración y Dirección de Negocios

ASESOR:

Ricra Mayorca, Juan Manuel

LIMA, PERÚ

2022

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO

ASESOR:

Mg. Juan Manuel Ricra Mayorca

MIEMBROS DEL JURADO:

Dr. David Vidal Gutierrez

Dra. Maria Giovana Zamora Valdivia

DEDICATORIA

A nuestros padres, que están siempre presentes en nuestra formación, educación, apoyando nuestras decisiones, dándonos fuerzas para continuar y cumplir nuestras metas.

AGRADECIMIENTO

Al Mg. Juan Manuel Ricra Mayorca, asesor de nuestra tesis, por su constante dedicación y acompañamiento en este proceso, agradecer también a nuestros compañeros de estudios y a los demás profesores de diversos ciclos por el conocimiento brindado.

ÍNDICE

<i>I. Información general</i>	8
1.1 Título del Proyecto	8
1.2 Área estratégica de desarrollo prioritario	8
1.3 Actividad económica en la que se aplicaría la innovación o Investigación aplicada.....	8
1.4 Localización o alcance de la solución.....	8
<i>II. Descripción de la investigación aplicada o innovación</i>	10
2.1 Marco teórico	10
2.1.1 Antecedentes de la investigación.....	10
2.1.2 Bases teóricas	12
2.1.3 Definición de términos básicos	21
2.2 Hipótesis y variables	23
2.2.1 Formulación de hipótesis principal y derivadas.....	23
2.2.2 Operacionalización de variables	23
2.3 Plan de actividades del proyecto	24
2.4 Metodología de la investigación	25
2.4.1 Diseño metodológico	25
2.4.2 Tipo de Investigación.....	25
2.4.3 Diseño muestral.....	26
2.4.4 Técnicas de recolección de datos.....	26
2.4.5 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información.....	27
2.4.6 Aspectos éticos	27
<i>III. Estimación del costo del proyecto</i>	28

3.1	Requerimientos de bienes de capital e insumos	28
3.1.1	Infraestructura y características físicas	28
3.2	Presupuesto de costos	29
3.3	Punto de Equilibrio	30
3.4	Capital de trabajo	31
3.5	Inversión tangible	31
3.6	Inversión intangible	32
3.7	Inversión total.....	32
3.8	Estructura de financiamiento	33
3.9	Condiciones de crédito.....	33
IV.	<i>Desarrollo de la investigación aplicada o innovación</i>	<i>35</i>
4.1	<i>Organización y aspectos generales.....</i>	<i>35</i>
4.1.1	Nombre o razón social.....	35
4.1.2	Actividad Económica o Codificación Internacional (CIIU).....	36
4.1.3	Ubicación geográfica	36
4.1.4	Factibilidad municipal	36
4.1.5	Visión.....	36
4.1.6	Misión	37
4.1.7	Valores	37
4.1.8	Objetivos	37
4.2	Diagnostico situacional	37
4.2.1	Macroentorno “Análisis PEST”	37
4.2.2	Microentorno “Análisis Porter”	41
4.2.3	Análisis FODA	44

4.3	Desarrollo de la Propuesta	44
4.3.1	Investigación de mercado	44
4.3.2	Mix de marketing- 4Ps	55
4.3.3	Marketing nutricional.....	63
V.	<i>Conclusiones y recomendaciones</i>	65
5.1	Conclusiones	65
5.2	Recomendaciones	67
VI.	<i>Referencias bibliográficas</i>	69
VII.	<i>Anexos</i>	75
7.1	Matriz de consistencia.....	76
7.2	Matriz de operacionalización de variables	77
7.3	Instrumentos de recolección de datos	78
7.4	Validación de expertos	80

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Principales variedades de Lupinus mutabilis Sweet por países	19
Figura 2	Proceso de producción de la leche de tarwi	20
Figura 3	Actividades del proyecto	24
Figura 4	Requerimientos de bienes de capital e insumos	28
Figura 5	Layout del almacén	29
Figura 6	Presupuesto de Costos	30
Figura 7	Punto de Equilibrio	30
Figura 8	Capital de trabajo	31
Figura 9	Inversión tangible	31
Figura 10	Inversión Intangible	32
Figura 11	Inversión total	32
Figura 12	Estructura de financiamiento	33
Figura 13	Condiciones de Crédito	33
Figura 14	Dependencia de las importaciones de fertilizantes 2021	38
Figura 15	Evolución del precio y volumen de importaciones de fertilizantes	39
Figura 16	Competidores Indirectos	41
Figura 17	Análisis FODA	44
Figura 18	Niveles Socioeconómico	45
Figura 19	Encuesta-pregunta 1	46
Figura 20	Encuesta-pregunta 2	47
Figura 21	Encuesta-pregunta 3	47
Figura 22	Encuesta-pregunta 4	48

Figura 23	Encuesta-pregunta 5.....	48
Figura 24	Encuesta-pregunta 6.....	49
Figura 25	Encuesta-pregunta 7.....	49
Figura 26	Encuesta-pregunta 8.....	50
Figura 27	Encuesta-pregunta 9.....	50
Figura 28	Encuesta-pregunta 10.....	51
Figura 29	Encuesta-pregunta 11.....	51
Figura 30	Encuesta-pregunta 12.....	52
Figura 31	Encuesta-pregunta 13.....	52
Figura 32	Encuesta-pregunta 14.....	53
Figura 33	Encuesta-pregunta 15.....	54
Figura 34	Encuesta-pregunta 16.....	54
Figura 35	Logotipo.....	55
Figura 36	Bolsa doy pack de 250 gramos.....	56
Figura 37	Empaque y Etiqueta.....	57
Figura 38	Rendimiento del producto	57
Figura 39	Precios de la competencia.....	58
Figura 40	Precio a pagar del consumidor	59
Figura 41	Página de Facebook.....	61
Figura 42	Página de Instagram.....	62
Figura 43	Valor nutricional.....	64

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo principal el de elaborar una propuesta de comercialización de leche pulverizada de tarwi en las tiendas locales de Lima Metropolitana, 2022. La muestra estuvo conformada por 31 habitantes entre las edades de 18 a más años. La investigación tiene un diseño no experimental con un nivel descriptivo de tipo proyectiva, de una variable, y tuvo un enfoque mixto, es decir se trabajó con indicadores cualitativos y cuantitativos. Se hizo uso de un cuestionario como instrumento el cual estuvo conformado por 16 preguntas para la variable independiente. Como resultado de la investigación se logró determinar la oferta, la demanda, el comportamiento de los consumidores y la aceptación de nuestro producto, se procedió a desarrollar la estrategia de marketing nutricional donde se da a conocer los beneficios del producto y el marketing mix donde se desarrolla el precio, diseño del producto, plaza y los principales canales de comercialización. Se concluyó que fomentar el consumo y la comercialización masiva no segmentada beneficia a los habitantes de Lima Metropolitana ya que al ser nuestro producto un súper alimento andino que previene enfermedades y contiene muchas proteínas no se está aprovechando del grano adecuadamente por lo que se encontró un nicho de mercado el cual puede beneficiar a las microempresas y a los agricultores.

Palabras clave: Comercialización, leche de tarwi, marketing nutricional.

ABSTRACT

The purpose of this study was to develop a proposal for marketing powdered tarwi milk in local stores in Metropolitan Lima, 2022. The sample consisted of 30 inhabitants between the ages of 18 and over. The research has a non-experimental design with a descriptive level of projective type, of one variable, and had a mixed approach, which means that we worked with qualitative and quantitative indicators. A questionnaire was used as an instrument, which consisted of three demographic questions and 13 closed questions for the independent variable. As a result of the research, it was possible to determine the supply, demand, consumer behavior and acceptance of our product, we proceeded to develop the nutritional marketing strategy where the benefits of the product are made known, and the marketing mix where the price, product design, place, and the main marketing channels are developed. It concludes that promoting consumption and mass marketing benefits the inhabitants of Metropolitan Lima, since our product is an Andean superfood that prevents diseases and contains a lot of protein, but it is not being used properly, therefore we found a market niche that can benefit microenterprises and farmers.

Key words: Commercialization, tarwi milk, nutritional marketing.

INTRODUCCIÓN

En el ámbito internacional, La Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2018), proclamó al 10 de febrero como Día Mundial de las Legumbres, esta iniciativa fomentará el crecimiento de la producción y comercialización de las leguminosas en todo el mundo. En la actualidad existen una gran variedad de legumbres las cuales son cultivadas para obtener una alimentación saludable y nutritiva en las personas, una de ellas es el Lupino, que de acuerdo a la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2016), los *Lupinus albus* de origen mediterráneo y los *Lupinus mutabilis* de origen americano, los mismos que bajo previo proceso de desamargado son comercializados como aperitivos o conservados en salmuera, en encurtidos e industrialmente como harina para uso en la panificación.

En América Latina La Organización de la Alimentación y la Agricultura de las Naciones Unidas (FAO, 2020), quien ayuda a los países de América a implementar guías alimentarias en base a programas nutricionales, donde aconseja a los países de América Latina a consumir alimentos que aporten nutrientes esenciales que se

necesitan para mantener un organismo saludable y hacer frente a diversas enfermedades. Siguiendo los consejos de la FAO los países sudamericanos podrían aprovechar sus propios recursos naturales y mejorar la comercialización del Lupino o también conocido como “el tarwi andino”, cuyo cultivo se da principalmente en los países como Ecuador, Colombia, Bolivia, Chile y Perú, y aunque, las semillas de *L. Mutabilis* contiene mayor cantidad de proteínas que la soya es necesario eliminar los alcaloides formados por esparteína, lupinina, lupanidina ya que son anti nutricionales para la alimentación humana (Jacobsen y Mujica, 2006).

Por otro lado, según el análisis de mercado del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego del Perú (MIDAGRI, 2021), indica que “El consumo per cápita de tarwi en Bolivia es muy incipiente el cual no sobrepasa los 0,2 Kg/año, mientras que en Perú es 0,5 Kg/año y en Ecuador cuyo nivel de consumo es más difundido asciende a 4 Kg/año” (p. 18). En resumen, podemos indicar que ante estas variables la comercialización activa de manera indirecta el consumo del tarwi, sin embargo, el amargo del producto hace difícil su comercialización. En los países andinos el consumo es decreciente, ya que las personas asocian el consumo de legumbres como comida para personas de bajos recursos económicos (Horton, 2014), así mismo el desconocimiento de sus beneficios es muy subestimado, los gobiernos de los países andinos trabajan arduamente para mejorar la cultivación de la legumbre apoyando su producción, transformación y comercialización. Existe también poco apoyo por parte de las empresas privadas al no invertir en la comercialización masiva de un producto con tantos beneficios.

En el Perú la comercialización del tarwi se da mayormente en los mercados regionales de algunas provincias del Perú y es cultivada por agricultores de la zona. La legumbre es usada para la alimentación, es de fácil preparación en platos como, entradas, sopas, guisos, postres y bebidas, a su vez es de bajo costo (Jacobsen y Mujica, 2006). Por otro lado, la comercialización del tarwi en Lima Metropolitana se da de manera limitada, solo en los supermercados ya que los productos industrializados derivados del tarwi están segmentados para consumo orgánico y vegetariano o como suplemento nutricional. Así mismo, una parte de la población urbana tiene un gran desconocimiento sobre los beneficios proteicos de la legumbre. El Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego del Perú (MIDAGRI, 2021), afirma que, sin un tratamiento adecuado en la producción, la legumbre no tendrá la oferta deseada por lo que reconoce que debe trabajar estrategias de comercialización de manera conjunta con el sector privado.

Es inusual ver en los establecimientos limeños como tiendas o mercados la venta de las diferentes presentaciones del tarwi debido a que sus puntos de venta son limitadas, es por ello que buscamos que este superalimento esté incluido dentro de las mesas limeñas.

El bajo consumo de tarwi y el poco conocimiento de su valor nutricional se debe a la escasa existencia de productos en el mercado que incluyan dentro de sus ingredientes a esta leguminosa (Jacobsen y Mujica, 2006). Así mismo es fundamental resaltar que este producto es candidato ideal ya que cuenta con innumerables nutrientes favorables para el organismo como sus proteínas vegetales y grasas (Glorio, 2016).

Según Nuñez (2020) indica que “ha habido un cambio dramático en los hábitos alimenticios de los consumidores en los últimos años; a medida que los consumidores se vuelven cada vez más conscientes de la salud, la tendencia es hacia alimentos con niveles reducidos de grasa, sal, colesterol y contenido calórico” (p. 10). En síntesis, a pesar de ser un alimento completo, su consumo no es masivo debido a que el consumidor desconoce de sus valores nutricionales y su composición.

A consecuencia del bajo consumo y la escasa comercialización de un producto proteico como el tarwi, tiene como resultado que las enfermedades en las personas aumente y dañen sus órganos, lo que conlleva a la deficiencia nutricional debido a la falta de cantidades específicas de proteínas en la alimentación diaria, esto contribuye a que más personas sufran de enfermedades inmunes irreversibles, sufran de obesidad, de niveles altos de colesterol, de problemas cardiovasculares, triglicéridos entre otras enfermedades. Un sistema inmune débil no podría defender al cuerpo de los microorganismos y de sustancias tóxicas que producen enfermedades como hongos, parásitos, virus y bacterias.

El aporte que queremos proponer para mejorar la comercialización de leche pulverizada de tarwi en las tiendas locales de Lima Metropolitana, incluye una serie de estrategias, trabajaremos en el control de calidad del grano desamargado, impulsaremos una campaña para ingresar con un plan de ventas agresivo y masivo donde promocionamos los beneficios de nuestro producto, cuidaremos del envase y etiquetado, utilizando un plan de mercadeo para posicionar nuestro producto en el mercado, mediante las “4Ps” (producto, precio, plaza y promoción).

¿La elaboración de la propuesta permitirá la comercialización de leche pulverizada de tarwi en las tiendas locales de Lima Metropolitana?

¿Cuál es el diagnóstico situacional de la comercialización de la leche pulverizada de tarwi en las tiendas locales de Lima Metropolitana?

¿La elaboración de la propuesta mejorará la comercialización de leche pulverizada de tarwi en las tiendas locales de Lima Metropolitana, en cuatro etapas?

¿Cómo es la relación costo-beneficio de la propuesta de comercialización de leche pulverizada de tarwi en las tiendas de Lima Metropolitana?

Elaborar una propuesta de comercialización de leche pulverizada de tarwi en las tiendas locales de Lima Metropolitana.

Elaborar un diagnóstico situacional de la comercialización de la leche pulverizada de tarwi en las tiendas locales de Lima Metropolitana.

Elaborar una propuesta de comercialización de leche pulverizada de tarwi en las tiendas locales de Lima Metropolitana.

Elaborar la relación costo-beneficio de la propuesta de comercialización de leche pulverizada de tarwi en las tiendas locales de Lima Metropolitana.

El presente estudio tiene justificación teórica ya que este explicará a detalle el término de comercialización y todo el proceso para lograr a desarrollar la leche pulverizada de tarwi, así también se explicará el término tarwi y los productos existentes a base de este. Se detallará teóricamente las causas, consecuencias, ventajas y desventajas del producto a crear y cómo impactará positivamente en el consumo de nuestro público objetivo en Lima Metropolitana.

Este estudio cuenta con justificación económica ya que se planea comercializar la leche pulverizada de tarwi de manera masiva, lo cual impulsará a mejorar la economía de nuestra empresa y así también se dará trabajo fijo a los productores y agricultores de tarwi de las provincias del Perú donde se quiere lograr una estabilidad económica para ellos.

Así también cuenta con justificación práctica ya que se propone dar una mejora en la comercialización del tarwi enfocándose en la leche pulverizada así daremos a conocer los beneficios nutritivos e incentivar su consumo en los habitantes de Lima Metropolitana, aportando de este grano el alto contenido de proteínas, vitaminas y minerales que posee, y que muchas personas en la actualidad desconocen.

Esta investigación fue viable ya que los investigadores cuentan con los recursos humanos necesarios, así como financieros y materiales. Asimismo, dispone de tiempo y con acceso a la información y conocimientos sobre comercialización; entre otros que son necesarios para desarrollar la investigación.

Las limitaciones con las que se encuentran los investigadores son las siguientes:

Es importante indicar los pocos estudios previos que existen sobre la comercialización de leche pulverizada de tarwi a nivel nacional, es por ello que el presente estudio se apoyará de investigaciones internacionales donde la variable ya ha sido estudiada ampliamente. Se revisarán a su vez estudios que contengan variables semejantes del mismo producto.

Otra limitación es la escasez del tiempo, las personas encargadas de realizar este trabajo investigativo, todos cuentan con un trabajo de tiempo completo, por lo

que para poder concluir satisfactoriamente con la investigación los integrantes organizaron adecuadamente sus horarios.

Este informe de investigación se encuentra estructurado del siguiente modo:

Capítulo I: En esta parte del trabajo se presenta la información general del proyecto, como el área de desarrollo, actividad económica y localización.

Capítulo II: Se encuentra el marco teórico, hipótesis y variables, plan de actividades del proyecto y metodología de la investigación.

Capítulo III: Está el detalle de los costos estimados del proyecto.

Capítulo IV: Se presenta el desarrollo del proyecto: los resultados descriptivos y/o prueba de hipótesis.

Capítulo V: Se detallan las conclusiones y recomendaciones del estudio.

Capítulo VI: Se presentan las referencias bibliográficas.

Capítulo VII: Corresponde a los anexos: matriz de consistencia, matriz de operacionalización de variables, instrumentos, validación de expertos.

I. Información general

1.1 Título del Proyecto

Propuesta de comercialización de Leche Pulverizada de Tarwi en las tiendas locales de Lima - Metropolitana 2022.

1.2 Área estratégica de desarrollo prioritario

Modelos de Negocios Sostenibles es el área estratégica para desarrollo prioritario donde se trabajará este proyecto ya que busca desarrollar modelos de negocios que generen valor económico, pero al mismo tiempo valor social y medioambiental para todos los stakeholders.

1.3 Actividad económica en la que se aplicaría la innovación o

Investigación aplicada

El prototipado de productos y servicios se aplicará en la actividad económica del Marketing e Innovación ya que modela, mejora las características y beneficios del producto existente, e introducir el mismo como leche de tarwi pulverizada al mercado de una manera exitosa.

1.4 Localización o alcance de la solución

La investigación se realizó en Lima Metropolitana, enfocada en las tiendas locales. La presente investigación tiene como objetivo general la propuesta de

comercialización de Leche Pulverizada de Tarwi en las tiendas locales de Lima - Metropolitana 2022.

Trabajaremos con la estrategia del marketing de nutrición que enfoca en promover los beneficios y el valor nutricional del tarwi para la comercialización en leche pulverizada.

Asimismo, nos enfocaremos en el control de calidad del grano desamargado, e impulsaremos una campaña para ingresar con un plan de ventas agresivo y masivo donde promocionamos los beneficios de nuestro producto, cuidaremos del envase, etiquetado, utilizando un plan de mercadeo para posicionar nuestra oferta en el mercado, mediante las “4Ps” (producto, precio, plaza y promoción).

II. Descripción de la investigación aplicada o innovación

2.1 Marco teórico

2.1.1 *Antecedentes de la investigación*

Yanapatzi (2017) realizó un estudio titulado: “Estudio de factibilidad para la producción y comercialización de leche de tarwi en la ciudad de La Paz” del país de Bolivia. El principal objetivo fue determinar si era factible la producción y comercialización de la Leche de tarwi y sus derivados en la Paz Bolivia. La muestra estuvo constituida por 210 personas. El diseño que se utilizó fue no experimental. Los instrumentos que se usaron fueron dos cuestionarios uno para medir el consumo de leche de soya conformado por 8 preguntas y el segundo cuestionario para comparar en base al primer cuestionario cuántas personas consumirían la leche de tarwi y fue conformado por 15 preguntas, y los resultados obtenidos han sido que el 74.76% de las personas si comprarían leche tarwi sobre la soya y el 25.24% no la compraría, por lo que la comercialización de la leche de tarwi es viable en el departamento de la Paz.

Cadena (2018) realizó un estudio titulado: “Plan de negocio para la producción y comercialización de productos panificados a base de chocho en la ciudad de Quito del país de Ecuador”. El objetivo del estudio es determinar la viabilidad comercial y rentabilidad de crear un proyecto acerca de la producción de

productos panificados a base de tarwi en la ciudad de Quito. La muestra estuvo constituida por 150 personas a las cuales se le realizaron encuestas bajo el método probabilístico por conveniencia con un contenido de 11 preguntas referente al tarwi, así como su consumo, gustos, plaza y promoción del producto. También se realizaron 2 entrevistas a profundidad a expertos del tema estudiado, siendo estos los instrumentos utilizados en la investigación. El diseño utilizado fue no experimental. Los resultados obtenidos muestran que un producto realizado a base de tarwi es muy innovador además de que consideran importante que todo producto debe tener un valor agregado como en este caso son los nutrientes que brinda el tarwi, así el 60% de los encuestados indicaron que si comprarían los productos ya que aportan a sus hábitos saludables de consumo siendo este una excelente opción. Este proyecto es viable y con una excelente aceptación en el mercado de la ciudad de Quito.

Espinoza (2020) realizó un estudio titulado: “Comercialización de harina de Tarwi en Lima Metropolitana”, en la ciudad de Lima del país Perú. El objetivo del proyecto es comercializar Harina de Tarwi para clientes que están en proceso de cambio a una alimentación saludable y que puedan sustituir el consumo de harina de trigo por la de tarwi, la venta principalmente será realizada por redes sociales. La muestra estuvo constituida por 279 personas, distribuidas en un 71% del género femenino y 29% del género masculino. El diseño que se utilizó fue no experimental. Los instrumentos que se usaron fueron a través de encuestas de 10 preguntas y los resultados obtenidos de acuerdo al género han sido positivos ya que es un plan de negocio rentable y viable, porque han demostrado que el consumo de tarwi va

en aumento y cada vez las personas se preocupan más por consumir alimentos saludables.

Cajan et al. (2020) realizaron un estudio titulado “Elaboración y comercialización de fideos a base de tarwi en Lima Metropolitana”, Perú. El objetivo fue dar a conocer el valor nutricional de esta leguminosa milenaria de los andes, logrando que las empresas de consumo masivo lo tengan en su cartera de productos. Los instrumentos utilizados fueron: un focus group, integrado por 10 personas entrevistadas entre nutricionistas e ingenieros agrónomos y una encuesta con 21 preguntas. El diseño fue no experimental, con una muestra de 100 personas (59% mujeres, 41% hombres). Dentro de la obtención de los resultados de acuerdo al género se pudo evidenciar que gran parte de la población encuestada estaría dispuesta a adquirir este producto tanto por su sabor innovador y su gran valor nutricional.

2.1.2 Bases teóricas

2.1.2.1 Origen del Tarwi

Según Tapia (2015) en su investigación define al tarwi como una leguminosa que se cultiva hace miles de años y fue domesticada en los Andes Peruanos, esta planta soporta climas templados y fríos por ello se siembra en alturas de 2000 a 3800 metros.

El tarwi (*Lupinus mutabilis sweet*) ha recibido diferentes nombres como lupini y lupino amargo. En los países de Colombia, Ecuador y norte del Perú es llamado chocho y como tarwi en la lengua quechua de la parte central y centro sur de Perú, como notamos los nombres varían según la localidad y origen de esta planta, por

otro lado, la planta también tiene origen en Europa en el mediterráneo y es conocido como altramuza o lupinus albus (Tapia, 2015).

Según Mercado (2018) menciona que: “el tarwi (*Lupinus mutabilis* Sweet) es un cultivo que pertenece a la familia de las leguminosas. Domesticado en la región andina desde tiempos preincaicos” (p. 6). El tarwi es un grano, una legumbre que es usada en la alimentación desde sus inicios en el Perú.

Según Jacobsen y Mujica (2006) indican que el tarwi (*Lupinus mutabilis*) es una leguminosa que se desarrolla en zonas altoandinas desde épocas preincas, el origen de este grano se cultiva en las regiones andinas de Bolivia, Perú, y Ecuador ya que estas tierras proporcionan mayor variedad, identificándose 83 especies del género *Lupinus*. Por ello podemos concluir que el tarwi no solo se cultiva en el Perú, sino también en países andinos de la región latinoamericana.

2.1.2.2 Características generales del tarwi

Según Tapia (2015): “El tarwi es una especie generalmente anual, de un crecimiento erecto y que puede alcanzar desde 0.8 m hasta las plantas más altas de más de dos metros” (p. 27). En conclusión, podemos indicar que la planta del tarwi crece anualmente, y requiere nueva siembra ya que su periodo vegetativo es menor a doce meses.

La semilla del tarwi contiene un alto porcentaje de aceites y vitaminas que superan considerablemente al de la soja, a pesar de esto el consumo del tarwi ha disminuido en los años ya que tiene un sabor amargo el cual es desagradable para las personas que lo consumen, por eso este necesita un proceso de desamargado (Jacobsen y Mujica, 2006).

El tarwi es una planta con gran capacidad de adaptación a todo tipo de suelos, así como a la temperatura y altitud en la que se encuentre. Asimismo, tiene una alta tolerancia a las plagas o enfermedades que se puedan presentar en su siembra (Jacobsen y Mujica, 2006).

Según Mercado (2018) menciona que:

Además de las propiedades nutritivas que tiene, el cultivo del tarwi o chocho es muy beneficioso para el sistema productivo del altiplano, debido a que sus raíces fijan nitrógeno atmosférico y por lo tanto aporta a mejorar la fertilidad de los suelos. (p. 7)

Por lo tanto, podemos definir que el tarwi además de tener un alto valor nutricional, también beneficia a la agricultura.

2.1.2.3 Beneficios nutricionales

Según Jacobsen y Mujica (2006) mencionan que el tarwi es una leguminosa de gran valor proteico y parte de este porcentaje se debe a su contenido de lisina (aminoácido fundamental para la absorción del calcio y la fabricación de tejido muscular), y cistina (aminoácido que participa en el metabolismo de la piel, cabello y uñas). Su magno contenido de grasas insaturadas es beneficioso para la salud ya que proporcionan al organismo energía y controlan el colesterol; en diversas oportunidades se ha comparado con la soya demostrando que el tarwi es superior en contenido nutricional.

- Su consumo mejora la función inmunológica en el cuerpo humano.
- Sus grasas insaturadas son un gran aporte en el desarrollo del sistema nervioso central.

- Regula la glucosa en la sangre debido a que posee poco contenido de carbohidratos, ideal para personas diabéticas, con hipertensión, entre otras.
- Contiene fibra que ayuda a mantener una buena digestión.
- Reduce los niveles de estrés debido a que contiene triptófano (aminoácido que tiene un efecto tranquilizante).

2.1.2.4 Condiciones agronómicas y ambientales del cultivo del tarwi

Suelo

Según Tapia (2015) el tarwi se adapta a suelos de textura gruesa y arenosa con ácidos o neutros de 5 a 7 de pH que es lo adecuado para su cultivo. Para ANECOMSA (2001) el cultivo puede darse en diferentes tipos de suelo, pero su rendimiento será mejor en un suelo franco y drenado, y sus labores principales en el terreno se realizan con tractor, yunta o de forma manual. Se deberá limpiar el terreno de la cosecha anterior para que las malezas puedan incorporarse a la superficie y la nueva producción se desarrolle favorablemente.

Temperatura

Según Huanca et al. (2018) menciona que a mayor temperatura su crecimiento y desarrollo será superior. La temperatura para el desarrollo del tarwi oscila entre los 12 a 20°C, pero si queremos un rendimiento óptimo la temperatura adecuada debe estar entre los 20 a 25 °C. Cabe resaltar que la planta puede soportar temperaturas menores a los 0°C, sin presentar daños en la formación de las vainas, pero si la temperatura baja hasta los -5.10°C la planta si se verá afectada, pausando su desarrollo.

Clima

Según Ninaquispe (2015) el tarwi se cultiva entre los 2000 a 3800 metros de altitud en climas muy fríos y templados, la planta del tarwi ha demostrado ser resistente y adaptable a los diversos climas y cambios climáticos.

Lluvias

Según Garay (2015) la productividad del tarwi dependerá mucho de las lluvias y un adecuado riego porque solubiliza nutrientes que favorece el crecimiento de la planta, pero si carece de ello su rendimiento será mínimo y la calidad de dicho grano se verá perjudicado. El incremento de agua solo será necesario cuando las vainas estén en etapa de formación.

2.1.2.5 Formas de consumo

Gastronomía:

Para fines de alimentación humana, el grano de tarwi tiene que ser desamargado, existen dos maneras una es manualmente y la otra es industrialmente, es un proceso tardado, pero después de todo obtendrán un grano listo para consumir directamente o puede ser mezclado y cocinado con otros ingredientes. El tarwi puede ser empleado en platos como chocho a la huancaína, en guisos como picante de papas con tarwi, y como harina para las pizzas o en postres como mazamorra de chancaca o en una torta de manzana (Tapia, 2015).

Podemos decir que el grano es consumido como un snack o también en ceviche serrano como le llaman las personas en donde lo cocinan, así mismo tiene diferentes formas de uso pueden a grano directo o cocido.

De acuerdo a Jacobsen y Mujica (2006) quienes indican que el desamargado manual consiste en remojar durante 12 horas en un balde u olla horas tres kilos de tarwi. Se sabe que cuando pone una legumbre a remojar este absorbe el agua y

obtiene mayor volumen, el siguiente paso después del remojo se bota el agua se cambia por una nueva y se empieza a cocinar por aproximadamente una hora, en ese proceso se recomienda cambiar de agua cada 30 minutos desde el momento en el que empieza a hervir, el agua se bota para justamente quitar ese amargor.

Desamargado Industrial

Asimismo, Jacobsen y Mujica (2006) mencionaron lo siguiente:

Selección, clasificación y limpieza con zarandas; hidratación durante 12 horas; cocción en cilindros con llave de salida u olla de presión; lavado en cilindros con una llave de salida para permitir el flujo de agua; secar al sol o mediante corrientes de aire caliente; almacenaje y empaclado. (p. 463)

En conclusión, podemos decir que sea el desamargado tradicional o industrial ambos procesos dejarán como producto final un grano de sabor agradable e inoloro y suave para el consumo humano.

Uso medicinal:

Al respecto, Jacobsen y Mujica (2006) indicaron que los agricultores quienes son los que cultivan el grano y que a través de sus conocimientos y experiencia consideran que, el tarwi tiene un efecto medicinal y que a su vez puede controlar diferentes tipos de enfermedades en los seres humanos. El grano contiene poco glucémico por lo que mantiene estable la diabetes, ayuda a desintoxicar los riñones, puede ser una bebida fuerte contra la resaca, y muchos emplean el grano por su contenido de alcaloides como un gran controlador de parásitos externos. Al ser este un saber andino, podemos indicar que no está basado en un estudio científico, aunque existen estudios que confirman las propiedades y beneficios del tarwi en sus proteínas.

2.1.2.6 Comercialización del tarwi en Perú

Según el análisis de mercado realizado por el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI, 2021), el tarwi se comercializa en Perú de dos formas como grano fresco o como grano seco y en los diferentes mercados y en las ferias especializadas de los departamentos donde lo cultivan como La Libertad, Cusco, Apurímac, Puno, Huánuco, Cajamarca, Junín, Ancash, Huancavelica, Ayacucho, Amazonas, y Pasco. Para concluir, según investigaciones el tarwi no es cultivado en la provincia de Lima y no es consumido en Lima Metropolitana de forma masiva.

2.1.2.7 Condiciones del mercado en Lima

En su mayoría el tarwi es comercializado de las provincias a Lima para ser consumido por las personas que conocen este producto, por lo general quienes consumen el grano son los habitantes oriundos del lugar donde lo cultivan quienes por diferentes razones han emigrado a la capital, siendo este un público minoritario. Según el análisis de mercado realizado por el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI, 2021), indica que el tarwi ha ganado un lugar en las personas que buscan cuidar su salud, por lo que existe en el mercado nacional un incremento de productos ofrecidos en los supermercados y en mercadillos. Los productos elaborados de tarwi hoy en día tienen el apoyo del gobierno peruano quien promueve a través del comercio electrónico el consumo y la introducción al mercado nacional, por medio de campañas como el Día Nacional de las Legumbres. De esta manera se pretende llegar a que más peruanos consuman tarwi en Lima.

2.1.2.8 Variedades del Tarwi

Según Tapia (2015) nos mencionan con respecto al género de *Lupinus* existen aproximadamente cerca de 400 variedades de especies con varios lugares de procedencia como California, México y los Andes.

Figura 1

Principales variedades de Lupinus mutabilis Sweet por países

Pais de procedencia	Nombre de la variedad	Localidad	Institucion	Caracteristica principal
Perú	Cusco	Kayra -Cusco	CICA-UNSAAC	Flor blanca
Perú	Carlos Ochoa	Kayra -Cusco	CICA-CUSCO	alto rendimiento
Perú	Fortunato Herrera	Kayra -Cusco	CICA-CUSCO	alto rendimiento
Perú	Kayra	E.E. Andenes	INIA-CUSCO	alto rendimiento
Perú	Huamanchuco	E.E. Baños del Inca	INIA-CAJAMARCA	tolerante a antracnosis,tardia
Perú	Alta gracia	E.E Santa Ana	INIA-HUANCAYO	alto rendimiento
Perú	Puno	E.E. Ilpa	INIA-PUNO	precoz,planta pequeña
Perú	H6	E.E. Huancayo	Universidad Nac. Del Centro del Peru	buen rendimiento
Perú	SCG-9	Kayra -Cusco	CICA-UNSAAC	alto rendimiento,color grano blanco
Perú	SCG-25	Kayra -Cusco	CICA-UNSAAC	alto rendimiento,color grano blanco y negro
Perú	Sacacatani	E.E. Camacani	UNA-Puno	alto rendimiento,tardio
Perú	SCG-1 al SCG-4	E.E. Camacani	INIA CUSCO	precoz
Perú	Andenes-80	E.E. Andenes-Cusco	INIA-CUSCO	alto rendimiento
Perú	Yunguyo	E..E Ilpa	INIA-PUNO	alto rendimiento
Bolivia	Toralapa	E.E. Payrumani	INIAP-COCHABAMBA	alto rendimiento,tardio
Bolivia	Carabuco	E.E. Payrumani	INIAP-COCHABAMBA	alto rendimiento,tardio
Chile	Inti	E.E. Gorbea	SEMILLAS BAER	libre de alcaloides
Ecuador	INIAP-450-ANDINO	E.E. Santa Catalina	INIAP-ECUADOR	alto rendimiento
Ecuador	INIAP-451	Catalina	INIAP-ECUADOR	grano blanco

Nota. Extraído de Jacobsen y Mujica (2004)

2.1.2.9 Derivados del Tarwi

El Tarwi se consume de diversas maneras, ya sea para consumo en comidas, en productos derivados como harina y leche de tarwi, y también en diferentes aspectos que mencionaremos a continuación:

Según Jacobsen y Mujica (2006), nos comentan que el tarwi es utilizado como repelente ya que el agua de tarwi es excelente biocida que controla plagas de muchos cultivos, desde tiempos antiguos utilizan los tallos del tarwi para hacer

la leña, como materia verde y abono ya que las cosechas de tarwi enriquecen los suelos se vuelven más fértiles por el abono de la planta y por último como forraje; se mezcla la harina de tarwi con otros granos de con altos nutrientes como la quinoa, para el engorde del ganado de los campesinos.

Según Yanapatzy (2017), el principal proceso para la industrialización de la leche de Tarwi inicia con el “el desamargado” del grano, la cual elimina las propiedades antinutritivas (alcaloides) que poseen los granos de tarwi y el que genera el sabor amargo, una vez realizado este proceso, ya se encuentran listos para el consumo e industrialización de los granos de tarwi desamargado.

2.1.2.10 Leche en polvo de tarwi

Antes de obtener algún producto terminado del grano del tarwi se tiene que pasar por el proceso de desamargado ya que, si no lo es, el sabor no será del gusto de las personas y no será consumible, logrando causar daño a la salud. Una vez desamargado el grano pasa por el siguiente proceso de secado y triturado. Los granos escogidos de calidad son triturados obteniendo así un extracto líquido acuoso, lo cual servirá como materia prima para la leche, después el extracto será deshidratado en una máquina industrial sufriendo un proceso de calentamiento y pasado por aires de calor, generando el polvo de la leche de tarwi, la cual al mezclarlo con agua otra vez a la hora del consumo vuelve a tener los mismos valores nutricionales de su origen.

Figura 2

Proceso de producción de la leche de tarwi



Nota. Yanapatzy (2017)

2.1.3 Definición de términos básicos

Alcaloides:

Rayo (2020) dice que: “los alcaloides son compuestos heterocíclicos que contienen nitrógeno de origen vegetal y, predominan en cuatro familias de plantas, incluidas las Asteraceae, Apocynaceae, Boraginaceae y Fabaceae y pueden estar presentes en todos los órganos de la planta” (p. 22).

Aminoácidos y ácidos grasos del tarwi: la semilla cruda tiene once tipos de aminoácidos, las cuales interactúan con otros aminoácidos y cumplen diferentes funciones en el cuerpo. Asimismo, los ácidos grasos disminuyen los riesgos de sufrir enfermedades del corazón (Chirinos, 2015).

Comercialización: Es el conjunto de procedimientos que se realizan para insertar de manera eficaz un producto al mercado, considerándose desde que el producto sale del lugar de producción hasta que llega al cliente final (Holgúin et al., 2019).

Marketing Nutricional: Es una nueva modalidad de marketing, enfocado en la promoción y venta de alimentos o bebidas haciendo uso de la información nutricional que se aporta al consumidor, cabe resaltar que este tipo de marketing está teniendo gran acogida entre los consumidores (Colby et al., 2010).

Leguminosa: Es un potente alimento que contiene gran cantidad de vitaminas, nutrientes y minerales, esta es consumida en países desarrollados y subdesarrollados ya que representa una fuente proteica importante para los habitantes. Sus beneficios alimenticios también ayudan a prevenir el desarrollo de enfermedades como el cáncer y la diabetes (Davila et al., 2003).

Lisina: Aminoácido fundamental y responsable de diversas funciones en el organismo, ayuda a la absorción del calcio, construcción del tejido muscular y formación de colágeno (componente principal del tejido conectivo), uno de sus principales beneficios es su efecto contra diversas infecciones virales ya que este aminoácido crea anticuerpos para combatirlos (Zhang et al., 2012).

Proteína: Es un componente presente en los alimentos, importante para el funcionamiento adecuado de nuestro organismo. Su principal componente son los aminoácidos los cuales definen la calidad proteica que tiene un alimento (A. Martinez y Martinez, 2006).

Leche pulverizada: o conocida como leche en polvo, a la cual solo se le tiene que agregar agua para su consumo ya que es casi totalmente deshidratada, y una vez agregada el agua obtiene el valor nutricional de origen (Lozada, 2012).

Tarwi: tauri, chocho, o lupino andino (*Lupinus mutabilis* Sweet) son los nombres con los que se le conoce a la legumbre en la región sudamericana. El grano es

cultivado en los andes, existen en Europa otra especie de lupinus albus y luteus cultivado en las zonas mediterráneas y conocida como altramuz (Tapia, 2015).

2.2 Hipótesis y variables

2.2.1 Formulación de hipótesis principal y derivadas

2.2.1.1 Hipótesis general.

El presente estudio no tiene hipótesis general, ya que trata de una investigación de tipo proyectivo.

2.2.1.2 Hipótesis específicas.

El presente estudio no tiene hipótesis específica, ya que trata de una investigación de tipo proyectivo.

2.2.2 Operacionalización de variables

Variable uno: Comercialización de Leche de tarwi pulverizada.

2.3 Plan de actividades del proyecto

Figura 3

Actividades del proyecto

Actividades	semana 1	semana 2	semana 3	semana 4	semana 5	semana 6	semana 7	semana 8	semana 9	semana 10	semana 11	semana 12	semana 13	semana 14	semana 15	semana 16
1 Elección del tema y título a investigar	■	■														
2 Planteamiento del problema			■	■												
3 Redacción de la pregunta de investigación			■	■												
4 Formulación de los objetivos generales y específicos			■	■												
5 Elaboración de la matriz de consistencia			■	■												
6 Justificación de la investigación			■	■												
7 Limitaciones y viabilidad de la investigación			■	■												
8 Antecedentes de la investigación					■	■										
9 Fuentes y referencias bibliográficas							■									
10 Desarrollo del marco conceptual y marco teórico								■								
11 Elaboración del Plan de actividades									■							
12 Elaboración de la matriz de operacionalización									■							
13 Diseño e instrumento de investigación										■						
14 Identificación de la muestra a estudiar										■						
15 Elección del tipo de muestreo										■						
16 Recolección de datos											■					
17 Procesamiento y análisis de datos											■					
18 Elaboración del costo y beneficio												■	■			
19 Desarrollo de la investigación														■		
20 Descripción y discusión de los resultados obtenidos															■	
21 Redacción de conclusiones y recomendaciones															■	
22 Redacción de fuentes, anexos y referencias bibliográficas																■
23 Principios éticos de la investigación																■
24 Elaboración del informe final																■

2.4 Metodología de la investigación

2.4.1 *Diseño metodológico*

2.4.1.1 Enfoque de Investigación

La presente investigación tiene un enfoque mixto, es decir se trabajará con el enfoque cualitativo porque analizaremos diferentes conceptos relacionados con temas de investigación y el enfoque cuantitativo ya que presentaremos un cuestionario para el estudio de mercado (Bernal, 2016).

2.4.2 *Tipo de Investigación*

2.4.2.1 Según su finalidad

El tipo de investigación a realizar es básico (Salinas, 2012).

2.4.2.2 Según la fuente de datos

La investigación corresponde al tipo proyectiva ya que se va a realizar una propuesta que busca dar soluciones a la comercialización del nuestro producto (Sampieri, 2014).

2.4.2.3 Nivel de Investigación

La investigación es de nivel descriptiva, ya que según Arias (2020), vamos a proceder a recolectar toda la información posible con respecto al grano para poder especificar sus beneficios y características en esta investigación.

2.4.2.4 Diseño de Investigación

La investigación es de diseño no experimental ya que no se va a manipular la variable (Arias, 2020).

2.4.3 Diseño muestral

2.4.3.1 Población

Nuestra población está compuesta por los habitantes de la ciudad de Lima Metropolitana del año 2022, entre las edades de 18 a más años.

2.4.3.2 Muestreo

El muestreo es no probabilístico por conveniencia ya que no es posible calcular de manera precisa los resultados (Sampieri, 2014).

2.4.3.3 Muestra

La muestra está conformada por 31 habitantes de la ciudad de Lima Metropolitana entre las edades de 18 a más años.

2.4.4 Técnicas de recolección de datos

2.4.4.1 Técnicas

La técnica empleada será una encuesta.

2.4.4.2 Instrumentos

Un cuestionario formado por tres preguntas demográficas y 13 preguntas cerradas donde el encuestado tendrá la capacidad de elegir a través de opciones listadas en el mismo cuestionario.

2.4.4.3 Organización

Para aplicar el instrumento se va a proceder a utilizar la herramienta digital formulario Google el cual va a ser compartido por medio de un link a los habitantes de los distritos vía WhatsApp. El proceso para esta acción es el siguiente: en primer lugar, el instrumento debe estar validado por el asesor, las preguntas tienen que seguir un orden, las personas que responderán a las preguntas son de diferentes zonas de la ciudad de Lima Metropolitana.

2.4.4.4 Recursos

Financieros: El estudio es financiado por las cuatro investigadoras del proyecto y por una financiación con el Banco de Crédito del Perú.

Humanos: El estudio cuenta con cuatro investigadoras especialistas en finanzas, marketing y ventas, administradora, personal de operaciones, el asesor del proyecto y la población para el estudio de mercado.

Tecnológicos: Excel, Word, Google Drive, una computadora portátil, un celular, Internet, página web.

Materiales: materiales de escritorio, lápices, borrador, tajador, lapicero azul, cuaderno de apuntes, post it.

2.4.5 *Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información*

Se tiene como objetivo conocer el nivel de aceptación de nuestro producto por parte de los habitantes de Lima Metropolitana. Se utilizará el formulario Google el cual consta de 16 preguntas las cuales serán compartidas a través de un link que será compartido a los habitantes de los distintos distritos en Lima Metropolitana. Una vez obtenido los resultados se procederá a descargar los a un Word 2019 el cual contará con valores y gráficos los cuales servirán para la interpretación y análisis, con estos mismos resultados se dará también la conclusión del estudio.

2.4.6 *Aspectos éticos*

El formato utilizado para este estudio es APA séptima edición, del cual nos hemos basado para respetar la propiedad intelectual de otros autores. Asimismo, se usarán referencias de manera correcta en conjunto con el software Turnitin para corroborar la similitud de otros proyectos.

III. Estimación del costo del proyecto

3.1 Requerimientos de bienes de capital e insumos

Figura 4

Requerimientos de bienes de capital e insumos

Inversión inicial en Almacén - Oficina	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario	Inversión Total
Extintor 6 kg	unidades	1	80	S/ 80.00
Escritorio con cajonera	unidades	1	250	S/ 250.00
Estanterías de almacenamiento	unidades	2	800	S/ 1,600.00
Luz de emergencia	unidades	2	80	S/ 160.00
Señalización del almacén	unidades	6	1.5	S/ 9.00
Inversión total en tangibles				S/ 2,099.00

3.1.1 Infraestructura y características físicas

Lugar de la oficina y almacén de Thani Tarwi para su comercialización.

- ✓ Licencia Municipal de Funcionamiento (VMT)
- ✓ Certificado INDECI por almacenamiento
- ✓ Certificado de valor nutricional
- ✓ Certificado de libre comercialización
- ✓ Inscripción en el Registro Sanitario
- ✓ RUC – Pyme

Ubicación del Almacén - Oficina: Av. San Gabriel alto 534 Villa María del Triunfo, Lima - Perú. Para la comercialización de nuestro producto el almacén cuenta con una medida de 90 metros cuadrados, con pisos y paredes de concreto reforzado y con una altura aproximada de 3 metros, es un lugar seco, se pretende ordenar de manera adecuada nuestros productos terminados para que cuenten con una fácil distribución y comercialización.

Figura 5

Layout del almacén



3.2 Presupuesto de costos

Para poder hallar nuestro punto de equilibrio es importante detallar los costos clasificándolos en fijos y variables.

Figura 6

Presupuesto de Costos

Presupuesto de los costos		Costos Fijos	
Materiales Indirectos	S/ 3,688.00	Materiales Indirectos	S/3,688.00
Extintores 6kg	S/ 80.00	Gasto de Personal	S/27,500.00
Escritorio con cajonera	S/250.00	Gastos fijos	S/1,590.00
Estanterías de almacenamiento	S/1,600.00	Gastos de Servicios	S/4,140.00
Señalización de emergencia	S/9.00		
Luz de emergencia	S/150.00	Costo Directo	S/4,800
Licencia Municipal VMT	S/176.00	Graderi Perú S.A.C- Tarwi en polvo 100kg	S/4,800
Certificado INDECI por almacenamiento	S/73.00		
Certificado de valor nutricional	S/700.00		
Certificado de libre comercialización	S/365.00		
Inscripción en el Registro Sanitario	S/365.00		
Gasto de Personal	S/27,500.00		
Creación de marca	S/300.00		
Vendedores por zona	S/4,800.00		
Administrador	S/1,200.00		
Publicidad	S/20,000.00		
Publicista	S/1,200.00		
Servicio reparto	S/1200		
Gastos fijos	S/1,590.00		
Alquiler local	S/750.00		
Servicios públicos	S/840.00		
Gastos Servicios	S/4,140.00		
Luz	S/960.00		
Agua	S/420.00		
Mantenimiento	S/840.00		
Internet y Telefonía	S/1,920.00		

3.3 Punto de Equilibrio

En base a los presupuestos de costos, detallamos nuestro punto de equilibrio que es 3692 unidades, esto quiere decir que debemos vender esa cantidad para que nuestras ventas y costos sean iguales. A partir de las 3693 unidades a más ya estamos obteniendo utilidades.

Figura 7

Punto de Equilibrio

Punto de Equilibrio	3,692
Precio 250 gr	S/15.00
Cvu	S/5.00
Costo fijo	S/ 36,918.00

3.4 Capital de trabajo

En la figura No 8 detallamos nuestro capital de trabajo que es de S/ 44'450.00, que constan de gastos de personal, gastos fijos y de administración.

Figura 8

Capital de trabajo

Inversión inicial	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario		Año
Leche de tarwi pulverizada - Graderi Perú	Kilo	320	S/	48.00 S/	15,360.00
Diseñador de marca	Servicio	1	S/	300.00 S/	300.00
Administrador	Servicio	1		S/1,200 S/	1,200.00
Publicidad	Servicio	1		S/20,000 S/	20,000.00
Vendedores	Servicio	4	S/	1,200.00 S/	4,800.00
Chofer	Servicio	1	S/	1,200.00 S/	1,200.00
Alquiler local	Servicio	1	S/	750.00 S/	750.00
Servicios públicos	Servicio	1	S/	70.00 S/	840.00
Inversión total				S/	44,450.00

3.5 Inversión tangible

La figura No 9 detalla la información de la inversión tangible que vamos a requerir para llevar a cabo nuestra propuesta de comercialización. La inversión consta de escritorio, estanterías, así como luz de emergencia, diversos tipos de señalización y extintor estos materiales ayudarán a garantizar nuestra seguridad y la de los empleados, estos gastos nos generan un total de S/ 2'099.00.

Figura 9

Inversión tangible

Inversión inicial	Cantidad	Precio Unitario		Inversión total
Extintores	1 S/	80.00 S/		80.00
Escritorio	1 S/	250.00 S/		250.00
Estanterías de almacenamiento	2 S/	800.00 S/		1,600.00
Luz de emergencia	2 S/	80.00 S/		160.00
Señalización de emergencia	6 S/	1.50 S/		9.00
Inversión total en tangibles			S/	2,099.00

3.6 Inversión intangible

La figura No 10 nos muestra la inversión de intangibles conformado por licencias y certificados para dar operatividad a la empresa. Este monto será de S/ 1'679.00.

Figura 10

Inversión Intangible

Inversión inicial	Cantidad	Precio Unitario	Inversión total
Licencia municipal de VMT	1 S/	176.00 S/	176.00
Certificado INDECI por almacenamiento	1 S/	73.00 S/	73.00
Certificado de valor nutricional	1 S/	700.00 S/	700.00
Certificado de libre comercialización	1 S/	365.00 S/	365.00
Inscripción en el Registro Sanitario	1 S/	365.00 S/	365.00
Inversión total en intangibles		S/	1,679.00

3.7 Inversión total

En la figura No 11 explicamos la inversión total que necesitaremos para poner en funcionamiento nuestra empresa. La suma de nuestros tangibles, intangibles y capital de trabajo nos da un monto de S/ 48'228.00.

Figura 11

Inversión total

Presupuesto de inversión inicial	AÑO 1	
Tangibles	S/ 2,099.00	4%
Intangibles	S/ 1,679.00	3%
Capital de trabajo	S/ 44,450.00	92%
Inversión Inicial Total	S/ 48,228.00	

3.8 Estructura de financiamiento

En la tabla No 12 podemos apreciar la estructura de financiamiento de nuestra empresa, donde se muestra nuestro aporte y lo que requerimos de financiamiento. Nuestro capital inicial es de S/ 40'000.00 y S/ 8'228.00 financiado por el banco.

Figura 12

Estructura de financiamiento

Inversión Inicial	S/ 48,228.00	
Capital inicial	S/ 40,000.00	83%
Préstamo	S/ 8,228.00	17%
Periodo	24	
Tasa	1.90%	
Cuota	S/430.11	

3.9 Condiciones de crédito

En la figura No 13 se detalla el préstamo solicitado al Banco de Crédito por S/ 8'228.00 que será por un plazo de 24 meses, pagando cuotas mensuales de S/ 430.11.

Figura 13

Condiciones de Crédito

Periodo	Saldo de préstamo	Servicio de deuda		
		Interés	Amortización	Cuota
0	S/ 8,228.00			
1	S/ 7,954.22	S/ 156.33	S/273.78	S/430.11
2	S/ 7,675.24	S/ 151.13	S/278.98	S/430.11
3	S/ 7,390.96	S/ 145.83	S/284.28	S/430.11
4	S/ 7,101.28	S/ 140.43	S/289.68	S/430.11
5	S/ 6,806.09	S/ 134.92	S/295.19	S/430.11
6	S/ 6,505.29	S/ 129.32	S/300.80	S/430.11
7	S/ 6,198.78	S/ 123.60	S/306.51	S/430.11
8	S/ 5,886.45	S/ 117.78	S/312.33	S/430.11
9	S/ 5,568.18	S/ 111.84	S/318.27	S/430.11
10	S/ 5,243.87	S/ 105.80	S/324.32	S/430.11
11	S/ 4,913.39	S/ 99.63	S/330.48	S/430.11
12	S/ 4,576.63	S/ 93.35	S/336.76	S/430.11
13	S/ 4,233.48	S/ 86.96	S/343.16	S/430.11
14	S/ 3,883.80	S/ 80.44	S/349.67	S/430.11
15	S/ 3,527.48	S/ 73.79	S/356.32	S/430.11
16	S/ 3,164.39	S/ 67.02	S/363.09	S/430.11
17	S/ 2,794.41	S/ 60.12	S/369.99	S/430.11
18	S/ 2,417.39	S/ 53.09	S/377.02	S/430.11
19	S/ 2,033.21	S/ 45.93	S/384.18	S/430.11
20	S/ 1,641.73	S/ 38.63	S/391.48	S/430.11
21	S/ 1,242.81	S/ 31.19	S/398.92	S/430.11
22	S/ 836.31	S/ 23.61	S/406.50	S/430.11
23	S/ 422.09	S/ 15.89	S/414.22	S/430.11
24	S/ 0	S/ 8.02	S/422.09	S/430.11

Sobre la inversión y la relación al costo – beneficio podemos concluir que se obtienen ganancias a partir de la venta del producto número 142. Con lo cual se podrá pagar el préstamo al banco y los costos fijos incurridos para esta propuesta.

Trayendo como beneficio económico tanto para la empresa como para los productores y agricultores.

IV. Desarrollo de la investigación aplicada o innovación

4.1 Organización y aspectos generales

4.1.1 *Nombre o razón social*

Nuestra empresa será registrada en SUNARP bajo la razón social de “Comercializaciones Tarwi Perú S.A.C.” y con nombre comercial Thani Tarwi.

El Tarwi es de origen de los Andes, por ello, hemos colocado el nombre en quechua Thani Tarwi, el significado en español es tarwi saludable.

En nuestro país existen 5 tipos de sociedades (S.A./S.A.A./SAC. /SRL, E.I.R.L.), y nuestra empresa estará bajo la sociedad “S.A.C.” sociedad anónima cerrada. Tendremos 4 socios, los cuales aportarán un capital en efectivo, y por pertenecer a este tipo de sociedad su responsabilidad es limitada, quiere decir que no van a responder personalmente con su patrimonio, si no con el de la empresa.

Asimismo, para iniciar estaremos bajo el régimen MYPE (microempresa y pequeña empresa). Emprender Sunat 2018 indica que: “Es un régimen especialmente creado para las micro y pequeñas empresas con el objetivo de promover su crecimiento al brindarles condiciones más simples para cumplir con sus obligaciones tributarias” (P.01).

4.1.2 Actividad Económica o Codificación Internacional (CIIU)

La CIIU por la comercialización de la leche pulverizada de Tarwi pertenece a la Sección G: “Comercio al por mayor y al por menor”, Clase 4630: “Venta al por menor de alimentos bebidas y tabaco” y Clase 4721: “Venta al por menor de alimentos en comercios especializados”.

4.1.3 Ubicación geográfica

La dirección fiscal que registrará en Sunarp de Thani Tarwi estará ubicada en Av. San Gabriel Alto 534 - Villa María del Triunfo, donde estará ubicada nuestra oficina y almacén.

4.1.4 Factibilidad municipal

La zona donde estará ubicado nuestro almacén y oficinas está permitida para la emisión de la licencia de funcionamiento y licencia de ITSE, ya que la zonificación es de área comercial.

El costo por la emisión de la licencia de funcionamiento es S/176.00 y por la licencia de Itse es de S/73.00.

Primero debemos presentar una solicitud por la licencia y una DDJJ. para ITSE, una vez aceptada, procedemos a entregar el expediente con los planos; los certificados de operatividad, plan de contingencia, aforo. Luego de presentar el expediente, nos programan para la inspección de ITSE, y por último nos entregan el certificado ITSE junto con la licencia de funcionamiento.

4.1.5 Visión

Dar a conocer los excelentes beneficios de la leche de tarwi para poder llegar a todas las tiendas locales de Lima Metropolitana.

4.1.6 Misión

Ser líderes en la comercialización de leche de tarwi para mejorar la salud en los habitantes de Lima Metropolitana.

4.1.7 Valores

Compromiso: Cumplir con el abastecimiento y tiempos de entrega con todos nuestros clientes.

Honestidad: Seremos transparentes en la información nutricional de nuestro producto.

4.1.8 Objetivos

Comercializar masivamente la leche pulverizada de tarwi, dando a conocer los grandes beneficios que brinda para nuestra salud.

4.2 Diagnostico situacional

4.2.1 Macroentorno “Análisis PEST”

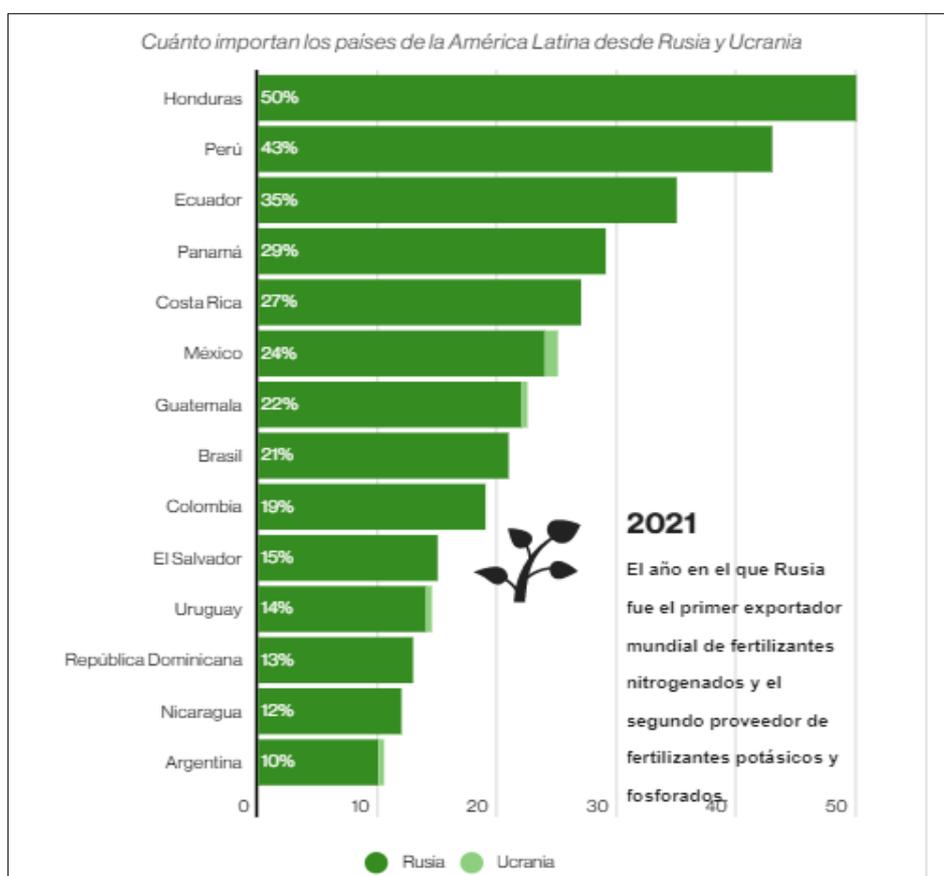
4.2.1.1 Entorno Político-Legal

Según el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI, 2022), el Perú estaría atravesando por un periodo de inestabilidad política y económica, ya que de acuerdo a La Organización de la Alimentación y la Agricultura de las Naciones Unidas (FAO, 2020), el Perú es el segundo país en América Latina y el Caribe que en la actualidad depende de las importaciones de fertilizantes de Rusia, por lo que las campañas agrícolas hasta el 2023 se verían afectadas. El conflicto bélico entre Rusia y Ucrania en estos momentos ha paralizado la venta de fertilizantes. MIDAGRI está en conversaciones con los países de Bolivia y Estados Unidos para asegurar la importación de la urea mensualmente. De no encontrar una solución rápida el Perú puede atravesar una crisis alimentaria ya que los agricultores locales

no podrían pagar el precio incrementado de la urea - fertilizante que contiene nitrógeno. Por otro lado, en algunos departamentos del país ya se sienten las manifestaciones por parte de los agricultores por el alza de los precios de los fertilizantes y la gasolina. El Ministerio de Agricultura se ve forzado a asegurar estas importaciones y salvaguardar la alimentación de los peruanos o buscar otras opciones dentro del país, como el guano de isla, o el alcaloide del lupino.

Figura 14

Dependencia de las importaciones de fertilizantes 2021



Nota. Extraído de Trade Data Monitor (TDM), FAO

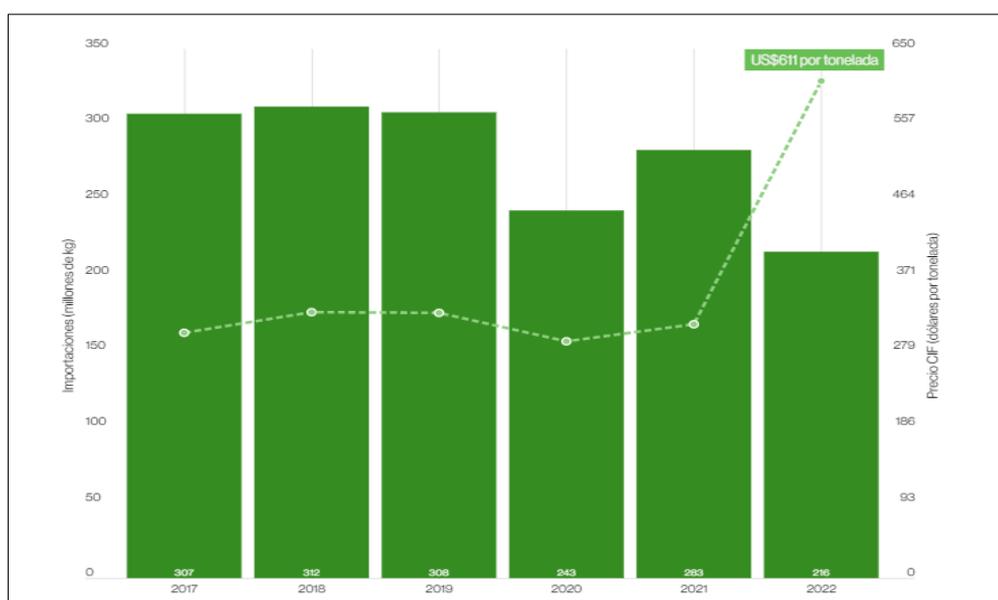
4.2.1.2 Entorno Económico

La situación económica del Perú en la actualidad según el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI, 2022), el Perú depende de los fertilizantes

para asegurar el cultivo local que alimenta al 80 % de la población peruana, asimismo alista una subvención económica para los productores. MIDAGRI también dispone de 348 millones de soles, casi cerca de 90 millones de dólares para la compra de fertilizantes de otros países. La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2022), indica que algunas legumbres entre ellas el tarwi fija su propio nitrógeno y no requeriría de un fertilizante ya que este grano absorbe el carbono en los suelos por el contrario el desamargado de tarwi puede servir como fertilizante y los peruanos invertiríamos menos dinero en importar fertilizantes.

Figura 15

Evolución del precio y volumen de importaciones de fertilizantes



Nota. Sunat/ComexPerú

4.2.1.3 Entorno Social

En el entorno social podemos indicar que el tarwi no es uno de los productos más consumidos por la población peruana, no muchos conocen de la existencia del

tarwi tampoco son conscientes de sus beneficios, la sociedad peruana no saca el beneficio del grano como debería, por muchas razones puede ser por falta de conocimiento, inversión etc. Por lo que el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI, 2021), ha decidido promover el consumo del tarwi.

4.2.1.4 Entorno Tecnológico

De acuerdo al Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI, 2021) y la crisis alimentaria que padecería el país; le podemos agregar que nos hace mucha falta como país el desarrollo de la tecnología, el desamargado de tarwi es un proceso extenso y que demora mucho antes de poder consumirlo. El alcaloide es la sustancia que se obtiene del desamargado que serviría de fertilizante en el Perú, el cual ahorraría en fertilizante para arroz, por ejemplo, cómo podemos darnos cuenta la solución ante una crisis alimentaria estaría dentro del país, y no dependeremos de externos, o no tendríamos una crisis que afrontar, pero sin tecnología el proceso de desamargado es más lento y costoso por lo que el tarwi incrementa su valor y pierde el interés de ser comercializado. Algunas empresas a su vez realizan la técnica del desamargado de cloración, el cual por el olor fuerte que emana no lo hace de preferencia de los consumidores.

4.2.1.5 Entorno ecológico

Las preocupaciones ambientales impactan hoy en día al mundo entero. Según Tapia (2015), indica que el agricultor peruano de los andes no cuenta con las condiciones económicas ni nutricionales para realizar el cultivo del tarwi, e indica también que el tarwi es una planta que crea su propio nitrógeno lo cual sirve como fertilizante para la tierra, hace que la tierra donde se realiza el cultivo obtenga mayores beneficios y esté menos cansada lo que facilita al medio ambiente a tener

más tierras productivas para productos de cultivo agropecuario, no tendríamos la necesidad de consumir productos sustitutos que le hacen daño al mundo al no ser biodegradables, o ser productos no naturales y con mucho químico.

4.2.2 Microentorno “Análisis Porter”

4.2.2.1 Amenaza de ingreso de nuevos competidores

La leche pulverizada de tarwi es un producto que actualmente no se comercializa de forma masiva en el mercado peruano, por ello queremos lograr es posicionar nuestro producto en Lima Metropolitana, así que será difícil que nuevos competidores directos puedan afectar nuestro negocio. La amenaza de nuevos competidores es mediana ya que el tarwi es un producto que existe en toda la región de los Andes así que hay la posibilidad de que se creen nuevos competidores. La barrera que queremos lograr para dificultar su entrada es tener un posicionamiento alto brindando los beneficios y valor nutricional del producto.

4.2.2.2 Rivalidad entre competidores actuales

Las empresas que son nuestra competencia directa son aquellas comercializadoras de tarwi como grano, y aquellos que comercializan derivados de este como son la harina y el polvo o proteína instantánea de tarwi.

Figura 16

Competidores Indirectos

EMPRESA	MARCA / PRODUCTO	PRESENTACIÓN	IMAGEN
Tarwicorp	TARWI FOODS / Polvo instantáneo	Paquete de 250g y 700g	
La Perla de los Andes	Harina de Tarwi	Bolsa doy pack de 250g	
Organix Perú	Harina de Tarwi orgánico	Paquete de 100g, 200g y 500g	
Pakari	Pakari Superfoods / Tarwi en polvo	Paquete de 250g	
Kera Superfoods	Harina de tarwi	Paquete de 150g	

4.2.2.3 Amenaza de productos sustitutos

Los productos sustitutos de nuestra leche pulverizada de tarwi que actualmente existen en el mercado son: la harina y el polvo instantáneo ya que estos pueden llegar a cubrir las mismas necesidades que nuestro producto y pueden servir de acompañamiento en jugos, smoothies, purés, etc.

Así también tenemos como productos sustitutos la leche evaporada de las marcas reconocidas en el Perú como son Gloria, Ideal, Pura Vida, Laive, Bell's, etc.

La amenaza de productos sustitutos es alta ya que como mencionamos existe gran variedad de estos por ello debemos lograr un posicionamiento claro y masivo de la marca para lograr el objetivo de ventas en todo Lima Metropolitana.

4.2.2.4 Poder de negociación del proveedor

El poder de negociación de los proveedores dependerá de la cantidad de estos que existan en el mercado peruano y que nos ofrezcan el producto (polvo de tarwi) en excelente calidad.

Al realizar un análisis de los proveedores en Lima y provincias vemos que existen gran cantidad que nos pueden abastecer ya que el tarwi se cosecha en diferentes épocas del año por ello no hay riesgo a que carezca, siendo así el poder de negociación bajo ya que podemos elegir como empresa el que nos dé la mejor oferta.

En el caso de las bolsas doy pack que utilizaremos para nuestro empaque también hay variedad de proveedores en Lima que nos pueden abastecer por lo cual el poder de negociación de ellos es bajo.

4.2.2.5 Poder de negociación del comprador

El poder de negociación con los compradores es medio ya que, si bien ellos tienen la capacidad de decisión para la compra del producto y además existen diversos productos sustitutos, nosotros somos los únicos en ofrecer leche pulverizada de tarwi incentivando de forma masiva su consumo, así como informando al público de todos sus beneficios para la salud.

Así mismo ofreceremos por diversos canales de venta como son las tiendas y mercados locales, tiendas orgánicas, tienda virtual y supermercados así queremos que esté al alcance de todos.

4.2.3 Análisis FODA

De acuerdo con el planteamiento estratégico de la comercialización de Leche pulverizada de tarwi hemos utilizado el instrumento FODA para analizar la influencia que tendrá nuestro producto.

Figura 17

Análisis FODA

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
O1: Encontramos alta demanda de consumo de alimentos saludables.	A1: Bajos costos en países vecinos que brindan el producto.
O2: Acceso de proveedores confiables para la compra de este producto.	A2: Diferentes presentaciones de productos en base a tarwi.
O3: Nuestro país cuenta con diversos proveedores que nos faciliten el procedimiento del producto.	A3: Crecimiento del consumo de productos similares con las mismas propiedades.
O4: No existe en el mercado un producto de leche pulverizada a base de tarwi.	A4: Fenómenos naturales que pueden afectar la cosecha
O5: Leyes apoyan el crecimiento de PYMES.	A5: Competidores con más trayectoria en el mercado.
O6: A raíz de la pandemia, los peruanos priorizan más su salud.	A6: Requerimiento de certificaciones de calidad.
FORTALEZAS	DEBILIDADES
F1: Precios accesibles del producto brindando una garantía de calidad.	D1: Disponemos de poca cartera de posibles clientes.
F2: Localización estratégica (mercados locales de Lima Metropolitana).	D2: Contamos con un producto que crece en una determinada estación o periodo del año.
F3: Sirve como insecticida por su alto contenido de alcalinidad.	D3: Poca experiencia en la elaboración de leche pulverizada de tarwi

4.3 Desarrollo de la Propuesta

4.3.1 Investigación de mercado

4.3.1.1 Criterios de segmentación

Segmentación geográfica

Nuestra propuesta de comercialización se desarrollará en las diversas zonas Lima Metropolitana.

Segmentación demográfica

La segmentación demográfica se desarrollará de la siguiente manera:

- Género: Dirigido al sexo femenino y masculino.
- Edad: Rango de edad de 18 a 60 años.

Dirigido a personas que sean independientes y/o dependientes que cuenten con familia y obtengan ingresos económicos con sueldo mínimo de S/.1025.00.

Segmentación psicográfica

Consumidores que busquen un producto con alto valor nutricional y de calidad que sea económico.

Personas introvertidas y extrovertidas que tengan un estilo de vida saludable o estén buscando obtener ese estilo, que realicen actividad física diaria así también que se preocupen por su alimentación personal y familiar. Interesados por los productos innovadores y naturales, que tomen en cuenta los valores de nutrición de un producto.

Segmentación socioeconómica

Nos enfocaremos en los niveles socioeconómicos A, B, C y D ya que nuestro producto es módico por lo que será accesible para las personas de estos niveles.

Figura 18

Niveles Socioeconómico



Nota. Ipsos

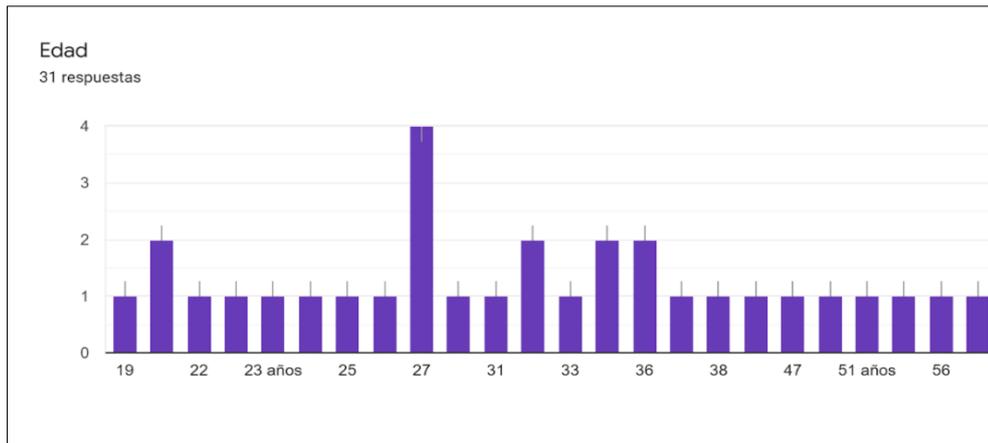
Segmentación conductual

Consumidores que cuentan deseen comprar regularmente nuestro producto por sus beneficios a la salud ya que están interesados en fortalecer su sistema inmunológico y deseen adoptar un estilo de vida saludable. Dispuestos a dejar de consumir la leche evaporada y/ o personas que no lo consumen. Que estén dispuestos a pagar un producto nutritivo de calidad que además es económico.

4.3.1.2 Encuesta

Figura 19

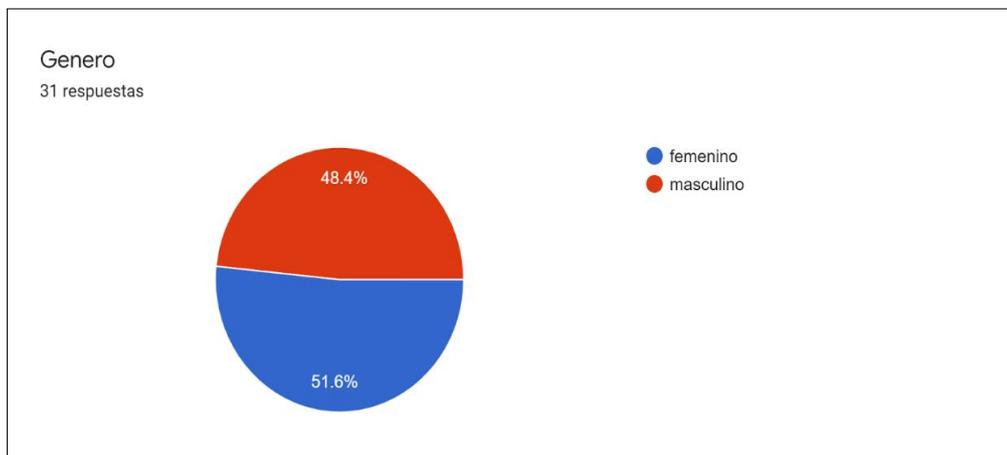
Encuesta-pregunta 1



Interpretación: Las encuestas fueron realizadas a personas desde los 19 años hasta los 59 años. Teniendo como mayor público a las personas de 27 años.

Figura 20

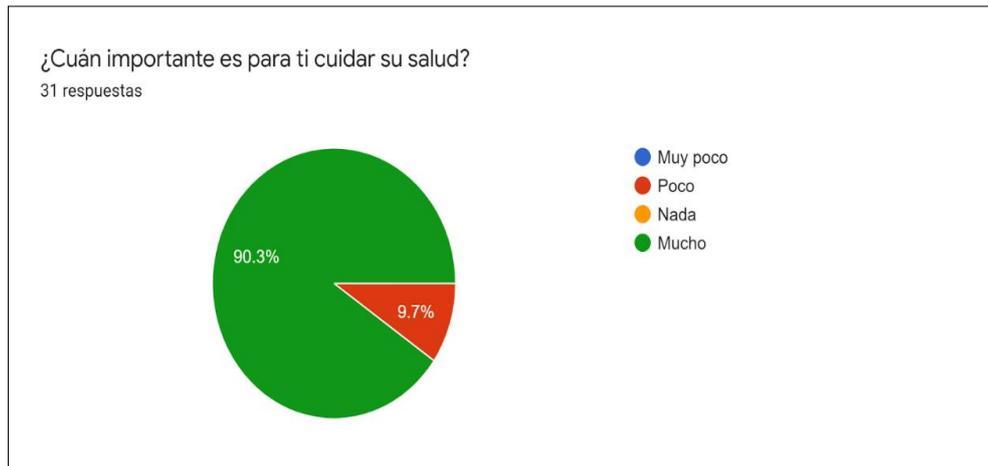
Encuesta-pregunta 2



Interpretación: El 51.6% de las encuestas fueron respondidas por personas de género femenino, mientras el 48.4% personas de género masculino.

Figura 21

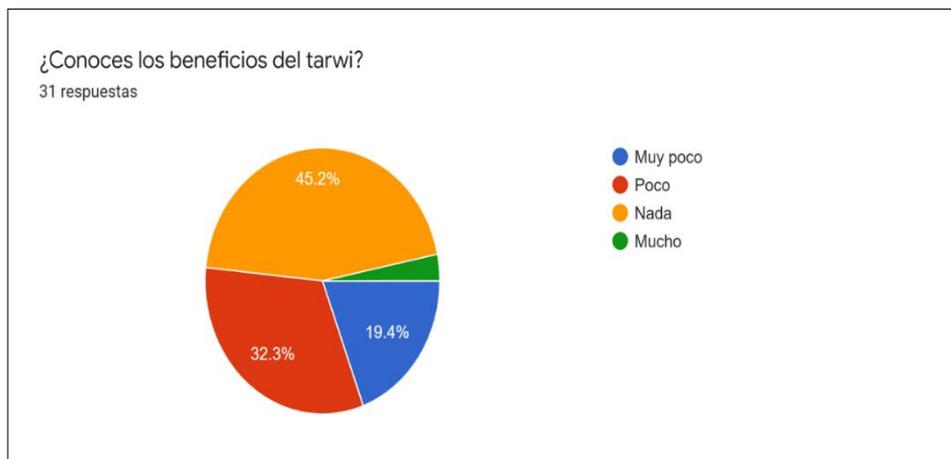
Encuesta-pregunta 3



Interpretación: Gran parte de nuestra población indica que es muy importante cuidar su salud.

Figura 24

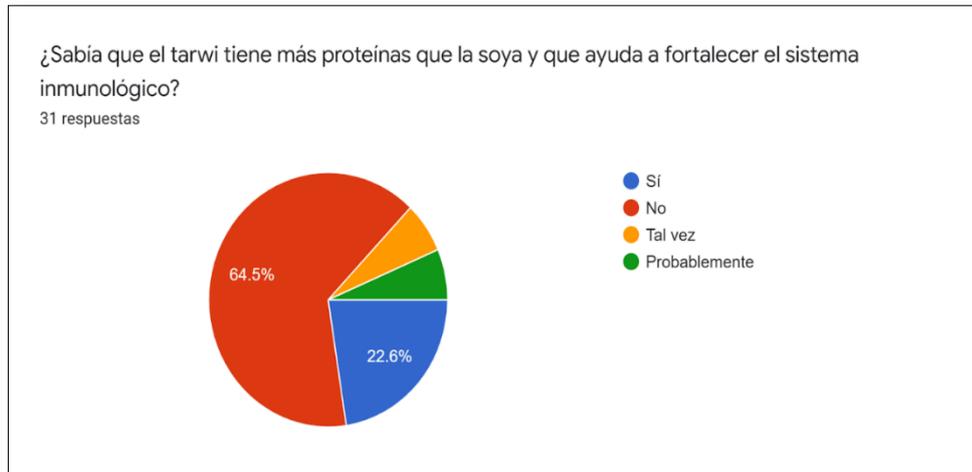
Encuesta-pregunta 6



Interpretación: Tenemos el 45.2% de los encuestados no sabe nada sobre los beneficios del tarwi, el 32.3% sabe poco y el 19.4% muy poco, y solo un 3.1% conoce mucho sobre el tarwi y sus beneficios.

Figura 25

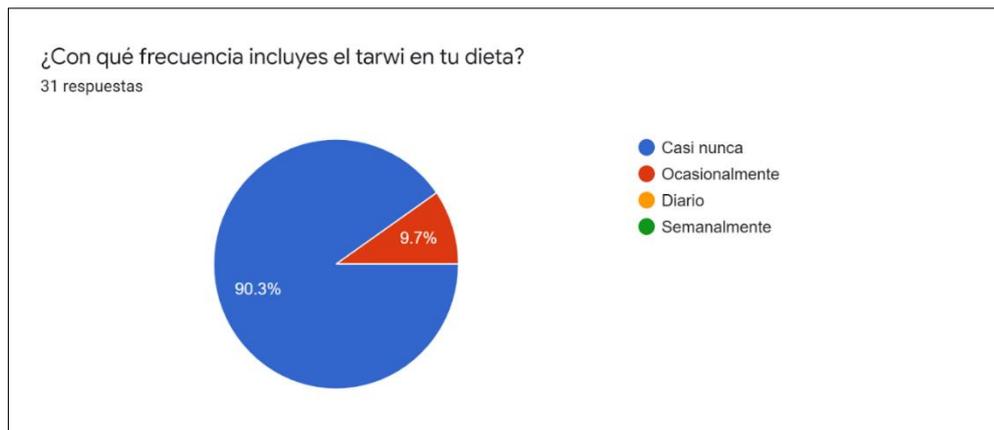
Encuesta-pregunta 7



Interpretación: El 64.5% de la población no tiene conocimiento sobre el gran aporte en nuestro sistema inmunológico y el alto nivel proteico que posee el Tarwi, mientras el 22.6% si tiene el conocimiento sobre sobre ello.

Figura 26

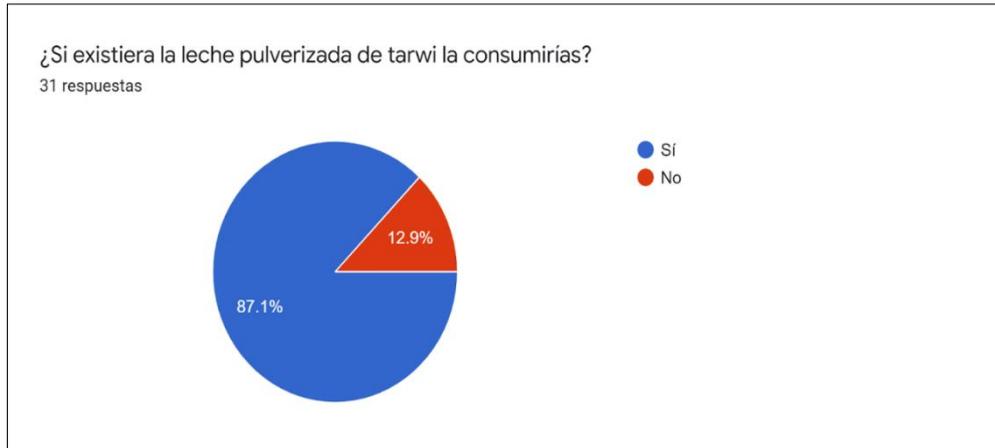
Encuesta-pregunta 8



Interpretación: el 90.3% de los encuestados casi nunca incluyen tarwi en sus dietas y el 9.7% usa el tarwi ocasionalmente.

Figura 27

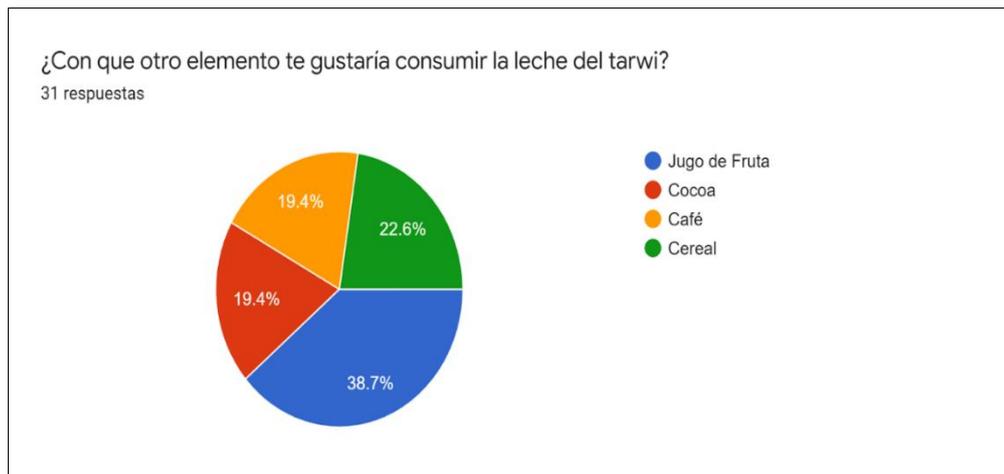
Encuesta-pregunta 9



Interpretaciones: el 87.1% de los encuestados si consumirían la leche pulverizada de tarwi si existiera en el mercado, y solo un 12.9% no la consumirían.

Figura 28

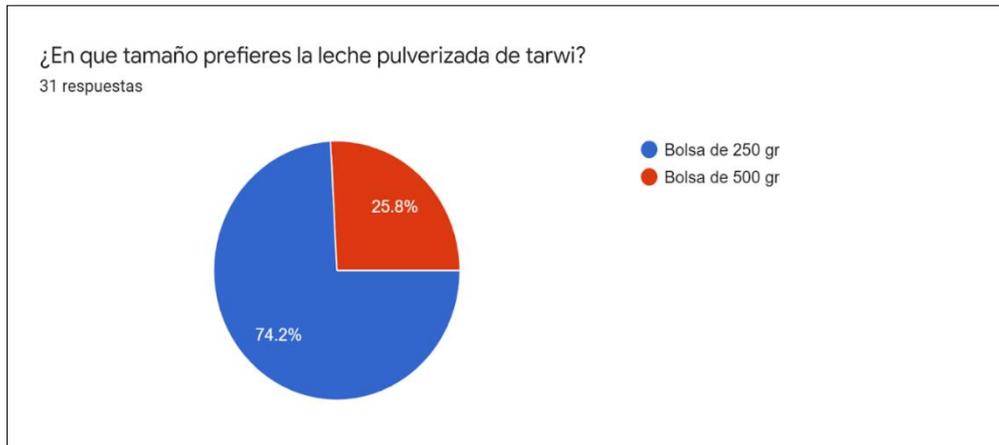
Encuesta-pregunta 10



Interpretación: El elemento con el cual la mayoría de personas consumirían la leche pulverizada de tarwi, con un 38.7%, seria en jugo de frutas, mientras un 22.6% con cereal, y por último el 19.4% con cocoa y/o café.

Figura 29

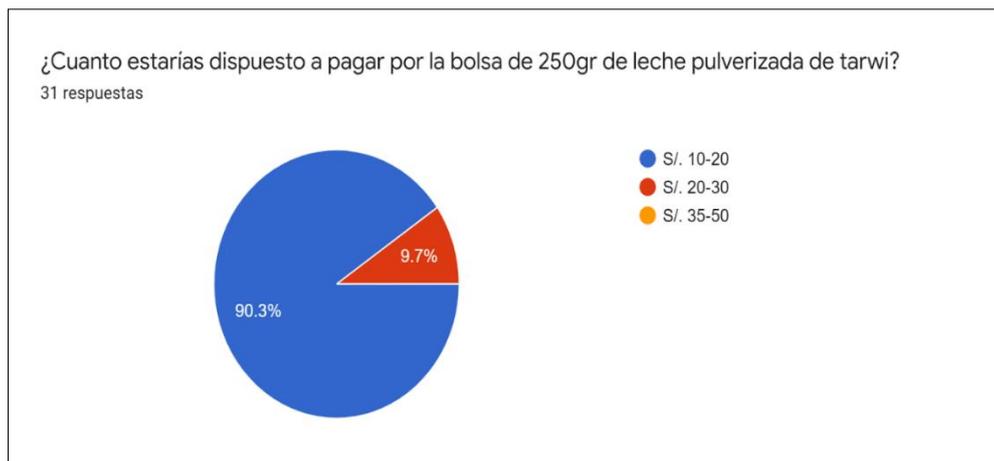
Encuesta-pregunta 11



Interpretación: el 74.2% las personas encuestadas prefieren que la leche de Tarwi en la presentación de bolsa de 250 gramos y el 25.8% prefieren la presentación de bolsa de 500 gramos.

Figura 30

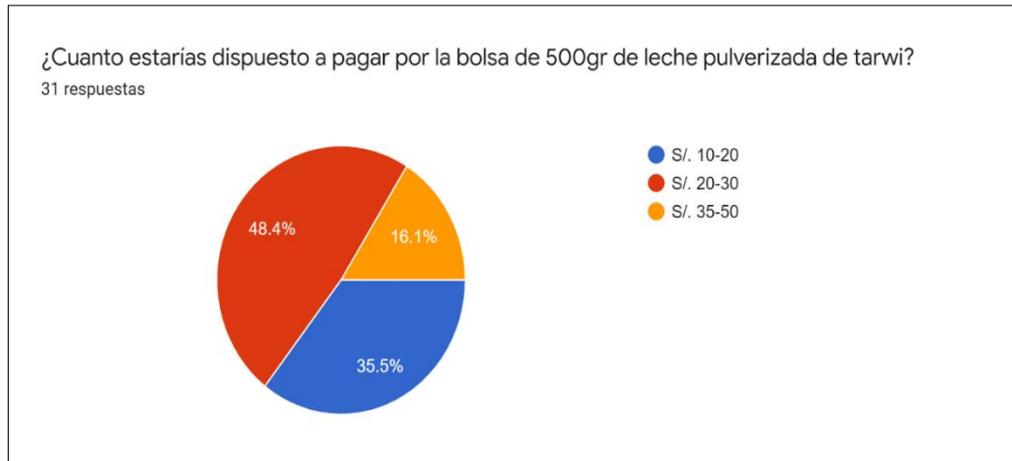
Encuesta-pregunta 12



Interpretación: el 90.3% de las personas encuestadas estarían dispuestas a pagar por la leche pulverizada de tarwi entre S/10.00 – 20.00 soles por una bolsa de 250 gramos. El 9.7% estaría dispuesto a pagar entre S/. 20.00- 30.00 soles.

Figura 31

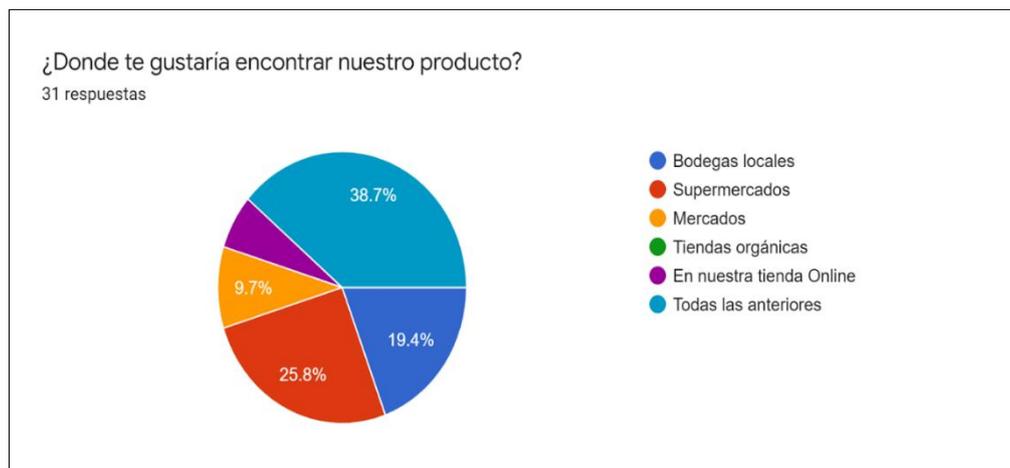
Encuesta-pregunta 13



Interpretación: el 48.4% de los encuestados estarían dispuestos a pagar entre S/. 20-30 soles por la bolsa de 500 gramos, el 35.5% estarían dispuestos a pagar entre S/. 10-20 soles y un 16.1% podrían pagar por la leche de tarwi entre S/. 35-50 soles.

Figura 32

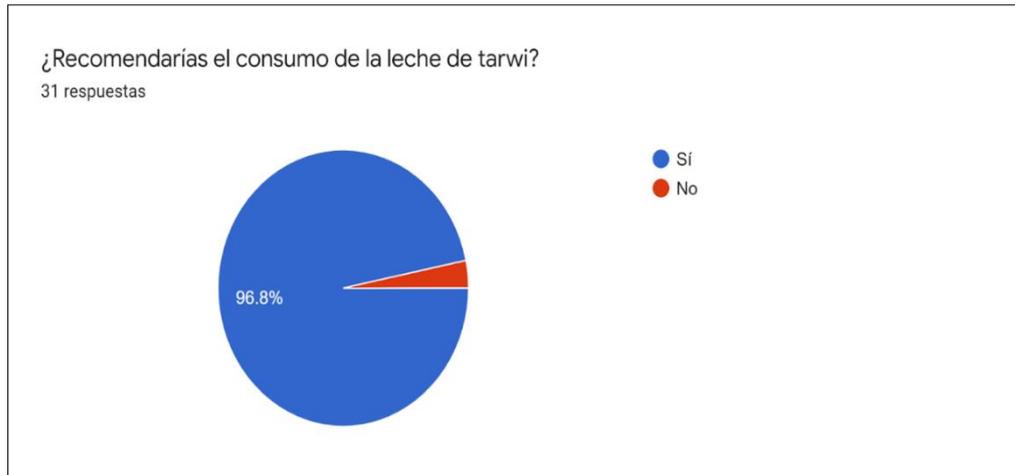
Encuesta-pregunta 14



Interpretación: el 38.7% de los encuestados les gustaría encontrar nuestro producto Thani Tarwi en las bodegas locales, un 25.8% en supermercados, un 9.7% en mercados, un 6.4% a través de nuestras tiendas online y un 19.4% a través de todos los medios.

Figura 33

Encuesta-pregunta 15



Interpretación: el 96.8% de los encuestados si recomendarían nuestro producto y solo un 3.2% no recomendaría el consumo de la leche pulverizada de tarwi.

Figura 34

Encuesta-pregunta 16



Interpretación: el 67.7% de las personas encuestadas les gustaría recibir publicidad con respecto de nuestro producto recibir la publicidad a través de las redes sociales y el 32.3% les gustaría recibir publicidad por otras fuentes como BTL, un vendedor de campo, y también redes sociales.

4.3.2 Mix de marketing- 4Ps

4.3.2.1 Producto

En la actualidad las personas valoran mucho el cuidado de su salud y su nutrición por ello hay un incremento en querer consumir productos naturales y nacionales que tengan un alto valor nutricional.

Por ese motivo Thani Tarwi, leche en polvo a base de tarwi, es una nueva propuesta de alimento diario para todas las personas ya sean niños o adultos que no deseen consumir la leche evaporada regular que ha abarcado gran parte del mercado. Impulsaremos así el conocimiento de los beneficios del tarwi para los que no conocen y también para aquellas personas que saben de su alto valor nutricional y el potencial o reforzamiento que este hará a su salud.

Esta leche pulverizada de tarwi estará elaborada artesanalmente ya que queremos conservar todos sus nutrientes sin alterarlo con algún químico o conservante.

Según los resultados obtenidos en las encuestas muestran que Thani Tarwi tendría una alta aceptación en el mercado

El nombre del producto es Thani Tarwi que tiene como origen la palabra quechua thani que significa “saludable” y tarwi que es el protagonista de nuestra leche pulverizada.

Figura 35

Logotipo



La leche pulverizada de tarwi tendrá una presentación con las siguientes características: bolsa biodegradable doy pack con zipper para su fácil sellado y abertura para el consumidor, con esto será accesible su almacenamiento y conservación a una temperatura ambiente.

Figura 36

Bolsa doy pack de 250 gramos



En la etiqueta resaltaremos el logo del producto, así como el valor nutricional y los beneficios para la salud que ofrece.

Además de indicar la forma de consumo de la leche pulverizada Thani Tarwi el cual consiste en agregar 2 cucharadas en un vaso o taza con agua tibia o caliente para así disolver la leche y poder acompañarlo de azúcar u otro endulzante en caso

deseo el consumidor. También tiene la opción de agregar la leche pulverizada a los jugos de fruta, cocoa, café y avena.

Figura 37 *Empaque y Etiqueta*



Figura 38

Rendimiento del producto



Nuestra presentación de leche pulverizada de tarwi de 250gr. cuenta con un rendimiento de 10 tazas, se debe agregar 2 cucharadas (24gr.) en una taza de 200 ml.

4.3.2.2 Precio

Para establecer el precio del producto Thani Tarwi se ha analizado a la competencia y el precio que ofrecen como también al resultado de la encuesta que realizamos.

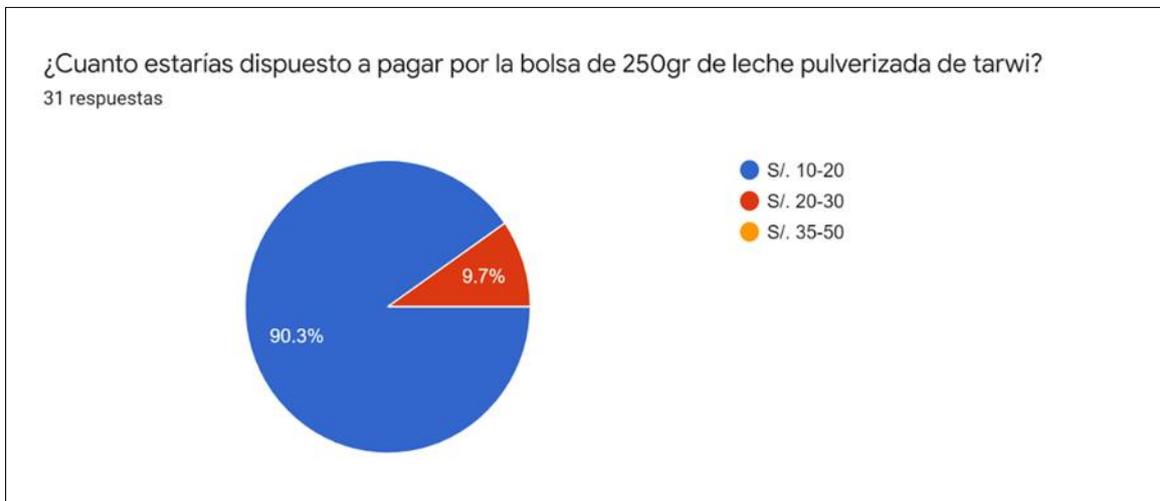
Figura 39

Precios de la competencia

MARCA / PRODUCTO	PRESENTACIÓN	PRECIO
TARWI FOODS / Polvo instantáneo	Paquete de 250g 	S/.18.50
Harina de Tarwi	Bolsa doy pack de 250g 	S/.7.80
Harina de Tarwi orgánico	Paquete de 200g 	S/.22.90
Pakari Superfoods / Tarwi en polvo	Paquete de 250g 	S/.19.90
Harina de Tarwi	Paquete de 150g 	S/.15.00

Figura 40

Precio a pagar del consumidor



Al analizar la información podemos ver que la competencia tiene un precio promedio de S/.17 en presentaciones similares al de Thani Tarwi así también el resultado de la encuesta indica que los personas están dispuestas a pagar entre S/.10 a S/.20 nuestro producto en presentación de 250g. Con ello hemos establecido el siguiente precio introductorio:

- Bolsa de 250 g: S/. 15.00

4.3.2.3 Plaza

La estrategia de distribución se empleará en los mercados y tiendas locales de Lima Metropolitana con esto queremos lograr llegar al consumidor final, empezaremos seleccionando por distrito las zonas donde haya mayor aceptación del producto y donde los habitantes tengan un estilo de vida saludable, así mismo cuenten con capacidad adquisitiva para comprar habitualmente un producto de calidad y que aporta a la salud. Los establecimientos donde distribuiremos masivamente a Thani Tarwi son los siguientes:

Bodegas y mercados locales:

Nuestro objetivo es posicionar nuestro producto masivamente por ello distribuirlos en diversas bodegas y mercados de todos los distritos es una de las estrategias de la marca, tendremos vendedores de campo que irán a diferentes zonas de Lima Metropolitana a ofrecer los productos.

Supermercados:

Distribuiremos nuestros productos en los supermercados más reconocidos como Wong, Vivanda, Metro, Tottus, Plaza Vea. Con esto lograremos una gran exposición del producto y así posicionarnos en la mente de los consumidores.

Tiendas orgánicas:

Sabemos que nuestro producto es 100% natural por ello será ideal venderlos en diversas tiendas orgánicas ya que mayormente las personas van a estos establecimientos con la noción de comprar alimentos y/o proteínas naturales y al tener en vitrina la leche pulverizada de tarwi tendrán conocimiento del lanzamiento de este producto.

Tienda virtual:

Otro canal por donde venderemos nuestro producto será la tienda virtual mediante la página web de la marca donde encontrarán paquetes de promociones en caso deseen comprar por mayor y tendrán diversas opciones de pago, así como el delivery. De esta manera los clientes podrán adquirir nuestros productos de forma directa.

4.3.2.4 Promoción

El objetivo de Thani Tarwi es informar a nuestro target sobre los beneficios y el valor nutricional que posee el tarwi y así incentivar su consumo en los distritos

de Lima Metropolitana por ello nos enfocaremos en el marketing de nutrición el cual nos ayudará a brindar una información clara y real de nuestro producto.

Las estrategias de promoción que aplicaremos serán mediante los siguientes:

Publicidad

Estrategias de BTL: Planeamos elaborar campañas publicitarias para generar un alcance más cercano con los potenciales consumidores de nuestro producto y también generar conciencia en ellos sobre el cuidado de su salud e importancia por consumir alimentos naturales y nutritivos.

Estas campañas las realizaremos en puntos estratégicos como centros comerciales y ferias en los distritos más transitados, esto se dará dando merchandising, promociones y realizando eventos en diversas zonas de Lima.

Redes Sociales: Tendremos las principales redes sociales como son Facebook e Instagram por esos medios aplicaremos el marketing digital y campañas digitales. Además de generar interacción constante con los seguidores de las páginas mediante posts e historias que publicaremos constantemente.

Figura 41

Página de Facebook

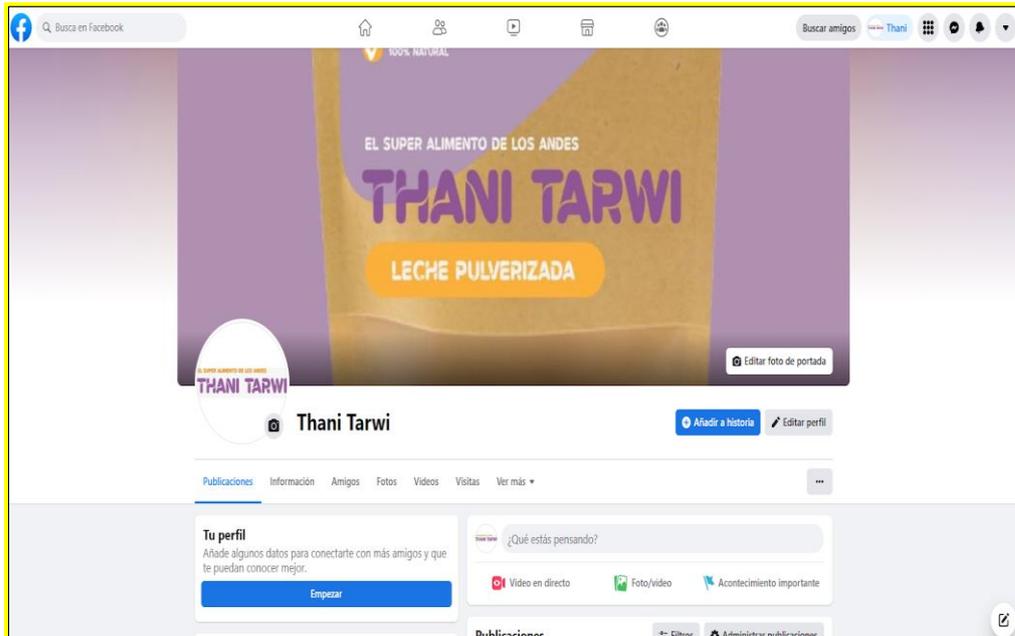
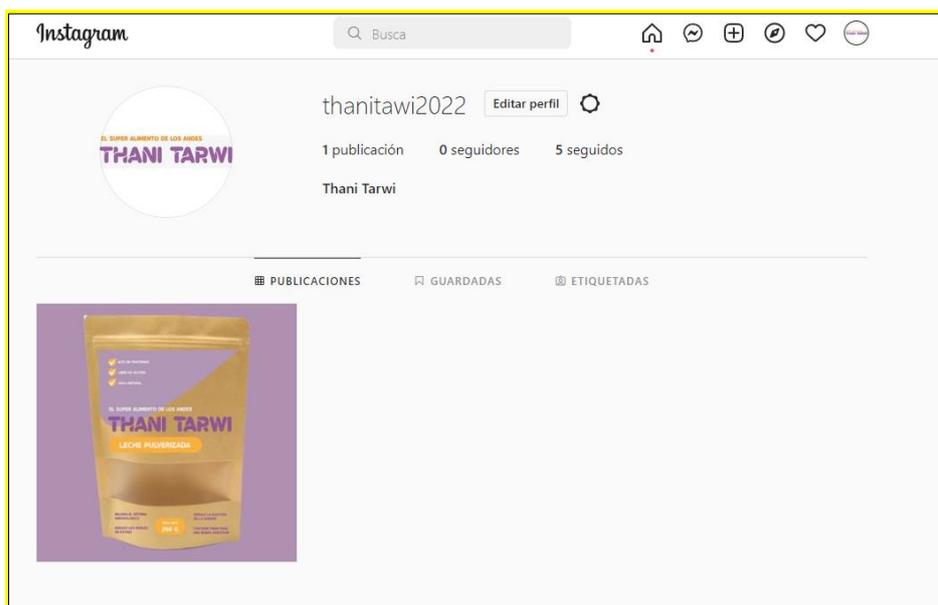


Figura 42

Página de Instagram



Promoción de ventas

Aplicaremos la promoción de ventas para captar clientes a corto plazo que sean los primeros en adquirir nuestro producto mediante las ofertas, descuentos y

regalos que daremos en las ferias, mediante redes sociales y página web de Thani Tarwi.

Vendedores de campo

Al distribuir nuestro producto masivamente necesitaremos de vendedores de campo que ofrezcan la leche pulverizada en diversas bodegas y mercados de los distritos de Lima, por eso contrataremos con 4 personas expertas en ventas que se encargarán de establecer Thani Tarwi en estos establecimientos más concurridos, brindando ofertas y merchandising para los compradores finales.

4.3.3 Marketing nutricional

Esta nueva modalidad de marketing ha cobrado gran relevancia en los últimos años ya que está logrando que las empresas se enfoquen en la producción de alimentos funcionales y super alimentos. A raíz de la pandemia los peruanos han optado por un cambio en su alimentación y la demanda de alimentos saludables ha aumentado; es por ello Thani Tarwi llevará en la parte posterior del envase el valor nutricional detallado para ser más vistoso hacia los consumidores todo con la finalidad de que el cliente se oriente hacia hábitos saludables, enfocándonos en la venta y promoción del valor nutricional de nuestra leche de tarwi pulverizada. El marketing nutricional está relacionado con la seguridad alimentaria, la ecología, lo orgánico y natural, características de las cuales nuestro producto sobre sale.

Para lo cual implementaremos las siguientes estrategias:

4.3.3.1 El etiquetado

Describe de forma legible e interesante el aporte nutricional de nuestro producto, la misma que está basada en afirmaciones científicas y el empaque cumple con las regulaciones salubres necesarias.

Figura 43

Valor nutricional

Composición de ácidos grasos del tarwi (% de ácidos grasos totales).	
Acidos	%
Oleico (Omega 9)	40.4
Linoleico (Omega 6)	37.1
Linolénico (Omega 3)	2.9
Palmítico	13.4
Palmitoleico	0.2
Esteárico	5.7
Mirístico	0.6
Araquídico	0.2
Behénico	0.2
Erúsico	0.0
Cociente Polissat/Satur	2.0

Comparación de la composición del tarwi y soya (g/100 g).		
Componente	Tarwi	Soya
Proteína	44.3	33.4
Grasa	16.5	16.4
Carbohidratos	28.2	35.5
Fibra	7.1	5.7
Ceniza	3.3	5.5
Humedad	7.7	9.2

Nota. Extraído de Jacobsen y Mujica (2004)

4.3.3.2 Creación de un sitio web

Nuestra microempresa contará con una página web mediante ella se brindará la información educativa sobre los beneficios para la salud y la alimentación que ofrece Thani Tarwi y nuestro producto, para así lograr un

posicionamiento en el buscador de Google, además aplicaremos la publicidad de paga donde podremos abarcar a más público y generar tráfico de clientes potenciales. La página se adaptará a teléfonos móviles, para que la interacción con los clientes sea activa.

V. Conclusiones y recomendaciones

5.1 Conclusiones

De acuerdo a la investigación realizada para este proyecto hemos llegado a la conclusión de que nuestro plan de negocios es rentable y viable y mediante todo lo expuesto en los capítulos anteriores llegamos a las siguientes conclusiones.

Sobre el objetivo general de la investigación, llegamos a la conclusión que al establecer nosotros formalmente una microempresa, nos permitió plasmar los costos de todo el proyecto y tener claro el objetivo para comercializar el grano de tarwi como leche pulverizada, lo cual nos dará la rentabilidad deseada. Así mismo nuestro almacén tiene toda la documentación en regla, y cuenta con todas las especificaciones necesarias para operar la comercialización de la leche de tarwi pulverizada.

Sobre el diagnóstico situacional de la propuesta, se puede concluir que nuestras debilidades y amenazas han sido compensadas con nuestras fortalezas y oportunidades, lo que nos permitió estar preparados ante cualquier circunstancia que se presentó en el proyecto, nuestra coyuntura actual nos favoreció ya que el consumo de alimentos saludables aumentó y nosotros brindamos un producto completo con precio accesible y garantía de calidad.

Sobre el desarrollo de la propuesta, observamos a través de nuestra encuesta, que nuestro producto tuvo una gran aceptación sobre todo en la presentación de 250 gr. a un rango de precio de entre S/.10 a 20 soles la bolsa doy pack. Por otro lado, ya que nuestro producto existe la comercialización del mismo sería aceptado de acuerdo a la encuesta por un 87.1% de personas.

Al desarrollar la propuesta de comercialización de leche pulverizada de tarwi está se vendió masivamente en Lima Metropolitana aplicando las estrategias de comunicación y marketing que se desarrolló en esta investigación. Además, comprobó la gran aceptación del producto en diversos distritos de Lima Metropolitana, lo cual generó un gran aporte al incitar el consumo de un producto peruano con alto valor nutricional que beneficiará a los consumidores y también a los agricultores de tarwi.

Sobre el estudio de la inversión se puede concluir que nuestra mayor inversión se dio tanto en nuestros activos tangibles como intangibles sumando un 13% del total, el 87% se encuentro en el capital de trabajo es por ello que el aporte de cada socio dio un monto de S/20´000 siendo el 71% de toda la inversión, el 29% un restante se solicitó un préstamo al Banco de Crédito con una TEA de 25% por un periodo de dos años.

EL producto “Thani Tarwi” es vendido a un costo de S/15.00, a partir de 142 unidades mensuales hemos obtenido utilidades, al ser un producto novedoso ha tenido buena acogida en el público, adicional a ello el empaque nuestra detalladamente su valor nutricional lo que ha sido vistoso para nuestro público consumidor. Nuestro proveedor Graderi nos ha proporcionado el producto listo para la comercialización obteniendo por producto un 3.5 de ganancia.

5.2 Recomendaciones

Se recomienda aplicar la propuesta de comercialización de leche pulverizada de tarwi, ya que es viable en su diseño, en su visión y en presupuesto.

El gobierno debe fomentar políticas e instrumentos que incentiven la producción y el consumo del grano de tarwi como un superalimento que sirve para prevenir diferentes enfermedades y así obtener un mejor esquema de comercialización a la población de Lima Metropolitana.

Fomentar acuerdos con el ministerio de agricultura y riego peruano y las microempresas para que apoye a los productores de la legumbre, de esa manera minimizar el costo de producción, y que el producto llegue a más peruanos.

Fomentar el uso de desechos que genera el grano para promover impactos positivos y amigables con el medio ambiente.

Mayor difusión y ampliación de la información de los grandes beneficios que brinda el tarwi al cuerpo humano, como es el de elevar las defensas del sistema inmunológico, siendo un alimento regulador de la glucosa en la sangre, teniendo alto porcentaje de calcio para el fortalecimiento de los huesos y fibra para tener una buena digestión. Además de que consumirlo regularmente genera una sensación de bienestar en el cuerpo para así poder dormir plácidamente.

A la población se le recomienda, que con el fin de cuidar su salud añadir este producto en sus comidas diarias ya que eleva las defensas del sistema inmune, regula la glucosa en la sangre, posee alto porcentaje de calcio para el fortalecimiento de huesos y contiene omega 3 y 6 para el cerebro.

VI. Referencias bibliográficas

- Arias, J. (2020). *Proyecto de tesis, guía para la elaboración* (Edición digital). Editorial Jose Luis Arias Gonzales. https://repositorio.concytec.gob.pe/bitstream/20.500.12390/2236/1/AriasGonzales_ProyectoDeTesis_libro.pdf
- Bernal, C. (2016). *Metodología de la investigación* (Cuarta edición). Editorial Pearson.
- Cadena, C. (2018). *Plan de negocio para la producción y comercialización de productos panificados a base de chocho en la ciudad de Quito* [Tesis de pregrado, Universidad de las Américas]. Red de repositorios Latinoamericanos. <http://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/2785910>
- Cajan Egoabil, J. J., Flores Vásquez, K. G., Huayapa Arias, L. A., Marmanillo Ramírez, E. C., & Poma Espinal, K. M. (2020). *Elaboración y comercialización de fideos a base de tarwi* [Tesis de pregrado, Universidad San Ignacio de la Loyola]. Repositorio Institucional USIL. <https://repositorio.usil.edu.pe/handle/usil/10954>

- Chirinos-Aria, M. C., & Jiménez, J. E. (enero - marzo, 2015). Transference of some microsatellite molecular markers from Fabaceae family to Andean Lupin (*Lupinus mutabilis* Sweet). *Scientia Agropecuaria*, 6(1), 51–58.
<https://doi.org/10.17268/sci.agropecu.2015.01.05>
- Cuevas-Casado, I., Romero-Fernández, M. M., & Royo-Bordonada, M. Á.. (2012). Uso del marketing nutricional en productos anunciados por televisión en España. *Nutrición Hospitalaria*, 27(5), 1569-1575.
<https://dx.doi.org/10.3305/nh.2012.27.5.5905>
- Davila, Marbelly A., Sangronis, Elba, y Granito, Marisela. (2003). Leguminosas germinadas o fermentadas: alimentos o ingredientes de alimentos funcionales. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 53(4), 348-354.
http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S000406222003000400003&lng=es&tlng=es
- Espinoza Aguirre, F. M. (2016). *Comercialización de harina de tarwi en Lima Metropolitana* [Tesis de pregrado, Universidad de San Martín de Porres]. Repositorio Académico.
https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/7265/espinoza_afm.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Garay, O. (2015). *El tarwi alternativa para la lucha contra la desnutrición infantil*. (Manual N° 1). Repositorio Institucional INIA.
<http://repositorio.inia.gob.pe/handle/20.500.12955/731>

- Glorio, P. (2016). *El uso del chocho en la alimentación y tendencias de incorporación en la industria de los alimentos*. Simposio Andino del Chocho/ Lupinus mutabilis. Universidad Nacional Agraria la Molina, Lima, Perú.
<https://fdocuments.es/document/el-uso-del-chocho-en-la-alimentacion-y-tendencias-de-el-tarwi-o-chocho.html?page=3>
- Gutiérrez, 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.
<https://doi.org/10.17268/agroind.science.2016.01.17>
- Huanca, M., (2018). *Comportamiento de dos ecotipos de tarwi (lupinus mutabilissweet.) bajo riego deficitario controlado y temperaturas bajas extremas en la estación experimental choquenaira – viacha* [Tesis de pregrado, Universidad Mayor de San Andrés]. Repositorio Institucional.
<https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/20144/T-2604.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Jacobsen, S. E., & Mujica, A. (2006). El tarwi (*Lupinus mutabilis* Sweet.) y sus parientes silvestres. M. Moraes R., B. Øllgaard, L. P. Kvist, F. Borchsenius, y H. Balslev (Eds.), *Botánica Económica de los Andes Centrales* (pp. 458-482). Universidad Mayor de San Andrés.
https://www.academia.edu/10299655/El_tarwi_Lupinus_mutabilis_Sweet_y_sus_parientes_silvestres
- Lozada, F. (2012). *Obtención de leche de chocho (Lupinus mutabilis Sweet) vitaminizada y saborizada en la UTE Santo Domingo* [Tesis de pregrado,

Universidad Tecnológica Equinoccial]. Repositorio Digital.
http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/19094/1/6239_1.pdf

Martínez, A., & Martínez, E. (mayo, 2006). Proteínas y péptidos en nutrición enteral. *Nutrición Hospitalaria*, 21(Supl. 2), 01-14.
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112006000500002

Mercado, G. (2018). *Memoria foro virtual: Los caminos del tarwi y la integración andina: Bolivia, Perú y Ecuador*. IPDRS, HIVOS y Cipca Altiplano.
https://interaprendizaje.ipdrs.org/images/Documentos2018/MEMORACAMINOSDELARWI_14.12.18.pdf

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego del Perú. (2021). Análisis de mercado - Tarwi 2021. Sierra y Selva Exportadora. Unidad de Inteligencia Comercial.
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2194218/An%C3%A1lisis%20de%20Mercado%20-%20Tarwi%202021.pdf>

Ninaquispe, V. (2015). *Optimización de secado de tarwi (Lupinus mutabilis) por combinación de microondas y aire caliente* [Tesis de doctorado, Universidad Nacional de Trujillo]. Repositorio Universidad Nacional de Trujillo.
<https://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/8208>

Núñez, M. (2020) *Evaluación del tiempo de secado del tarwi y su porcentaje de sustitución en grasa animal para la elaboración de hamburguesa de cuy* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio de Tesis Digitales.
<https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/15206?show=full>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2016).

Legumbres: semillas nutritivas para un futuro sostenible.

<https://doi.org/10.4060/i5528s>

Organización Internacional del trabajo. (2016). Mejore su negocio: comercialización. OIT, Departamento de Empresas.

[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/---](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/---ifp_seed/documents/instructionalmaterial/wcms_553921.pdf)

[ifp_seed/documents/instructionalmaterial/wcms_553921.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/---ifp_seed/documents/instructionalmaterial/wcms_553921.pdf)

Organización de las Naciones Unidas. (2019). Día Mundial de las Legumbres. 10 de febrero. Asamblea General Naciones Unidas.

[https://documents-dds-](https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N18/463/45/PDF/N1846345.pdf?OpenElement)

[ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N18/463/45/PDF/N1846345.pdf?OpenElement](https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N18/463/45/PDF/N1846345.pdf?OpenElement)

Quelal, M. (2019). *Estudio de la comercialización del chocho desamargado (Lupinus mutabilis Sweet) en el Distrito Metropolitano de Quito*. [Tesis de maestría, Universidad Andina Simón Bolívar]. Repositorio Institucional

[https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6650/1/T2877-MAE-Quelal-](https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6650/1/T2877-MAE-Quelal-Estudio.pdf)

[Estudio.pdf](https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6650/1/T2877-MAE-Quelal-Estudio.pdf)

Sampieri, R. H., Collado, C. F., Lucio, P. B., Valencia, S. M., y Torres, C.P.M. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta edición). Editorial McGraw-Hill Education.

Salinas, P. (2012). Tipos de Investigación. *Metodología de la investigación científica* (Vol. 1, pp. 16-23). Universidad de Los Andes, Mérida-Venezuela.

Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria. (2018).

Régimen

MYPE

Tributario.

<https://emprender.sunat.gob.pe/emprendiendo/herramientas/regimen-mype-tributario>

Tapia, M. E., Riva, E. A., & Hernandez-Bravo, G. (1988). Legumbres alimenticias de estación fría América del Sur y Central. *Cultivos mundiales: Legumbres alimenticias de estación fría*, 5, 1051–1057.

https://doi.org/10.1007/978-94-009-2764-3_82

Tapia, M. (2015). Mujeres Andinas en Camino: *Promoción del producto tarwi de la Provincia de Huaylas hacia el mercado nacional e internacional en el marco rural del desarrollo sostenible*. Fondo Ítalo peruano.

<http://fadvamerica.org/wp-content/uploads/2017/04/TARWI-espanol.pdf>

Yanapatzi, W., & Vargas, A. (2017). *Estudio de Factibilidad para la producción y comercialización de leche de Tarwi en la ciudad de La Paz* [Tesis de Licenciatura, Universidad Mayor de San Andrés]. Repositorio Institucional. <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/21269/TES-1019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

VII. Anexos

7.1 Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLE
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	Variable Independiente
¿La elaboración de la propuesta permitirá la comercialización de leche pulverizada de tarwi en las tiendas locales de Lima Metropolitana?	Elaborar una propuesta de comercialización de leche pulverizada de tarwi en las tiendas locales de Lima Metropolitana.	No hay	Comercialización de leche pulverizada de tarwi. -En sus cuatro etapas.
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis Especificas	Variable Dependiente
1) ¿Cuál es el diagnóstico situacional de la comercialización de la leche pulverizada de tarwi en las tiendas locales de Lima Metropolitana? 2) ¿La elaboración de la propuesta mejorará la comercialización de leche pulverizada de tarwi en las tiendas locales de Lima Metropolitana en sus cuatro etapas? 3) ¿Cómo es la relación costo-beneficio de la propuesta de comercialización de leche pulverizada de tarwi en las tiendas locales de Lima Metropolitana?	1) Elaborar un diagnóstico situacional de la comercialización de la leche pulverizada de tarwi en las tiendas locales de Lima Metropolitana. 2) Elaborar una propuesta de comercialización de leche pulverizada de Tarwi en las tiendas locales de Lima Metropolitana en cuatro etapas. 3) Elaborar la relación costo-beneficio de la propuesta de comercialización de leche pulverizada de Tarwi en las tiendas locales de Lima Metropolitana.	No hay	No hay

7.2 Matriz de operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Comercialización de leche pulverizada de Tarwi.	Yanapatzi (2017) define a la leche de tarwi como el extracto del grano que pasa por un proceso de desamargado para ser consumible.	La comercialización de leche pulverizada de tarwi no se va a medir porque la propuesta no se va a realizar.	1) Organización y aspectos generales.	- Nombre o Razón Social - Pyme - Ubicación geográfica - Factibilidad Municipal - Visión - Misión - Valores
			2) Diagnóstico situacional Análisis del entorno	- Macroentorno “PEST” - Microentorno “Porter” - FODA
			3) Desarrollo de la propuesta de la comercialización de leche pulverizada de tarwi	- Investigación de mercado: - Criterios de segmentación - Encuestas - Mix de Marketing (4Ps) - Marketing de Nutrición
			4) Relación costo-beneficio de la propuesta de comercialización de leche pulverizada de tarwi.	- Requerimientos de bienes de capital e insumos - Infraestructura y características físicas - Costos fijos - capital de trabajo - Presupuesto de costos

7.3 Instrumentos de recolección de datos

Encuesta

Edad _____ Genero _____ Distrito _____

1. ¿Cuán importante es para ti cuidar su salud?
a) Muy poco b) poco c) nada d) mucho
2. ¿Has escuchado sobre el tarwi /chocho/tauri?
a) Si b) No c) tal vez d) probablemente
3. ¿Conoces los beneficios del tarwi?
a) Muy poco b) poco c) nada d) mucho
4. ¿Sabía que el tarwi tiene más proteínas que la soya y que ayuda a fortalecer el sistema inmunológico?
a) Si b) No c) tal vez d) probablemente
5. ¿Con qué frecuencia incluyes el tarwi en tu dieta?
a) Casi nunca b) ocasionalmente c) diario d) semanalmente
6. ¿Si existiera la leche pulverizada de tarwi la consumirías?
a) Si b) No c) tal vez d) probablemente
7. ¿Con que otro elemento te gustaría consumir la leche del tarwi?
a) Jugo de Fruta b) cocoa c) café d) cereal
8. ¿En qué tamaño prefieres la leche pulverizada de tarwi?
a) Bolsa de 250 gr b) bolsa de 500 gr
9. ¿Cuánto estarías dispuesto a pagar por la bolsa de 250 gr. de leche pulverizada de tarwi?
a) S/. 10-20 b) S/. 20 -30 c) S/35-50
10. ¿Cuánto estarías dispuesto a pagar por la bolsa de 500 gr. de leche pulverizada de tarwi?
a) S/. 10-20 b) S/. 20 -30 c) S/35-50
11. ¿Dónde te gustaría encontrar nuestro producto?
a) Bodegas locales
b) Supermercados
c) Tiendas orgánicas
d) Mercados
e) En nuestra tienda online
f) Todas las Anteriores
12. ¿Recomendarías el consumo de la leche de tarwi?
a) Si b) No
13. ¿Porque medio te gustaría recibir publicidad de la leche pulverizada de tarwi?
a) Redes sociales
b) Publicidad ~~BTI~~
c) Vendedor de campo
d) Todas las anteriores

7.4 Proyección de ventas

SEMANAS	VENTAS	PE	=	Costos fijos totales	S/ 16,918.00	Anual	Mensual
1	40			Precio-Costo unitario	S/ 10.00	1692	141
2	50						
3	70						
4	85			P S/ 15.00			
5	95			Cu S/ 5.00			
				Costo fijo S/ 16,918.00			
Pronóstico 6	112						
Pronóstico 7	126						
Pronóstico 8	141						
Pronóstico 9	155						
Pronóstico 10	170						
Pronóstico 11	184						
Pronóstico 12	199						
Pronóstico 13	213						
Pronóstico 14	228						
Pronóstico 15	242						
Pronóstico 16	257						
Pronóstico 17	271						
Pronóstico 18	286						
Pronóstico 19	300						
				Fuentes de financiamiento		%Financiam	
				BCP	S/ 8,228.00	29%	
				Aporte de socios	S/ 20,000.00	71%	
				Total de inversión	S/ 28,228.00		

7.4 Validación de expertos



INSTITUTO SAN IGNACIO DE LOYOLA

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y nombres del informante (Experto): Juan Manuel Ricra Mayorca
 1.2 Grado Académico: Maestro en educación
 1.4 Institución donde labora: Instituto San Ignacio de Loyola
 1.5 Cargo que desempeña: Docente de Taller de investigación
 1.6 Denominación del Instrumento: Cuestionario
 1.7 Autores del instrumento: LAM.PUMA, SADITH.TERI
 ROJAS SADA, GIANELLA ALEXANDRA
 RODRIGUEZ ROMERO, KAREN ALEXANDRA
 GARRIAZO TELLO, KADDIA MISHHELL
 1.8 Título de la investigación: Propuesta de comercialización de leche pulverizada de tarwi en las tiendas locales de Lima Metropolitana, el año 2022

II. VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión					X
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles				X	
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría				X	
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable					X

5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados					X
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento				X	
	SUMATORIA PARCIAL				12	15
	SUMATORIA TOTAL	27				

III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

3.1. Valoración total cuantitativa: 27

3.2. Opinión:

FAVORABLE X

DEBE MEJORAR _____

NO FAVORABLE _____

3.3. Observaciones:

Puede aplicarse el instrumento

Lima, 05 de junio de 2022.

JUAN MANUEL RICRA MAYORCA

DNI N° 41266866

