



## NEGOCIOS INTERNACIONALES ADMINISTRACION DE EMPRESA

**Tesis previa a la obtención de título de  
Licenciado en Negocios Internacionales y  
Administración de Empresas**

### AUTORES:

Estefania Mishel Quishpe Chasi  
Anthony Eduardo Caizapanta Yáñez  
Kevin Patricio Villalba Ontaneda  
Andrea Escobar Mantilla  
Franklin Wladimir Villa Paca (Administración  
de Empresas)

**TUTOR: MBA. Tamara Erazo Orrego**

**TEMA:** Pasta Andina; Pasta tipo *fettuccini* enriquecida con quinua y chocho.

## CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA

Nosotros, Estefania Quishpe, Anthony Eduardo Caizapanta Yánez, Kevin Patricio Villalba Ontaneda, Andrea Escobar Mantilla y Franklin Wladimir Villa Paca, declaramos bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y que se ha consultado la bibliografía detallada.

Cedemos mis derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador, para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, Reglamento y Leyes.



---

FIRMA AUTOR

C.I. 1755828132

Estefania Mishel Quishpe Chasi



---

FIRMA AUTOR

CI. 1724703481

Kevin Patricio Villalba Ontaneda

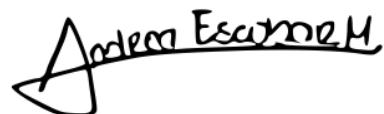


---

FIRMA AUTOR

CI. 1720813623

Anthony Eduardo Caizapanta Yánez



---

FIRMA AUTOR

CI. 1722444294

Andrea Escobar Mantilla



---

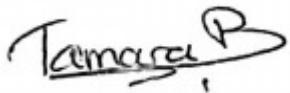
FIRMA AUTOR

C.I 0606509008

Franklin Wladimir Villa Paca

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

Yo Tamara Denise Erazo Orrego, certifico que conozco a la autora del presente trabajo de titulación “Pasta Andina: Pasta tipo *fettuccini* enriquecida con quinua y chocho”, Estefania Quishpe, Anthony Caizapanta, Kevin Villalba, Wladimir Villa y Andrea Escobar siendo la responsable exclusiva tanto de su originalidad y autenticidad, como de su contenido.



.....  
Tamara Denise Erazo Orrego

## **Resumen Ejecutivo**

El proyecto consiste en el desarrollo y comercialización de una pasta tipo *fettuccini* enriquecida con quinua y chocho, dos superalimentos andinos reconocidos por su alto valor nutricional. Este producto ha sido diseñado como una alternativa premium y saludable frente a las pastas tradicionales elaboradas con harinas refinadas, respondiendo a la creciente demanda de consumidores que buscan mejorar su alimentación mediante productos naturales, funcionales y libres de gluten.

Pasta Andina se caracteriza por su elevado contenido de proteína vegetal, fibra, vitaminas y minerales, lo que la convierte en una opción ideal para personas que cuidan su salud, deportistas, vegetarianos, veganos y personas con intolerancia al gluten. Además, el proyecto incorpora un enfoque de sostenibilidad y responsabilidad social, promoviendo el uso de materias primas locales y el apoyo a productores ecuatorianos mediante prácticas de comercio justo.

El estudio de mercado realizado en la ciudad de Quito evidenció una alta aceptación del producto y una disposición favorable del consumidor a pagar un precio acorde a su propuesta de valor. Con base en estos resultados, se desarrolló un plan de marketing sustentado en una estrategia de diferenciación y posicionamiento premium, que contempla acciones de promoción digital, distribución en tiendas especializadas y un presupuesto definido para el primer año de operación.

En conclusión, el proyecto presenta una propuesta viable desde el punto de vista comercial,

nutricional y social, con alto potencial de crecimiento dentro del segmento de alimentos saludables, consolidándose como una alternativa innovadora que combina nutrición moderna con identidad andina.

**Palabras clave:** Pasta andina, quinua, chocho, sin gluten, comercio justo, alimentación saludable, Ecuador, Quito, productores locales.

## Executive Summary

This project involves the development and marketing of a fettuccine-type pasta enriched with quinoa and lupin beans, two Andean superfoods recognized for their high nutritional value. This product has been designed as a premium and healthy alternative to traditional pastas made with refined flours, responding to the growing demand from consumers seeking to improve their diets with natural, functional, and gluten-free products.

Pasta Andina is characterized by its high content of vegetable protein, fiber, vitamins, and minerals, making it an ideal option for health-conscious individuals, athletes, vegetarians, vegans, and people with gluten intolerance. Furthermore, the project incorporates a focus on sustainability and social responsibility, promoting the use of local raw materials and supporting Ecuadorian producers through fair trade practices.

The market research conducted in the city of Quito revealed high product acceptance and a favorable consumer willingness to pay a price commensurate with its value proposition. Based on these results, a marketing plan was developed, supported by a differentiation and premium positioning strategy. This plan includes digital promotion, distribution in specialty stores, and a defined budget for the first year of operation.

In conclusion, the project presents a viable proposal from a commercial, nutritional, and social perspective, with high growth potential within the healthy food segment. It establishes itself as an innovative alternative that combines modern nutrition with Andean identity.

**Keywords:** Andean pasta, quinoa, lupin, gluten-free, fair trade, healthy eating, Ecuador, Quito, local producers.

## **DEDICATORIA**

### ***Dedicatoria Estefania Mishel Quishpe Chasi***

*A Dios, por guiar cada uno de mis pasos, por darme fuerzas cuando sentí que no podía más y por iluminar mi camino hasta alcanzar este sueño.*

*A mi padre, mi mundo entero, mi mayor orgullo. Gracias por tu esfuerzo incansable, por tus sacrificios silenciosos y por enseñarme que con amor y trabajo todo es posible. Este logro también es tuyo.*

*A mi madre, mi motor y mi refugio, por ser mi mayor motivación, por creer en mí incluso cuando yo dudaba y por brindarme siempre tu amor incondicional.*

*A mi hermano, por tu apoyo sincero y por estar a mi lado en cada etapa de este camino.*

*Y a mi hija, mi razón de vivir, mi fuerza diaria y el impulso más grande para no rendirme. Todo este esfuerzo es por ti y para ti, para que siempre sepas que los sueños sí se pueden alcanzar.*

### ***Dedicatoria Kevin Villalba***

*Yo, Kevin Villalba dedico este trabajo a mi familia, por ser mi mayor fuente de fortaleza y motivación. A mis padres, quienes con su amor, paciencia y ejemplo me enseñaron el valor del esfuerzo y la perseverancia. A quienes han creído en mí incluso en los momentos más difíciles, impulsándome a seguir adelante y a confiar en mis capacidades.*

*A todas las personas que, de una u otra forma, han formado parte de este camino, gracias por iluminar mi vida con su apoyo y cariño.*

### ***Dedicatoria Anthony Caizapanta***

*Dedico el proyecto de titulación en primer lugar a Dios y la Virgen María por ser mi sustento y ser quienes me mantuvieron de pie en momentos cruciales, a mis padres Beatriz Yáñez y Luis Caizapanta, por ser un apoyo esencial, la constante motivación, por la confianza, por estar presentes y su constante acompañamiento durante el proceso, dedico también de manera*

*especial a mi hermano Elián, porque es la persona que más amo, por el carisma y por ser mi gran aliento, a mi sobrina Alana, quién llegó a ser parte fundamental de mi felicidad y motivación.*

**Dedicatoria Franklin Wladimir Villa Paca**

*En primer lugar, agradezco profundamente a Dios y a la Virgencita del Cisne por las bendiciones derramadas sobre mi vida, por guiarme y fortalecerme en cada paso del camino. Asimismo, expreso mi más sincero agradecimiento a mis padres y a mi hermana, quienes han sido mi mayor apoyo e inspiración. Gracias por su amor incondicional, por el esfuerzo realizado por mí y por creer en mi potencial incluso en los momentos de duda.*

*Lo que soy hoy es el reflejo del amor, la dedicación y la sabiduría que me han brindado. Me siento profundamente orgulloso de mis padres, quienes me enseñaron que la vida no es fácil, pero que, con perseverancia, disciplina y fe, los sueños se cumplen.*

*Esta meta, alcanzada con esfuerzo y constancia, es en honor a ustedes: a mis padres, por todo lo que han sacrificado por mí; y a ti, mi hermana, por tu compañía, tu apoyo incondicional y por ser un ejemplo de una mujer que sueña en grande y lucha por lo que quiere.*

**Dedicatoria Andrea Escobar Mantilla**

*A Dios, por ser mi guía y fortaleza en cada etapa de este camino, por darme sabiduría y la fe necesaria para no rendirme y seguir adelante en todo momento.*

*A mi padre, por su apoyo incondicional, por su ejemplo de esfuerzo, responsabilidad y*

*perseverancia, y por creer en mi desde el inicio de este proceso. Su respaldo ha sido fundamental para alcanzar este logro.*

*A mi hermana, por su apoyo constante, su comprensión y sus palabras de aliento, que fueron un impulso importante para seguir adelante en este camino.*

## AGRADECIMIENTO

Agradecemos profundamente a nuestros profesores, quienes, con su conocimiento, paciencia, dedicación guiaron nuestro camino académico y contribuyeron de manera significativa al desarrollo de este proyecto.

De manera especial, expresamos nuestro sincero agradecimiento a nuestra tutora **Tamara Erazo**, por su acompañamiento constante, su orientación oportuna y su compromiso durante todo el proceso. Su apoyo y enseñanzas fueron fundamentales para alcanzar este objetivo.

De igual forma, agradecemos al profesor **Guido Romero**, quien nos impartió conocimientos valiosos para nuestra formación académica, brindándonos su apoyo y motivándonos a desarrollarnos con responsabilidad y compromiso.

De manera muy especial, agradecemos al profesor **Carlos Moscoso**, por habernos brindado generosamente su conocimiento, por su cercanía y carisma, además de enseñarnos que la educación también se construye desde la confianza y la amistad. Gracias por entablar con nosotros no solo una relación de alumno y maestro, sino también por convertirse en un amigo que llevaremos para toda la vida.

Finalmente, extendemos nuestro agradecimiento a los demás profesores que, de una u otra manera, aportaron con su experiencia y nos guiaron en este proceso formativo.

Gracias a todos por ser parte esencial de este camino y por dejar una huella imborrable en nuestra formación profesional.

## Tabla de contenido

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>18</b>
Objetivo General .....	18
Objetivo Específicos .....	18
<b>1. FASE DE EMPATÍA INCLUYENDO MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>19</b>
1.2 Buyer Persona .....	27
1.3 Mapa de Empatía.....	27
<b>2. IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA .....</b>	<b>28</b>
2.1 5 POR QUE.....	28
2.2 Técnica del árbol de problemas.....	29
2.3 Selección del Problema con Mayor Oportunidad de Negocio .....	30
2.4 Propuesta Inicial (Fase 3 Ideación – Innovación e Impacto Social) .....	31
<b>3. IDEA DE NEGOCIO.....</b>	<b>32</b>
3.1 Propuesta de Valor Específica.....	32
3.2 Prototipaje 1.0 (1 prototipos para poder testear) .....	35
3.3 Análisis del Macroentorno – PESTEL (Solo país elegido negocios internacionales) .....	35
3.3.1 Plan de internacionalización mercado español .....	35
3.3.2 Diagnóstico Inicial.....	36
3.3.3 Análisis del Mercado Español (PESTEL) .....	36
3.4 Análisis del Microentorno – 5 Fuerzas de Porter España .....	38
3.4.1 Poder de negociación de los clientes .....	38
3.4.2 Poder de negociación de los proveedores.....	38
3.4.3 Amenaza de nuevos competidores .....	39
3.4.4 Amenaza de productos sustitutos .....	39
3.4.5 Rivalidad entre competidores .....	39
3.5 Matriz FODA CRUZADO .....	40
<b>4. VALIDACIÓN DE VIABILIDAD – DESEABILIDAD.....</b>	<b>41</b>
4.1 Investigación de Mercado .....	41

4.2 Población (Mercado Objetivo).....	41
4.3 Muestra.....	41
4.4 Instrumento de Recolección de Información .....	42
4.5 Validación con el Segmento de Mercado – Testing.....	42
4.5.1 Imparcialidad .....	43
4.5.2 Representatividad .....	43
4.5.3 Factibilidad de implementación.....	43
4.5.4 Eficiencia .....	44
4.5.5 Factibilidad del proyecto .....	44
4.5.6 Viabilidad del proyecto .....	45
4.5.7 Deseabilidad del proyecto .....	46
4.6 Análisis de Resultados .....	46
4.7 Prototipo 2.0 (Mejora del prototipo) .....	48
4.8 Modelo de monetización Bosquejo .....	48
<b>5 ESTUDIO TÉCNICO Y MODELO DE GESTIÓN ORGANIZACIONAL.....</b>	<b>49</b>
5.1 Plan de internacionalización.....	49
5.2 Importancia de las Certificaciones INEN.....	50
5.3 RTE INEN 022: Rotulado de Productos Alimenticios.....	50
5.4 Mercado Español.....	51
5.5 Código arancelario: .....	55
5.6 Cálculo de precios y estructura de costos para exportación (Incoterm CIF) .....	56
5.6.1. Costo de producción por unidad (CPU) .....	56
5.6.2 Costo de empaque y embalaje (CEE) .....	56
5.6.3 Precio Ex–Works (EXW) .....	56
5.6.4. Costos de transporte interno en Ecuador (CTI).....	57
5.6.5 Costos documentarios prorrataeidos (CD).....	57
5.6.6 Costo FOB (Free on Board).....	57
5.6.7 Flete internacional por unidad (CF).....	58
5.6.8 Seguro internacional (CI) .....	58
5.6.9 Costo CIF (Cost, Insurance & Freight) .....	58
5.6.10 Precio exportador (P_exportador) — margen del exportador .....	59

5.6.11 Precio al importador después de su margen (P_importador).....	59
5.6.12 Precio al minorista antes de IVA (P_retail_anter_IVA) .....	59
5.8 Localización (MATRIZ) .....	64
5.8.1 Factores geográficos y climáticos.....	64
5.8.2 Factores logísticos y de infraestructura .....	65
5.8.3 Disponibilidad de materias primas .....	65
5.8.4 Factores económicos y de mercado .....	66
5.8.5 Factores sociales y estratégicos .....	66
5.9 Operaciones (Mapa de procesos) .....	67
5.10 Flujograma del proceso productivo.....	67
5.11 Flujograma General del Proceso Productivo.....	67
5.12 Descripción detallada del proceso.....	68
5.13 Consideraciones técnicas adicionales.....	71
5.14 Diseño Organizacional (Organigrama) .....	71
5.15 Conformación Legal.....	72
5.15.1 Facilidad de constitución.....	72
5.15.2 Responsabilidad limitada.....	72
5.15.3 Flexibilidad en la estructura .....	72
5.15.4 Gobernanza adaptable.....	73
5.15.5 Confidencialidad y protección.....	73
5.16 Misión, Visión y Valores Corporativos.....	73
5.16.1 Misión.....	73
5.16.2 Visión .....	73
5.16.3 Valores.....	73
<b>6.TRÁMITES LEGALES PARA LA CONFORMACIÓN DE LA MARCA PASTA ANDINA.....</b>	<b>74</b>
6.1 Registro de marca.....	74
6.2 Búsqueda previa de antecedentes:.....	74
6.3 Solicitud de registro de marca:.....	74
6.4 Pago de tasas: .....	74
6.5 Examen de forma y fondo: .....	74

6.6 Publicación y oposición: .....	74
6.7 Registro y obtención del certificado: .....	75
6.8 Certificaciones del producto para su comercialización nacional .....	75
6.9 IFS – Seguridad Alimentaria.....	75
6.10 Certificado de Libre Venta.....	75
<b>7. PLAN DE MARKETING .....</b>	<b>76</b>
7.1 Objetivo.....	76
7.2 Estrategia.....	77
7.3 Marketing Mix 4p.....	78
7.3.1 Producto.....	78
7.3.2 Parte delantera del empaque .....	80
7.3.3 Lado 1 del empaque – Información nutricional (100 g) .....	81
7.3.4 Lado 2 del empaque.....	82
7.3.5 Parte trasera del empaque .....	83
7.4 Precio.....	83
7.5 Plaza .....	84
7.5.1 Canal moderno.....	85
7.5.2 Tiendas saludables y orgánicas.....	85
7.5.3 Canales digitales .....	85
7.5.4 Canal alternativo.....	85
7.6 Promoción .....	86
7.7 Marketing digital .....	86
7.7.1 Branding experiencial.....	86
7.7.2 Relaciones públicas y PR .....	87
7.7.3 Promociones de venta.....	87
<b>8. EVALUACIÓN FINANCIERA.....</b>	<b>87</b>
8.1 Inversión Inicial.....	88
8.2 Presupuesto de Ventas.....	89
8.3 Estados Financieros (3 escenarios) .....	91
8.3.1 ESCENARIO REAL.....	91

8.3.2	ESCENARIO OPTIMISTA.....	92
8.3.3	ESCENARIO PESIMISTA .....	94
8.3.4	Punto de Equilibrio .....	95
8.4	Indicadores Financieros.....	96
8.4.1	Valor Presente Neto (VPN = \$45.017,53).....	96
8.4.2	Tasa Interna de Retorno (TIR = 66 %).....	96
8.4.3	Período de Recuperación del Capital (PRC = 2,23 años).....	97
8.4.4	Índice de Rentabilidad (IR = 0,82) .....	97
8.5	Conclusión del análisis financiero.....	98
<b>9</b>	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>98</b>
9.1	Conclusiones .....	98
9.2	Recomendaciones .....	99
<b>10.</b>	<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>101</b>
<b>11</b>	<b>ANEXOS.....</b>	<b>106</b>
11.1	Anexo 1 .....	106
11.2	Anexo 2 .....	106
11.3	Anexo 3 .....	107
11.4	Anexo 5 .....	108
<b>12.</b>	<b>ENLACES.....</b>	<b>109</b>
12.1	Link página web: .....	109
12.2	Link de Excel financiero: .....	109

Tabla 1: Propiedades destacadas del chocho .....	22
Tabla 2: Propiedades destacadas de la quinua.....	24
Tabla 3 Análisis de costos.....	62
Tabla 4 Riesgos y mitigación.....	63
Tabla 5 Cronograma .....	63
Tabla 6 Proceso de elaboración Pasta.....	68
Tabla 7 Parte delantera del empaque .....	80
Tabla 8 Lado 1 del empaque – Información nutricional (100 g) .....	81
Tabla 9 Lado 2 del empaque .....	82
Tabla 10 Parte trasera del empaque .....	83
 Ilustración 1Buyer persona .....	27
Ilustración 2 Mapa de empatía.....	28
Ilustración 3 5 por que .....	29
Ilustración 4 Árbol de problemas.....	30
Ilustración 5 Lean Canva .....	33
Ilustración 6 Elaboración de la pasta .....	35
Ilustración 7 FODA.....	40
Ilustración 8 Prototipaje .....	48
Ilustración 9 Mapa de procesos.....	67
Ilustración 10 Flujograma General del Proceso Productivo .....	68
Ilustración 11 Diseño Organizacional (Organigrama).....	71
Ilustración 12 Bosquejo 3D empaque .....	79
Ilustración 13 Inversion inicial .....	88
Ilustración 14 Presupuesto de Ventas .....	89
Ilustración 15 Escenario Real .....	91
Ilustración 16 Escenario Optimista.....	92
Ilustración 17 Escenario Pesimista .....	94
Ilustración 18 Punto de equilibrio.....	95
Ilustración 19 Edad público meta .....	106
Ilustración 20 Beneficio del chocho y la quinua.....	106

Ilustración 21 Sondeo de Precios.....	107
Ilustración 22 Preferencia de consumo .....	107
Ilustración 23 Preferencia de productos.....	108

## **Introducción**

El presente trabajo se centra en el desarrollo y oferta de una pasta tipo *fettuccini* enriquecida con quinua y chocho, como una alternativa nutritiva, libre de gluten y origen vegetal, orientada a responder a nuevas tendencias de consumo saludable en el Ecuador. A través de esta investigación se pretende analizar la viabilidad de introducir al mercado ecuatoriano una pasta tipo *fettuccini* que, además de ser práctica y versátil en su preparación, contribuye a rescatar la identidad andina, fortalecer la producción local y fomentar el consumo de alimentos sostenibles.

## **Objetivo General**

Desarrollar una pasta tipo *fettuccini* enriquecida con quinua y chocho que ofrezca una opción nutritiva, libre de gluten y de origen vegetal, orientada a consumidores que buscan cuidar su salud mediante una alimentación equilibrada, natural y de fácil incorporación en su dieta diaria, contribuyendo así a mejorar sus hábitos alimenticios y su calidad de vida.

## **Objetivo Específicos**

**Analizar** las propiedades nutricionales de la quinua y chocho, resaltando sus beneficios para personas con restricciones al gluten.

**Diseñar** una formulación de una pasta tipo *fettuccini* que garantice la inocuidad, calidad y aporte nutricional adecuado.

**Identificar** el marco político, económico, social, tecnológico, jurídico y ambiental que influye en la comercialización del producto en Ecuador.

**Evaluuar** la aceptación y percepción de los consumidores potenciales sobre la pasta tipo *fettuccini* a través de encuestas o pruebas de mercado.

**Proponer** estrategias de comercialización que posicen la pasta tipo *fettuccini* como una

alternativa saludable e innovadora en el mercado nacional e internacional.

**Implementar** estrategias de marketing efectivas, que permitan dar a conocer la premezcla de la quinua y chocho, mediante canales de comunicación adecuados, para que logre posicionamiento sólido dentro del mercado de pastas saludables.

## **1. Fase de Empatía incluyendo Marco Teórico**

### **1.1. Hallazgos de la información documental**

#### **1.1.1 Problemas nutricionales**

En los últimos años, el consumidor de harinas refinadas ha aumentado considerablemente en la dieta de la población. Este tipo de harinas se caracteriza por la pérdida de fibra, minerales y vitaminas durante su procesamiento, lo que incrementa su índice glucémico y genera efectos negativos en la salud (Harvard, 2022). El consumo frecuente de estos productos se ha asociado con obesidad, diabetes tipo 2, trastornos metabólicos y enfermedades cardiovasculares (Aune, 2016).

Por esta razón existe un número creciente de personas que optan por disminuir o eliminar las harinas refinadas de su dieta, buscando alternativas más integrales, nutritivas y naturales.

Por otro lado, el gluten la cual es una proteína presente en cereales como el trigo, la cebada y el centeno, representa un desafío nutricional particular para ciertos grupos de la población.

#### **1.1.2 Personas que buscan cuidar su salud**

En los últimos años ha incrementado el número de personas que buscan cuidar su salud a través de una alimentación más equilibrada y consciente, priorizando el consumo de productos

naturales, ricos en nutrientes y libres de componentes asociados a enfermedades crónicas. Por ejemplo, más del 50 % de los consumidores en 19 países indican que piensan comprar más alimentos ricos en fibra en 2025, y alrededor del 40 % planean incrementar la compra de “superalimentos”, alimentos vegetales con alto contenido proteico o alimentos funcionales (Releases, 2025).

Este tipo de consumidor elige alimentos con mayor contenido de proteína vegetal, fibra, vitaminas y minerales, mientras evita harinas refinadas, azúcares añadidos y aditivos sintéticos, los cuales están relacionados con el aumento de obesidad y trastornos metabólicos. Asimismo, existe una tendencia a preferir productos funcionales que, además de alimentar, contribuyan a mejorar el bienestar general, la digestión, el control del peso y la prevención de enfermedades (Institute, 2025).

### **1.1.3 Enfermedad Celíaca**

La enfermedad celíaca es un trastorno autoinmune que se desencadena por el consumo de gluten en personas genéticamente susceptibles, provocando daño en las vellosidades del intestino delgado y dificultando la absorción de nutrientes esenciales (Cellier, 2021).

A nivel mundial, se estima que aproximadamente el 1 % de la población presenta enfermedad celíaca (Carlo Catassi, 2023). El único tratamiento efectivo consiste en una dieta estricta sin gluten de por vida, la cual demanda el acceso a productos certificados, variados y económicamente accesibles (Celiac Disease Foundation, 2022). Además, el acompañamiento nutricional resulta esencial para evitar deficiencias de hierro, calcio, vitamina D y ácido fólico, garantizando una dieta equilibrada y segura (MSP, 2023).

En Ecuador, la enfermedad celíaca continúa siendo una condición poco visibilizada, sin registros oficiales ni programas de atención específicos dentro del sistema de salud, lo que

dificulta conocer su verdadera prevalencia e impacto en la población (MSP), 2023). Según estimaciones de la Asociación Celíacos del Ecuador, aproximadamente dos personas por cada 256 habitantes padecen esta enfermedad, lo que equivale a cerca de 125.000 afectados a nivel nacional (Asociación Celíacos del Ecuador, 2022).

#### **1.1.4 Propiedades nutricionales del chocho**

El chocho (*Lupinus mutabilis*) es un grano andino destacado por su alto contenido de proteína vegetal, el cual puede alcanzar entre 40 % y 52 %, superando a otros granos como la soya y el trigo (Mujica, 2020). Este grano es también una fuente importante de fibra dietética, minerales como calcio, hierro, zinc y magnesio, así como grasas saludables tipo monoinsaturadas y poliinsaturadas beneficiosas para la salud cardiovascular.

Un beneficio adicional del chocho es que es naturalmente libre de gluten, lo cual lo convierte en una opción adecuada para personas que buscan cuidar su salud o personas con sensibilidad al gluten (Vega-Gálvez, 2010)

*Tabla 1: Propiedades destacadas del chocho*

Categoría	Propiedades destacadas
<b>Valor nutritivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proteína: 40–52%, superior a otras leguminosas.</li> <li>• Rico en lisina (aminoácido esencial).</li> <li>• Grasas saludables, considerado la “soya andina”.</li> </ul>
<b>Minerales principales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcio: 0,48% (predominante, localizado en la cáscara, esencial para huesos y dientes).</li> <li>• Fósforo: 0,43% (controla el calcio, mantiene sistema óseo, función cardíaca y energía).</li> <li>• Hierro: 78,45 ppm (fundamental para hemoglobina, transporte de oxígeno y resistencia a enfermedades).</li> </ul>
<b>Propiedades agronómicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rusticidad y adaptabilidad a zonas secas (2800–3600 msnm).</li> <li>• Fijación de nitrógeno atmosférico al suelo, mejorando la fertilidad.</li> <li>• Cultivo extendido en la Sierra ecuatoriana: Cotopaxi, Chimborazo, Pichincha, Bolívar, Tungurahua, Carchi e Imbabura.</li> </ul>
<b>Impacto en la salud</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Favorece crecimiento y solidez ósea.</li> <li>• Mejora la resistencia a enfermedades.</li> <li>• Ayuda a la producción de energía y función</li> </ul>

	<p>muscular.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Su consumo incrementa la seguridad alimentaria y nutrición en poblaciones vulnerables.</li> </ul>
<b>Recomendación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consumirlo sin pelar, ya que la mayor concentración de calcio se encuentra en la cáscara.</li> </ul>

(INIAP, 2024)

### **1.1.5 Propiedades nutricionales de la quinua**

La quinua (*Chenopodium quinoa Willd.*) es considerada un pseudocereal de alto valor nutricional, reconocido por la FAO como uno de los alimentos más completos disponibles en origen vegetal debido a que contiene todos los aminoácidos esenciales en proporciones adecuadas para la dieta humana (Nations, 2021). Su contenido proteico varía entre 11 % y 19 % dependiendo de la variedad, además de aportar fibra dietética y carbohidratos de digestión lenta que ayudan al control glucémico (Antonio Vega-Gálvez, 2010)

Al igual que el chocho, es libre de gluten, por lo que se utiliza ampliamente en la formulación de productos dirigidos a consumidores con restricciones dietéticas. Su digestibilidad es alta y su índice glucémico bajo, lo que la convierte en una alternativa saludable para deportistas y personas que buscan controlar su peso (Higuita & Carvajal, 2020).

*Tabla 2: Propiedades destacadas de la quinua*

Propiedad	Descripción
<b>Contenido proteico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proteína: 13.86 – 17.97% (promedio 16%), fuente completa de aminoácidos esenciales, incluyendo lisina y metionina.</li> </ul>
<b>Grasas saludables</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3.43 – 6.94%, con predominio de ácidos grasos insaturados (omega-3 y omega-6), beneficiosos para la salud cardiovascular.</li> </ul>
<b>Fibra dietética</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 7.30 – 8.49%, favorece la digestión, regula glucosa y ayuda a la saciedad.</li> </ul>
<b>Vitaminas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contiene vitaminas del complejo B (riboflavina, niacina, folato), además de vitamina E con efecto antioxidante.</li> </ul>
<b>Minerales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Destacan: potasio (615–865 mg/100 g), fósforo (415–645 mg/100 g), magnesio (162–252 mg/100 g), calcio (33–66 mg/100 g), hierro (2.76–5.63 mg/100 g) y zinc (2.00–4.11 mg/100 g).</li> </ul>
<b>Bajo índice glucémico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aporta carbohidratos complejos (65–71%) que ayudan a mantener estables los niveles de glucosa.</li> </ul>
<b>Propiedades antioxidantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contiene fenoles (1.64–2.14 mg GAE/g), flavonoides (0.85–1.71 mg/g) y presenta alta capacidad antioxidante (ABTS: 34.46–46.20 µmol Trolox/g; FRAP: 12.45–29.39 µmol Trolox/g).</li> </ul>

<b>Efecto saciante</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Su combinación de proteína, fibra y carbohidratos complejos contribuye a controlar el apetito.</li> </ul>
<b>Colesterol</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los lípidos insaturados ayudan a mejorar el perfil lipídico y reducir el riesgo de enfermedades cardiovasculares.</li> </ul>
<b>Usos tradicionales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se consume en sopas, guisos, bebidas, panes, harinas y como sustituto del arroz o cuscús; es libre de gluten, apta para celíacos.</li> </ul>

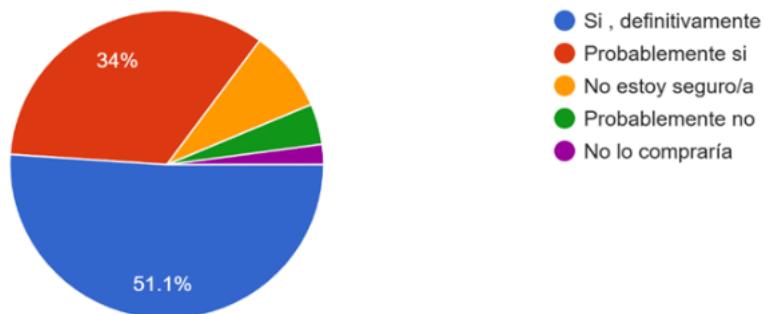
(Arguello-Hernández, Samaniego, Leguizamo, Bernalte-García, & Ayuso-Yuste, 2024)

#### **1.1.6 Hallazgos de la encuesta aplicada**

Con el fin de identificar las preferencias de consumo, las necesidades nutricionales y el nivel de aceptación potencial de una pasta tipo *fettuccini* enriquecida con quinua y chocho, se aplicó una encuesta dirigida a habitantes de la ciudad de Quito. Este instrumento de investigación permitió recopilar información relevante sobre los hábitos alimenticios, percepción de productos saludables, interés en alternativas libres de gluten y predisposición de compra.

La encuesta fue respondida por 47 participantes, seleccionados de manera no probabilística por conveniencia, quienes aportaron datos importantes lo cual permite identificar tendencias iniciales del mercado, la deseabilidad, viabilidad comercial y el posicionamiento adecuado del producto dentro del mercado objetivo. Los resultados obtenidos sirven como sustento para la toma de decisiones en el desarrollo del producto, así como para validar la propuesta orientada a consumidores que buscan mejorar su alimentación y optar por productos funcionales elaborados con ingredientes andinos.

¿Estaría dispuesto/a a comprar este producto si estuviera disponible en el mercado?  
47 respuestas



El 51,1 % de los encuestados manifestó que definitivamente compraría el producto si estuviera disponible en el mercado, mientras que un 34 % indicó que probablemente sí lo haría. Esto representa un 85 % de aceptación potencial, lo que refleja una fuerte disposición de compra. En contraste, un pequeño grupo se muestra indeciso (8,5 %) o con baja intención de adquirirlo (6,4 % entre “probablemente no” y “no lo compraría”).

Estos resultados evidencian un mercado altamente receptivo, donde la mayoría de los consumidores ve con buenos ojos una alternativa sin gluten elaborada con ingredientes andinos, siempre que cumpla con sus expectativas de sabor, nutrición y accesibilidad.

## 1.2 Buyer Persona

*Ilustración 1 Buyer persona*



María Fernanda necesita productos que se alineen con su estilo de vida saludable, activo y moderno, sin sacrificar sabor ni practicidad. Como ejecutiva con poco tiempo, busca alimentos nutritivos que se preparen fácilmente, está dispuesta a pagar más por calidad.

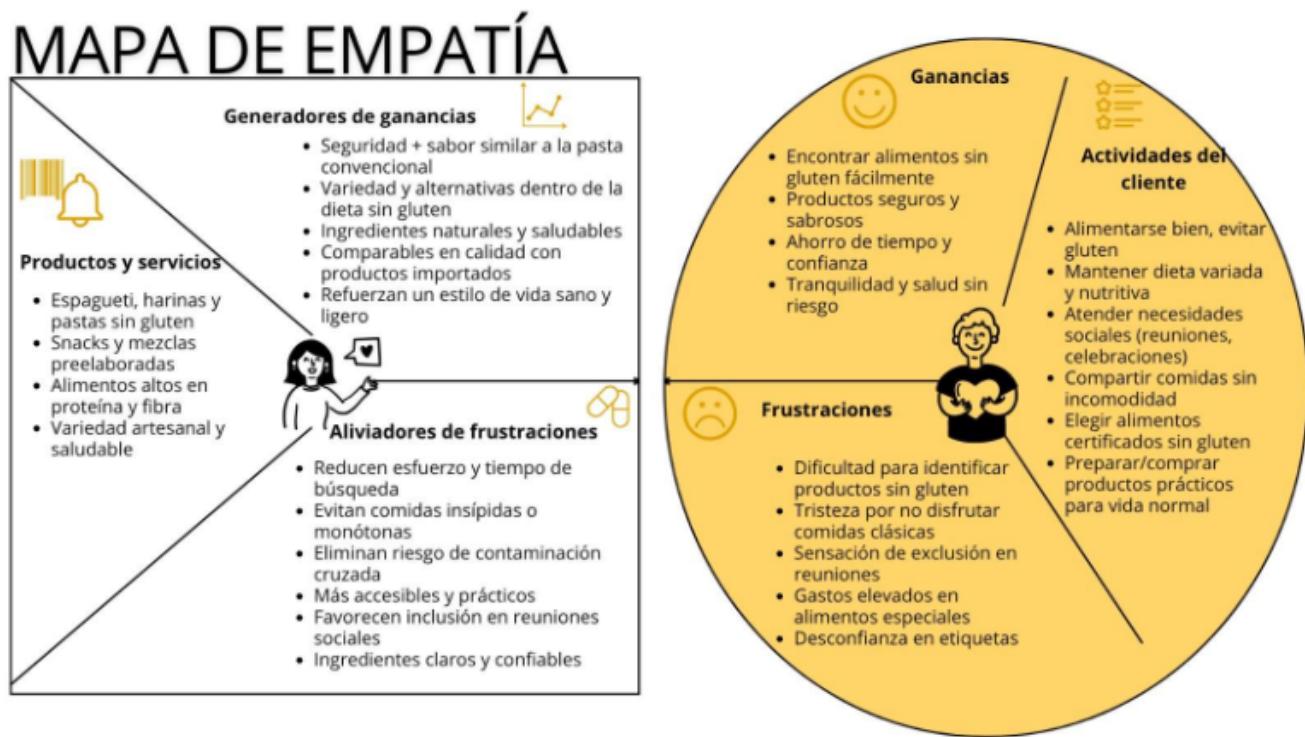
Además, valora el apoyo a marcas locales que compartan sus valores, y desea acceder a contenido educativo e inspirador que refuerce su compromiso con el bienestar. Estas necesidades reflejan no solo hábitos de consumo, sino también una identidad consciente y exigente que influye directamente en sus decisiones de compra.

## 1.3 Mapa de Empatía

La siguiente representación muestra el mapa de valor y el Perfil del Cliente aplicados al desarrollo de nuestro producto: pasta tipo *fettuccini* enriquecida con quinua y chocho. El mapa de empatía nos permite entender de manera estructurada como nuestro producto se conecta con las

necesidades, expectativas y dificultades del consumidor. De esta manera, refleja la conexión entre lo que nuestro cliente necesita y experimenta y lo que nuestro producto aporta y soluciona, reforzando la relevancia y diferenciación de nuestra propuesta de valor en el mercado.

*Ilustración 2 Mapa de empatía*



## **2. Identificación de la Problemática**

### **2.1 5 POR QUE**

Para identificar la necesidad real del mercado y justificar el desarrollo de la pasta tipo *fettuccini* enriquecida con quinua y chocho, se aplicó la técnica de los 5 Porqués. Este análisis permitió determinar que los consumidores buscan opciones más nutritivas para mejorar su salud y reducir el consumo de productos refinados, ya que los alimentos tradicionales como las pastas comunes presentan un aporte limitado de nutrientes. Así, se evidencia una oportunidad para ofrecer un producto saludable, rico en proteína vegetal y libre de gluten, que responda a las expectativas

actuales del consumidor.

*Ilustración 3 5 por que*

**¿Por qué desarrollar una pasta enriquecida con quinua y chocho?**

Porque el buscar opciones mas nutritivas y naturales ha tomado fuerza en este tiempo haciendo tendencia para cuidar su salud mediante una alimentacion mas saludable.



**¿Por qué buscan opciones más nutritivas?**

Porque están cada vez más interesados en alimentos altos en proteína vegetal, fibra y micronutrientes.



**¿Por qué aumenta ese interés por proteína vegetal?**

Porque desean reducir el consumo de productos refinados y mejorar su salud general.



**¿Por qué desean mejorar su salud general?**

Porque reconocen que su dieta diaria no cumple con los niveles adecuados de nutrientes.



**¿Por qué su dieta no cumple esos niveles?**

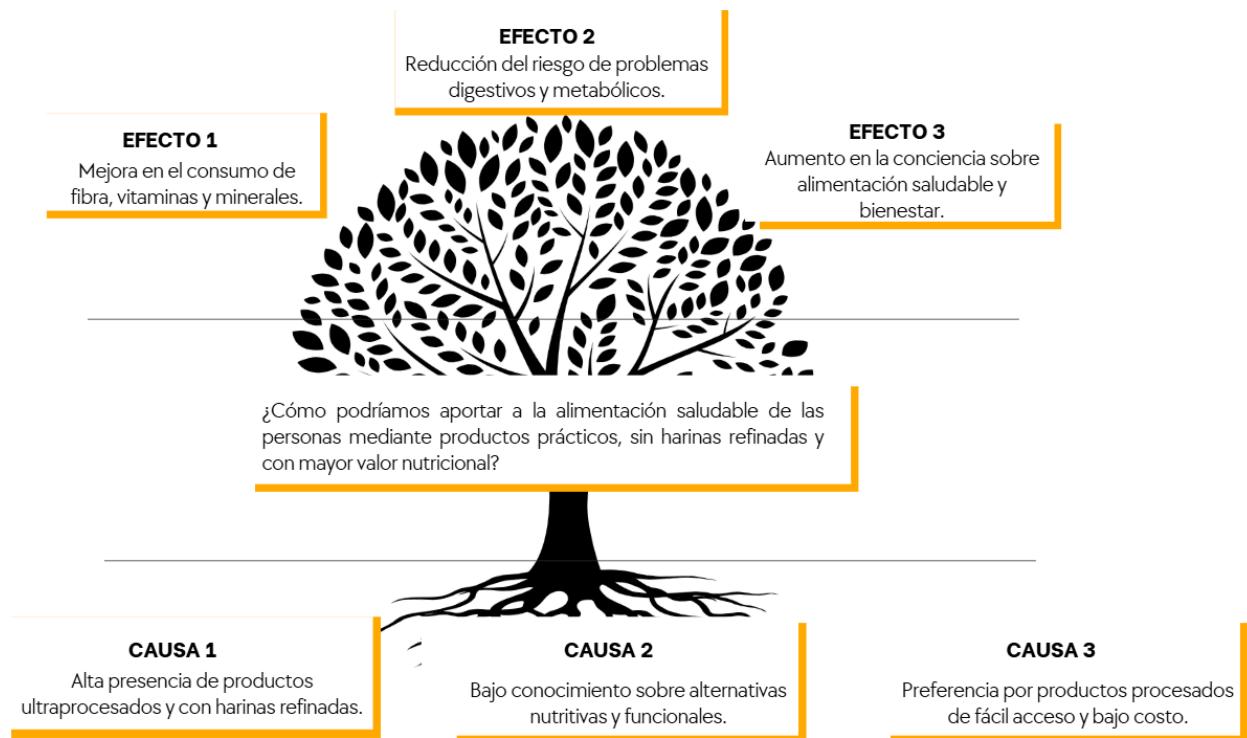
Porque la oferta tradicional de pastas es alta en carbohidratos simples y baja en micronutrientes

## **2.2 Técnica del árbol de problemas**

El Árbol del Problema se utilizó para identificar y analizar la causa principal que justifica el desarrollo de una pasta tipo *fettuccini* enriquecida con quinua y chocho: la limitada oferta de pastas saludables y nutritivas en el mercado. Esta herramienta permitió relacionar las causas, entre ellas el alto consumo de harinas refinadas, con efectos que impactan negativamente en la salud del

consumidor, evidenciando la necesidad de una alternativa más beneficiosa y funcional.

*Ilustración 4 Árbol de problemas*



## **2.3 Selección del Problema con Mayor Oportunidad de Negocio**

Luego de analizar las necesidades actuales del mercado y los cambios en los hábitos alimenticios de los consumidores, se determinó que el problema con mayor oportunidad de negocio es la falta de productos prácticos, saludables y sin harinas refinadas, que contribuyan a mejorar la alimentación y el bienestar de las personas.

Este problema representa una oportunidad porque existe un creciente interés por alimentos con mayor valor nutricional, libres de ingredientes refinados y que ofrezcan beneficios funcionales. Actualmente, el mercado de pastas tradicionales se caracteriza por un bajo contenido de nutrientes esenciales, lo que genera una demanda insatisfecha de alternativas más saludables.

Por ello, al abordar el problema:

**¿Cómo podríamos aportar a la alimentación saludable de las personas mediante productos prácticos, sin harinas refinadas y con mayor valor nutricional?**, se identifica una oportunidad concreta de desarrollar un producto innovador y alineado con las expectativas de los consumidores que buscan mejorar su calidad de vida a través de su alimentación.

#### **2.4 Propuesta Inicial (Fase 3 Ideación – Innovación e Impacto Social)**

A partir del análisis de la problemática identificada, se propone el desarrollo de una pasta tipo *fettuccini* enriquecida con quinua y chocho, ingredientes andinos que destacan por su alto valor nutricional y por ser naturalmente libres de gluten. Esta propuesta busca ofrecer un producto práctico, saludable y sin harinas refinadas, alineado con la creciente demanda de alimentos que contribuyan al bienestar de los consumidores.

La innovación del producto radica en su aporte de proteína vegetal, fibra, vitaminas y minerales, lo que lo convierte en una alternativa adecuada para personas que buscan cuidar su salud y para nuestro segmento secundario que está conformado por: personas deportistas, vegetarianos, veganos y personas con intolerancia al gluten.

Desde el enfoque social, esta iniciativa promueve el desarrollo local y el comercio justo, ya que prioriza la adquisición de la quinua y chocho a pequeños productores ecuatorianos, garantizando un precio justo y condiciones de compra estables. De esta manera, se contribuye al fortalecimiento de la economía rural, al reconocimiento del trabajo agrícola y al mantenimiento del cultivo tradicional de granos andinos. Al mismo tiempo, se promueven hábitos de consumo saludables dentro de la población, generando un impacto positivo en la calidad de vida y la seguridad alimentaria.

### **3. Idea de Negocio**

#### **3.1 Propuesta de Valor Específica**

Con el objetivo de estructurar de manera clara y estratégica el modelo de negocio de la pasta tipo *fettuccini* enriquecida con quinua y chocho, se desarrolló el Lean Canvas como herramienta de análisis y planificación. Esta metodología permite visualizar de forma integral los elementos clave del proyecto, como el problema que se busca resolver, el segmento de clientes, la propuesta de valor, los canales de comercialización y los ingresos previstos.

El Lean Canvas elaborado evidencia una oportunidad real en el mercado ecuatoriano para ofrecer una alternativa alimentaria saludable, libre de gluten y con alto valor nutricional, dirigida principalmente a consumidores que buscan cuidar su salud. Asimismo, esta herramienta respalda la viabilidad del producto a través del análisis de costos, métricas clave y ventajas competitivas, contribuyendo al diseño de un modelo de negocio sostenible, innovador y con impacto social positivo.

Ilustración 5 Lean Canva



### 3.1.1 Problema

Existe una limitada oferta de alimentos libres de gluten realmente nutritivos, predominando productos con harinas refinadas, altos precios en opciones importadas y una escasa variedad en el mercado. Los consumidores buscan alternativas locales, saludables y con mayor valor nutricional.

### 3.1.2 Solución

Se propone la elaboración de una pasta tipo *fettuccini* enriquecida con quinua y chocho, ingredientes ricos en proteínas, fibra y minerales, que permiten ofrecer un producto saludable, equilibrado y nutritivo.

### 3.1.3 Propuesta de Valor Única

El producto ofrece una alternativa segura y nutritiva para quienes requieren o prefieren

dietas libres de gluten, manteniendo buen sabor, relación con la calidad - precio favorable y el aporte saludable de ingredientes andinos.

#### **3.1.4 Ventaja Especial**

La diferencia competitiva radica en el uso de la quinua y chocho, materias primas locales con beneficios nutricionales superiores, lo que permite ofrecer una opción sostenible, saludable y adecuada para personas celíacas y público general.

#### **3.1.5 Segmentos de Clientes**

Dirigido a consumidores que buscan cuidar su salud y para nuestro segmento secundario que está conformado por: personas deportistas, vegetarianos, veganos y personas con intolerancia al gluten.

#### **3.1.5 Métricas Clave**

Se evaluarán indicadores como ventas, ROI, tasa de conversión, satisfacción del cliente, frecuencia de consumo y permanencia en el sitio web para monitorear el desempeño del negocio.

#### **3.1.7 Estructura de Costes**

Los costos principales corresponden a maquinaria, utensilios y procesos como el secado y triturado de la quinua y chocho, los cuales representan las actividades más costosas.

#### **3.1.8 Canales**

Se emplearán canales digitales y físicos como sitio web, redes sociales, tiendas locales, canal moderno y estrategias de comunicación BTL y ATL para llegar al cliente objetivo.

#### **3.1.9 Flujo de Ingresos**

El ingreso se generará mediante la venta del producto con un precio estimado entre \$9 y \$12 por paquete de 400g, utilizando métodos de pago como efectivo, tarjetas y plataformas electrónicas.

### **3.2 Prototipaje 1.0 (1 prototipos para poder testear)**

Para validar la aceptación del producto y comprobar sus características sensoriales iniciales, se desarrolló el primer prototipo de pasta tipo *fettuccini* enriquecida con quinua y chocho. Este prototipaje 1.0 permitió evaluar aspectos como textura, sabor, olor, apariencia y facilidad de cocción, con el fin de identificar posibles mejoras antes de avanzar a una siguiente versión.

El prototipo fue elaborado siguiendo una formulación inicial basada en la quinua y chocho como ingredientes principales, manteniendo el concepto de un producto libre de harinas refinadas y gluten. Posteriormente, se realizó un testeo con consumidores dentro del segmento objetivo para obtener retroalimentación de primera mano sobre su nivel de aceptación y sugerencias de optimización.

*Ilustración 6 Elaboración de la pasta*



### **3.3 Análisis del Macroentorno – PESTEL (Solo país elegido negocios internacionales)**

#### ***3.3.1 Plan de internacionalización mercado español***

Definimos la estrategia de internacionalización del producto Pasta tipo *fettuccini* enriquecida de Quinua y Chocho hacia el mercado español. Este producto representa la

combinación de superalimento andinos, elaborados bajo criterios de sostenibilidad, nutrición y libre de gluten, factores que lo alinean con las tendencias europeas de alimentación saludable, responsable y vegetal.

### **3.3.2 Diagnóstico Inicial**

La empresa Pasta Andina ha validado su producto en el mercado ecuatoriano con alta aceptación, destacando su aporte proteico, su bajo índice glucémico y su elaboración con ingredientes ancestrales andinos. El producto se encuentra certificado por la autoridad sanitaria nacional y cuenta con empaque biodegradable.

### **3.3.3 Análisis del Mercado Español (PESTEL)**

#### **a) Político y Económico**

España, como miembro de la Unión Europea, presenta estabilidad institucional, regulación alimentaria robusta y políticas que favorecen el comercio internacional. La pertenencia al mercado único europeo elimina barreras comerciales internas y facilita los procesos de importación.

Asimismo, los acuerdos comerciales entre la UE y Ecuador permiten un acceso arancelario más competitivo, lo que beneficia la entrada de productos alimentarios innovadores.

En cuanto al entorno económico, España cuenta con una economía en recuperación (crecimiento proyectado del 2,6 % para 2025) y un poder adquisitivo medio (SMI: 1.184 €), lo que permite posicionar la pasta tipo *fettuccini* enriquecida con quinua y chocho como un producto saludable premium sin que el precio suponga una barrera relevante para el consumidor objetivo.

#### **b) Social**

España posee más de 49 millones de habitantes, principalmente concentrados en grandes ciudades como Madrid, Barcelona y Valencia, donde existe una marcada tendencia hacia el

consumo de alimentos sin gluten, saludables, de origen vegetal y sostenibles.

La creciente prevalencia de enfermedad celíaca y la preocupación general por la salud fomentan la demanda de productos alternativos a las harinas refinadas. Además, existe una apertura cultural hacia alimentos exóticos y de procedencia andina, lo que favorece la aceptación de productos elaborados con quinua y chocho.

#### **c) Tecnológico**

El 96 % de los hogares españoles tiene acceso a internet y más del 50 % realiza compras en línea, lo que impulsa el crecimiento del e-commerce alimentario. Plataformas como Amazon, Carrefour Market y Marketplace especializados facilitan la entrada de nuevos productos.

El fuerte desarrollo del marketing digital permite estrategias basadas en contenido, redes sociales y Storytelling de origen andino con bajo costo. La digitalización de trámites aduaneros agiliza procesos logísticos para la exportación.

#### **d) Legal**

España se rige por normativas europeas como el Reglamento (UE) 1169/2011 sobre etiquetado y la Ley 17/2022 de Seguridad Alimentaria y Nutrición.

El cumplimiento de estas regulaciones genera confianza y transparencia ante el consumidor. Certificaciones como Gluten Free, Vegan y RGSEAA permiten ingresar en un mercado especializado y con garantía de inocuidad. Asimismo, la UE protege la propiedad industrial, facilitando el registro de marcas como *Pasta Andina*.

#### **e) Ambiental**

España impulsa políticas de economía circular, sostenibilidad y reducción de residuos plásticos.

La pasta tipo *fettuccini* enriquecida con quinua y chocho en empaques biodegradables y

trazables se alinea con las normativas ecológicas europeas y responde a las expectativas de consumidores conscientes. El comercio justo y el apoyo a pequeños productores pueden comunicarse como elementos de valor diferenciador y responsabilidad social.

### **3.4 Análisis del Microentorno – 5 Fuerzas de Porter España**

#### ***3.4.1 Poder de negociación de los clientes***

El poder de negociación de los clientes en el mercado español es alto debido a la gran variedad de pastas disponibles, tanto tradicionales como saludables y sin gluten. Los consumidores pueden comparar precios, calidad y beneficios funcionales, lo que les otorga mayor exigencia al momento de compra. Sin embargo, el creciente interés por alimentos nutritivos, sostenibles y de origen vegetal crea una oportunidad para propuestas diferenciadas como la pasta tipo *fettuccini* enriquecida con quinua y chocho, siempre que se enfoque en comunicar un valor agregado claro en términos de salud y autenticidad cultural.

#### ***3.4.2 Poder de negociación de los proveedores***

El poder de negociación de los proveedores es medio, ya que los ingredientes principales del producto son quinua y chocho que provienen de pequeños agricultores ecuatorianos, lo que puede generar dependencia logística y volatilidad en costos. No obstante, esta relación también brinda exclusividad a la marca, al utilizar materias primas andinas con identidad diferenciada. Para mitigar riesgos, será necesario fortalecer alianzas de comercio justo que aseguren disponibilidad, calidad constante y sostenibilidad en la cadena de suministro.

### ***3.4.3 Amenaza de nuevos competidores***

La amenaza de nuevos competidores es media, ya que el sector de alimentos saludables en España está en expansión y puede atraer a nuevas empresas que busquen ingresar con productos libres de gluten o de mayor contenido proteico. Sin embargo, el uso de la quinua y el chocho enriqueciendo pastas es una propuesta aún poco explorada en este mercado, lo que genera una barrera natural basada en innovación. La obtención de certificaciones, el posicionamiento de marca y la mejora sensorial continua ayudarán a mantener dicha ventaja competitiva.

### ***3.4.4 Amenaza de productos sustitutos***

La amenaza de sustitutos se considera alta porque los consumidores españoles pueden elegir alternativas como pastas de legumbres, maíz, trigo integral o incluso fideos vegetales, opciones también percibidas como saludables. Ante esta variedad, el reto se centra en comunicar los beneficios únicos del producto, destacando el aporte superior de proteína vegetal completa, fibra y micronutrientes característicos de la quinua y el chocho, elementos que lo convierten en un sustituto más completo y funcional.

### ***3.4.5 Rivalidad entre competidores***

La rivalidad competitiva es alta debido a la fuerte presencia de marcas nacionales e internacionales con amplio reconocimiento y distribución, especialmente en el segmento de pastas sin gluten y saludables. Empresas como Barilla, Gallo o cadenas propias de supermercados mantienen una competencia activa en calidad, innovación y precio. No obstante, la introducción de una pasta enriquecida con ingredientes andinos puede posicionarse como una

propuesta gourmet y diferenciada que responda a tendencias de bienestar, sostenibilidad y experiencias gastronómicas innovadoras.

### 3.5 Matriz FODA CRUZADO

*Ilustración 7 FODA*



El análisis FODA evidencia que el producto posee ventajas competitivas destacadas al ser 100% libre de gluten, elaborado con superalimento andinos como la quinua y el chocho, y comprometido con la sostenibilidad y la producción local, lo que lo posiciona como una alternativa innovadora, nutritiva y coherente con las tendencias del mercado saludable. Aunque enfrenta desafíos iniciales como el bajo reconocimiento de marca y la falta de certificaciones, el contexto actual ofrece amplias oportunidades gracias al crecimiento del mercado de alimentos naturales, el apoyo a la producción nacional y la mayor conciencia sobre la salud y la nutrición.

## **4. Validación de Viabilidad – Deseabilidad**

### **4.1 Investigación de Mercado**

La población considerada para esta investigación corresponde a los habitantes adultos de la ciudad de Quito, inicialmente de 24 a 34 años, sin distinción inicial de hábitos, preferencias o condiciones de salud, que se considera dentro de la población de Quito para posteriormente realizar la delimitación del mercado.

### **4.2 Población (Mercado Objetivo)**

El mercado objetivo está conformado por adultos de entre 24 y 34 años, pertenecientes a niveles socioeconómicos medio y medio-alto de Quito, que muestran interés en una alimentación saludable, libre de gluten y con alto valor nutricional. Dentro de este grupo se destacan consumidores con intolerancia al gluten, personas que buscan mejorar su bienestar digestivo, y quienes valoran productos innovadores de origen andino como la pasta tipo *fettuccini* enriquecida con quinua y chocho.

### **4.3 Muestra**

Muestra poblacional de la ciudad de Quito-Ecuador para PASTA ANDINA

Fórmula utilizada

<b>Z</b>	95%
	(1,96)

<b>p</b>	0,5
<b>q</b>	1-p
<b>e</b>	5% (0,05)

$$n = \frac{Z^2 * p * q}{e^2} = \frac{1,96^2(5)(5)}{5^2}$$

$$n = 384$$

#### 4.4 Instrumento de Recolección de Información

Para la validación del producto pasta tipo *fettuccini* enriquecida con quinua y chocho, se aplicó la metodología de muestreo aleatorio simple, una técnica estadística que otorga a todos los miembros de la población objetivo la misma probabilidad de ser seleccionados. Este método es ampliamente utilizado en investigaciones de mercado por su precisión, imparcialidad y capacidad de representar de manera adecuada a un grupo poblacional.

#### 4.5 Validación con el Segmento de Mercado – Testing

En este proyecto se seleccionó la metodología de muestreo aleatorio simple por las siguientes razones:

#### **4.5.1 Imparcialidad**

El muestreo aleatorio simple se caracteriza por su alto grado de neutralidad, ya que todos los individuos de la población tienen la misma probabilidad de ser seleccionados, eliminando cualquier tipo de sesgo de selección o influencia del investigador. En el caso del estudio de la pasta tipo *fetuccini* enriquecida con quinua y chocho, esta imparcialidad permitió que los resultados reflejaran fielmente las opiniones y percepciones de los consumidores sin que intervinieran factores subjetivos. La utilización de herramientas digitales para la selección de la muestra reforzó la transparencia del proceso y garantizó la objetividad en la recopilación de los datos, asegurando así la validez científica y la reproducibilidad del estudio.

#### **4.5.2 Representatividad**

La representatividad es una de las principales ventajas de este método, ya que permite obtener una muestra que refleja las características del mercado real. De la encuesta realizada se seleccionó el 10% de los encuestados tomando en cuenta la respuesta de 38 participantes.

Esta selección permitió obtener resultados que pueden extrapolarse con fiabilidad al público objetivo del producto, asegurando que las conclusiones reflejen con precisión las tendencias de consumo, preferencias y percepciones del mercado.

#### **4.5.3 Factibilidad de implementación**

La metodología de muestreo aleatorio simple resultó sumamente factible en términos de aplicación práctica y logística. Su ejecución no requirió recursos complejos ni altos costos, ya que se realizó a través de formularios digitales distribuidos en redes sociales y grupos de consumidores interesados en alimentación saludable. Este enfoque digital permitió llegar de manera rápida y eficaz a la población objetivo, reduciendo significativamente el tiempo y los gastos asociados a la recolección de información. Además, el uso de plataformas en línea garantizó la seguridad de los

datos y la confidencialidad de los participantes, aspectos fundamentales en investigaciones de carácter social y de mercado.

#### **4.5.4 Eficiencia**

La eficiencia del método se evidenció en la optimización de los recursos humanos, materiales y temporales empleados durante la investigación. La recopilación de información mediante herramientas digitales permitió obtener respuestas claras, homogéneas y de calidad en un corto período, lo que facilitó el procesamiento estadístico y el análisis de resultados. Asimismo, la simplicidad del método redujo la posibilidad de errores operativos, favoreciendo un tratamiento ágil y preciso de los datos. En consecuencia, se logró incrementar la validez interna y la confiabilidad del estudio, consolidando la eficacia del proceso metodológico en la validación de la pasta tipo *fettuccini* enriquecida con quinua y chocho como producto funcional e innovador dentro del mercado de alimentos saludables.

#### **4.5.5 Factibilidad del proyecto**

La factibilidad técnica y productiva de la pasta tipo *fettuccini* enriquecida con quinua y chocho se sustenta en la disponibilidad nacional de materias primas, el bajo costo de producción y la existencia de tecnología accesible para su procesamiento.

Tanto la quinua como el chocho son cultivos andinos abundantes en Ecuador, especialmente en provincias como Imbabura, Chimborazo y Cotopaxi. De acuerdo con el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG, 2024), la producción anual de quinua supera las 6.000 toneladas, mientras que la del chocho bordea las 4.500 toneladas, lo que garantiza un suministro constante y sostenible.

El proceso de transformación del producto mezclado, laminado y secado no requiere equipamiento industrial complejo, lo que reduce las barreras de entrada y permite la

implementación del proyecto a nivel local con inversión moderada.

#### **4.5.6 Viabilidad del proyecto**

La viabilidad comercial y económica de la pasta tipo *fettuccini* enriquecida con quinua y chocho se fundamenta en el crecimiento sostenido del mercado de alimentos saludables en Ecuador, así como en la validación empírica obtenida a través de las encuestas aplicadas.

Los resultados de la encuesta aplicada a 38 participantes residentes en Quito, dentro del rango de 24 a 34 años, confirman esta oportunidad de mercado:

- Al lugar de compra preferido, el 39,5% prefiere adquirirlo en supermercados tradicionales, mientras que el 34,2% lo haría en línea y un 21% en ferias locales o artesanales, lo que demuestra una alta accesibilidad y posibilidad de distribución multicanal.
- Respecto al segmento percibido como principal consumidor, el 47,4% considera que este producto debe dirigirse a personas celíacas o intolerantes al gluten, mientras que un 23,7% lo relaciona con familias que buscan una alimentación saludable, ampliando así el mercado potencial hacia el público general preocupado por su bienestar.

Estas cifras reflejan una viabilidad comercial sólida, ya que el producto no solo se orienta a un nicho médico específico, sino también a una tendencia creciente de consumo saludable y sostenible.

El rango de precio ideal identificado (entre \$8 y \$10) se mantiene competitivo frente a las pastas sin gluten importadas, las cuales suelen superar los \$15,00 por unidad, lo que refuerza la viabilidad económica del proyecto y su capacidad de posicionarse en el mercado nacional como una alternativa de alta calidad y valor nutritivo.

#### **4.5.7 Deseabilidad del proyecto**

Gracias a la encuesta pudimos tomar en cuenta que la deseabilidad del producto es alta, es decir, que los consumidores especialmente mujeres desean adquirir Pasta Andina para mejorar su alimentación.

- El 60,5% de los encuestados manifestó estar muy dispuesto a probar una pasta tipo *fettuccini* enriquecida con quinua y chocho, y el 70% indicó estar dispuesto a pagar el precio, lo que evidencia una aceptación positiva superior al 94%.

La deseabilidad de la pasta tipo *fettuccini* enriquecida de quinua y chocho radica en su capacidad de responder a las nuevas demandas del consumidor ecuatoriano, que busca productos más naturales, funcionales y con identidad local.

#### **4.6 Análisis de Resultados**

Los resultados de la encuesta demuestran que el producto no solo es atractivo desde el punto de vista funcional (salud y nutrición), sino también emocional y social.

El 63,2% de los encuestados indicó que consume con frecuencia productos andinos como la quinua o el chocho, lo que demuestra familiaridad y afinidad cultural con los ingredientes principales del producto.

Asimismo, más del 90% de los participantes asoció el consumo de alimentos locales con beneficios para la salud y una alimentación más equilibrada.

El producto también genera deseabilidad emocional y social, al ofrecer inclusión alimentaria para personas con enfermedad celíaca, un grupo que suele enfrentar restricciones dietéticas y limitaciones al momento de compartir comidas. Esta cualidad otorga al producto un

valor simbólico adicional: promueve la empatía, la integración social y el bienestar personal, elementos que fortalecen la relación emocional del consumidor con la marca.

Además, la encuesta revela que la preferencia por productos locales y sostenibles es un factor relevante: más del 68% de los encuestados manifestó sentirse más satisfecho al consumir productos ecuatorianos que contribuyen a la salud y a la economía nacional. Esto refuerza la conexión entre el consumidor y la identidad del producto, transformando el acto de compra en una experiencia con sentido social y cultural.

En este sentido, la propuesta de la pasta tipo *fettuccini* enriquecida de quinua y chocho es altamente deseable porque integra tres elementos clave:

- Beneficio funcional: producto libre de gluten, nutritivo y seguro.
- Beneficio emocional: inclusión alimentaria, orgullo cultural y bienestar personal.
- Beneficio social: apoyo al consumo responsable y al desarrollo local sostenible.

## 4.7 Prototipo 2.0 (Mejora del prototipo)

Ilustración 8 Prototipaje



El prototipo 2.0 representa una mejora significativa en la presentación y comunicación del producto *PASTA ANDINA*, al incorporar un diseño de empaque más profesional, atractivo y funcional. Este nuevo formato destaca visualmente los beneficios nutricionales de la pasta tipo *fettuccini* enriquecida con quinua y chocho, como su alto contenido de proteína, fibra y hierro, además de resaltar sus atributos diferenciadores como libre de gluten, vegano y no transgénico.

## 4.8 Modelo de monetización Bosquejo

Pasta Andina es una pasta tipo *fettuccini* enriquecida con quinua y chocho, orientada a consumidores que buscan una alimentación saludable y al sector de ventas mayoristas. La estrategia de monetización se estructura en tres canales principales, definidos a partir del análisis del mercado y de la encuesta aplicada a los consumidores potenciales

Pasta Andina se estructura en tres canales principales de ingreso. El 39,5 % de los ingresos

se generará a través de ventas mayoristas y minoristas, principalmente en supermercados y tiendas saludables, lo que garantizará una amplia presencia del producto y una rotación constante en puntos de venta estratégicos. Este canal representa la fuente principal de rentabilidad por su volumen de comercialización y estabilidad en la demanda.

El 34,2 % de los ingresos corresponderá a las ventas directas mediante la tienda virtual, donde los consumidores podrán adquirir Pasta Andina de forma segura, rápida y con acceso a información completa del producto. Este canal digital ofrecerá un margen de ganancia superior al eliminar intermediarios y permitirá recopilar datos útiles para optimizar estrategias de marketing y fidelización.

Finalmente, el 21,1 % de los ingresos procederá de eventos promocionales, ferias artesanales y gastronómicas, espacios que impulsarán la visibilidad del producto, fortalecerán la identidad de marca y permitirán establecer contacto directo con el cliente final.

## **5 Estudio Técnico y Modelo de Gestión Organizacional**

### **5.1 Plan de internacionalización**

En el proceso de internacionalización de Pasta Andina hacia mercados como España, es esencial que el producto cumpla con las normas y certificaciones de calidad establecidas tanto en Ecuador como en los países de destino. En este sentido, la certificación de calidad es un requisito clave para asegurar que el producto sea apto para la comercialización, que cumpla con los estándares internacionales y que el consumidor tenga garantías de seguridad y salud.

## **5.2 Importancia de las Certificaciones INEN**

En el Ecuador, el Servicio Ecuatoriano de Normalización (INEN) juega un papel crucial en la certificación de calidad de los productos alimenticios. El INEN, bajo la Ley de Normalización, establece los reglamentos técnicos ecuatorianos (RTE) para diferentes tipos de productos, garantizando que cumplan con los parámetros mínimos de calidad e inocuidad necesarios para ser comercializados tanto a nivel nacional como internacional.

En particular, el cumplimiento de las normas INEN en cuanto a calidad e inocuidad es esencial para el proceso de exportación, ya que proporciona certeza de que el producto será aceptado en mercados internacionales como el de España, que tiene altos estándares de calidad alimentaria.

## **5.3 RTE INEN 022: Rotulado de Productos Alimenticios**

Una de las principales normativas que aplica Pasta Andina es el RTE INEN 022, que establece las pautas para el rotulado de productos alimenticios procesados. Según este reglamento, los productos deben cumplir con requisitos específicos en el etiquetado, que incluyen:

1. Denominación del producto: Pasta Andina debe ser claramente identificada como “Pasta tipo *fettuccini* enriquecida con quinua y chocho” o su descripción más adecuada.
2. Lista de ingredientes: Todos los ingredientes deben estar listados en orden decreciente por peso, con especial énfasis en que el producto es libre de gluten.
3. Contenido neto: El peso o volumen neto de la pasta debe estar claramente especificado en el etiquetado para asegurar la transparencia al consumidor.

4. Información nutricional: Debe incluirse una tabla nutricional detallada, con información sobre calorías, grasas, proteínas, carbohidratos, fibra, vitaminas y minerales, además de especificar que el producto está libre de gluten.

5. Fecha de fabricación y caducidad: Esto es esencial para la seguridad alimentaria, permitiendo al consumidor saber la frescura y vida útil del producto.

6. País de origen: Es imprescindible indicar que Pasta Andina es originaria de Ecuador, lo cual se alinea con la tendencia de preferir productos locales y étnicos en muchos mercados internacionales.

7. Datos del fabricante: En el etiquetado deben figurar los datos de contacto de la empresa productora y responsable del producto, en este caso, Pasta Andina.

El cumplimiento con RTE INEN 022 no solo asegura que el producto cumpla con los requisitos legales, sino que también garantiza la confianza del consumidor al ofrecerles información clara y transparente sobre lo que están comprando, especialmente en el caso de un producto específico como pasta sin gluten, que es de especial interés para un segmento con necesidades dietéticas especiales.

#### **5.4 Mercado Español**

La internacionalización de Pasta Andina hacia el mercado español responde a la creciente demanda de alimentos saludables, funcionales y libres de gluten dentro de la Unión Europea. España constituye un destino estratégico por su estructura de consumo, su apertura a productos étnicos y su consolidado mercado de alimentos naturales. El presente plan describe de manera integral el proceso técnico, normativo, comercial y logístico requerido para exportar el producto desde Ecuador hasta España bajo el Incoterm CIF, garantizando cumplimiento regulatorio, competitividad y viabilidad operativa.

El modelo de internacionalización seleccionado se basa en la exportación directa hacia un importador español especializado, quien se encargará de gestionar la nacionalización, almacenaje, comercialización y distribución interna en territorio europeo. La empresa ecuatoriana mantiene el control total sobre la producción, el aseguramiento de calidad y el transporte internacional, mientras el comprador asume la fase posterior a la llegada de la mercancía al puerto español. Esta estructura reduce los riesgos del exportador y facilita la entrada al mercado europeo mediante un proceso logístico eficiente y normativamente sólido.

La elección del Incoterm CIF (Cost, Insurance & Freight) se fundamenta en criterios operativos, comerciales y estratégicos. Bajo este término, el exportador ecuatoriano cubre los costos de producción, empaque, certificaciones, transporte interno, flete marítimo y seguro internacional mínimo requerido, entregando la mercancía en el puerto de Valencia (Valenciaport) en España. Una vez la carga arriba al puerto de destino, la responsabilidad se transfiere al comprador, quien realiza los trámites de nacionalización, pagos arancelarios e impuestos, así como el almacenamiento y la distribución comercial. Este Incoterm es ampliamente utilizado en exportaciones hacia la Unión Europea, ya que combina seguridad, claridad contractual y optimización logística. Además, proyecta profesionalismo ante el importador, estandariza el costo final del producto y reduce la complejidad operativa del exportador en territorio europeo.

Se utilizará el modelo de Uppsala explica que las empresas se expanden al exterior de manera gradual, aumentando su compromiso internacional conforme ganan conocimiento, experiencia y recursos. Pasta Andina sigue este enfoque porque primero necesita consolidar su operación en Ecuador, mejorar su capacidad productiva y asegurar procesos estables en temas sanitarios, logísticos y comerciales. Este fortalecimiento local permite aprender sobre el manejo del producto, la demanda real, los costos y los riesgos, lo que reduce errores cuando la empresa

decide exportar.

Después de esta etapa, la empresa busca entrar a un mercado con baja distancia psíquica. Por esto se elige España, ya que comparte idioma, presenta hábitos de consumo cercanos y tiene una alta aceptación de productos saludables y sin gluten. Esto facilita la comunicación con distribuidores, la negociación comercial y la promoción del producto, lo que encaja con la lógica de Uppsala, que recomienda iniciar en mercados menos complejos antes de avanzar a otros más distantes.

El proceso de internacionalización inicia con la adecuación productiva y sanitaria requerida para ingresar al mercado europeo. Pasta Andina debe cumplir con el sistema HACCP, las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), la certificación de producto “Libre de Gluten” con un límite menor a 20 ppm, y el cumplimiento del Reglamento (CE) 852/2004 sobre higiene alimentaria. Estas exigencias aseguran inocuidad y rastreabilidad, condiciones indispensables para la comercialización de alimentos en la Unión Europea. Adicionalmente, el etiquetado del producto debe adaptarse a los requerimientos del Reglamento (UE) 1169/2011, que establece la presentación obligatoria de ingredientes, tabla nutricional, advertencia de alérgenos, lote, fecha de caducidad, instrucciones de conservación y país de origen, todo redactado en español europeo. También debe incluirse el nombre del importador registrado en el RGSEAA de España, requisito indispensable para el control sanitario del país receptor.

En cuanto a documentación exportadora, Pasta Andina debe disponer del Registro Sanitario ecuatoriano emitido por ARCSA, el Certificado de Libre Venta, el Certificado de Origen, la Factura Comercial, la Lista de Empaque, la Ficha Técnica del Producto y la póliza de seguro internacional, obligatoria bajo el Incoterm CIF. Esta documentación garantiza legalidad, trazabilidad y correcta clasificación arancelaria en la Unión Europea.

La logística interna comprende el traslado del producto desde la planta de producción hasta el puerto ecuatoriano, donde se realizan operaciones de consolidación, paletización, verificación documental y despacho aduanero. Posteriormente, la mercancía se transporta vía marítima hacia España, destacando que este modo de transporte es el más eficiente para alimentos no perecibles y de mayor volumen como las pastas. Al llegar al puerto español, el exportador ha cumplido su responsabilidad contractual bajo CIF, y el importador prosigue con la nacionalización, pago de impuestos y posterior distribución comercial.

El análisis de costos de exportación bajo el Incoterm CIF incluye costos de producción, certificaciones, adecuación de etiquetado europeo, análisis laboratoriales, transporte interno ecuatoriano, consolidación, flete marítimo y seguro internacional. Cada uno de estos costos se incorpora al valor CIF, sobre el cual la empresa define su precio internacional. Este método asegura transparencia, estabilidad en la negociación y competitividad en el mercado europeo, donde los precios de pastas sin gluten suelen ser elevados en comparación con productos tradicionales.

La estrategia comercial de internacionalización se basa en el modelo buyer driven, donde el comprador español posee un amplio conocimiento del mercado local y gestiona la distribución en tiendas saludables, supermercados especializados, plataformas de comercio electrónico y restaurantes. Pasta Andina ingresa al mercado europeo bajo un concepto de diferenciación basado en tres pilares estratégicos: salud (producto libre de gluten), nutrición (alto contenido proteico derivado de la quinua y chocho) e identidad andina (valorización de ingredientes ancestrales ecuatorianos). Esta diferenciación permite competir con pastas sin gluten importadas de Europa y Estados Unidos, que generalmente están elaboradas con harinas refinadas de arroz, maíz o papa, y no poseen el mismo valor nutricional.

## **5.5 Código arancelario:**

El producto “Pasta Andina” se clasifica internacionalmente bajo el código del Sistema Armonizado HS 1902.30.00 Las demás pastas alimenticias, que incluye todas las pastas elaboradas sin trigo duro, sin gluten o mediante harinas alternativas como quinua, chocho u otros granos andinos. En el caso de Ecuador, la nomenclatura NANDINA utiliza el mismo código: 1902.30.00.00, empleado para trámites ante SENAE, certificaciones, facturas y documentos de exportación.

Para la exportación hacia España, la Unión Europea aplica la nomenclatura TARIC, identificando el producto bajo 1902.30.90.00, manteniendo la misma descripción y condiciones arancelarias, con un arancel del 0% para países beneficiarios y un IVA del 10% aplicable a alimentos. Esta clasificación es coherente con la naturaleza del producto, dado que la pasta tipo *fettuccini* enriquecida con quinua y chocho no contiene gluten, no está rellena, no está cocida y se presenta como pasta seca lista para comercialización.

El plan de internacionalización bajo Incoterm CIF permite que Pasta Andina ingrese de manera eficiente, segura y competitiva al mercado español, minimizando riesgos operativos y cumpliendo todas las exigencias regulatorias de la Unión Europea. Esta estrategia favorece el crecimiento internacional de la marca mediante un modelo logístico equilibrado, un adecuado posicionamiento nutricional y un producto altamente diferenciado que responde a las tendencias actuales del consumidor europeo.

## **5.6 Cálculo de precios y estructura de costos para exportación (Incoterm CIF)**

### ***5.6.1. Costo de producción por unidad (CPU)***

El costo de producción por unidad se calcula como la suma de la materia prima, la mano de obra directa y los gastos indirectos de fabricación.

$$\text{CPU} = \text{CMP} + \text{CMOD} + \text{CGIF}$$

Donde:

CMP= Costo materia prima = 3,20 USD

CMOD = Mano de obra directa = 1,10 USD

CGIF= Gastos indirectos de fabricación = 0,90 USD

$$\text{CPU} = 3,20 + 1,10 + 0,90 = 5,20$$

### ***5.6.2 Costo de empaque y embalaje (CEE)***

$$\text{CEE} = \text{Cbolsa} + \text{Ccaja} + \text{Cmateriales} + \text{Cpaletizado}$$

Valores:

Bolsa individual = 0,20 USD

Caja master = 0,35 USD

Materiales de protección = 0,10 USD

Paletizado prorrateado por unidad = 0,08 USD

$$\text{CEE} = 0,20 + 0,35 + 0,10 + 0,08 = 0,73$$

### ***5.6.3 Precio Ex-Works (EXW)***

El EXW es el costo de la mercancía lista en la planta.

$$\text{EXW} = \text{CPU} + \text{CEE}$$

$$EXW = 5,20 + 0,73 = 5,93$$

#### ***5.6.4. Costos de transporte interno en Ecuador (CTI)***

CTI = Cterrestre+ Cmanipulación+ Ctarifa portuaria

Valores:

Transporte terrestre planta–puerto = 0,25 USD

Carga/descarga y manipulación = 0,10 USD

Tarifa portuaria prorrataeada = 0,05 USD

$$CTI = 0,25 + 0,10 + 0,05 = 0,40$$

#### ***5.6.5 Costos documentarios prorrataeados (CD)***

CD = RS+CLV+ CO + C\_otros / anual

prorrataeado:

Registro sanitario (ARCSA) = 58,34 USD/año

Certificado de Libre Venta = 58,34 USD/año

Certificado de Origen (por trámite) = 20 USD

Otros (gestoría, tasas) = 50 USD

Total, anual = 186,68 USD

Si se prorrataea en 10.000 unidades:

$$CD = 186,68/10000$$

$$CD= 0,02$$

#### ***5.6.6 Costo FOB (Free on Board)***

$$FOB = EXW + CTI + CD$$

$$\text{FOB} = 5,93 + 0,40 + 0,02 = 6,35$$

### ***5.6.7 Flete internacional por unidad (CF)***

Se prorratea el costo total del flete entre las unidades del contenedor.

Costo del flete del contenedor = 2.500 USD

Unidades en contenedor = 15.000

$$\text{CF} = 2500 / 15000 = 0,17$$

### ***5.6.8 Seguro internacional (CI)***

Se calcula sobre el valor FOB + flete; en la práctica se usa el 1% sobre el 110% del valor (práctica habitual para cubrir ICC mínimo).

$$\text{CI} = (\text{FOB} + \text{CF}) \times 1,10 \times 0,1$$

Sustituyendo:

$$\text{CI} = (6,35 + 0,17) \times 1,10 \times 0,01 = 6,52 \times 1,10 \times 0,01$$

$$\text{CI} = 7,172 \times 0,01 = 0,07$$

### ***5.6.9 Costo CIF (Cost, Insurance & Freight)***

$$\text{CIF} = \text{FOB} + \text{CF} + \text{CI}$$

$$\text{CIF} = 6,35 + 0,17 + 0,07 = 6,59$$

Este valor representa el costo entregado en puerto de destino

### ***5.6.10 Precio exportador ( $P_{\text{exportador}}$ ) — margen del exportador***

Se aplica un margen comercial al valor CIF para obtener el precio al que el exportador venderá al importador. En este análisis se utiliza un margen del 45%, justificable por costos de internacionalización, riesgo y menor volumen inicial.

$$P_{\text{exportador}} = \text{CIF} \times (1 + M_{\text{exportador}})$$

$$\text{Con } M_{\text{exportador}} = 0,45$$

$$6,59 \times 1,45 = 9,55$$

### ***5.6.11 Precio al importador después de su margen ( $P_{\text{importador}}$ )***

El importador aplica su margen para cubrir costos de nacionalización, almacenamiento y comercialización al por mayor. Se asume un margen del 30%.

$$P_{\text{importador}} = P_{\text{exportador}} \times (1 + M_{\text{importador}})$$

$$\text{Con } M_{\text{importador}} = 0,30:$$

$$P_{\text{importador}} = 9,5530 \times 1,30 = 12,42$$

### ***5.6.12 Precio al minorista antes de IVA ( $P_{\text{retail\_antes\_IVA}}$ )***

El minorista (supermercado) aplica su margen comercial; se considera un margen del 25%.

$$P_{\text{RETAIL}} \text{ antes del IVA} = P_{\text{importador}} \times (1 + M_{\text{retail}})$$

$$\text{Con } M_{\text{retailer}} = 0,25$$

$$P_{\text{retail}} \text{ antes del IVA} = 12,4189 \times 1,25 = 15,52.$$

## **5.7 Análisis de la situación realizada en la idea de negocio**

Pasta Andina es un producto innovador enriquecido de quinua y chocho, dirigido a consumidores que buscan alternativas saludables, sostenibles y libres de gluten. El mercado ecuatoriano ha demostrado una buena recepción del producto gracias a su alto valor nutricional y su origen andino, lo cual fortalece su propuesta de diferenciación.

El análisis FODA previo identifica fortalezas como la diferenciación del producto, la creciente tendencia hacia alimentos libres de gluten y sostenibles, y la certificación sanitaria nacional. También se reconocen debilidades como la limitada escala productiva inicial y el desconocimiento internacional de la marca. Existen oportunidades en mercados como España, donde la demanda de productos gluten free, veganos y funcionales va en aumento. Las amenazas principales se relacionan con la competencia consolidada y los costos logísticos internacionales.

### **5.7.1 Componente de Internacionalización al inicio o futuro**

La estrategia plantea un proceso de internacionalización en dos etapas:

- **Inicio:** Exportación directa al mercado español durante el primer año, con el objetivo de introducir la marca, validar la demanda y analizar la respuesta del consumidor.
- **Futuro:** Establecer alianzas con distribuidores locales o evaluar la producción bajo licencia en la Unión Europea, con el fin de reducir costos logísticos, mejorar tiempos de entrega y aumentar la presencia en el canal retail.

### **5.7.2 Forma de entrada**

La forma de entrada seleccionada es el modo de exportación directa, viable para el primer año debido a su menor inversión inicial y mayor control sobre la comercialización. Posteriormente, la empresa proyecta avanzar hacia:

- Alianza con distribuidor local, que facilitará el acceso a tiendas bio, cadenas especializadas y el canal HORECA.
- Producción bajo licencia, como alternativa para ampliar la capacidad de distribución en Europa.

#### **Objetivos estratégicos:**

- Ingresar al mercado español en el primer año.
- Alcanzar el 2 % del segmento de pastas sin gluten al segundo año.
- Posicionar la marca como referente de nutrición andina y sostenibilidad.

#### **5.7.3 Perfil del cliente internacional**

Los consumidores objetivo del producto se encuentran entre los 24 y 34 años, pertenecen a un nivel socioeconómico medio-alto y residen principalmente en zonas urbanas. Este segmento se caracteriza por mostrar un fuerte interés en la alimentación saludable, la sostenibilidad y los productos gourmet, así como en alternativas libres de gluten que aporten beneficios nutricionales y se alineen con estilos de vida modernos y conscientes.

#### **5.7.4 Estrategia Operativa y Logística**

Transporte marítimo Guayaquil–Valencia (22 días). Control de temperatura, empaques sellados al vacío y trazabilidad mediante código QR. Certificación ARCSA y registro sanitario europeo previos al envío.

### **5.7.5 Análisis de los costos**

*Tabla 3 Análisis de costos*

<b>Concepto</b>	<b>Costo (€)</b>	<b>Observación</b>
Producción	2,20	Harina de quinua y chocho andino
Logística	1,10	Flete marítimo y aduana
Certificaciones	0,60	ARCSA + UE
Distribución	1,40	Margen retail
<b>Costo total estimado</b>	<b>5,30 €/400 g</b>	
<b>PVP sugerido</b>	<b>6,90 €/400 g</b>	Margen bruto 23 %

### **5.7.6 Sostenibilidad y Responsabilidad Social**

- Producción con comercio justo.
- Empaques biodegradables.
- Reducción de huella de carbono y educación alimentaria.

### 5.7.7 Riesgos y Mitigación

*Tabla 4 Riesgos y mitigación*

Riesgo	Impacto	Mitigación
Altos costos logísticos	Medio	Acuerdos con distribuidores UE
Desconocimiento del producto	Alto	Degustaciones y educación
Competencia consolidada	Medio	Diferenciación por origen andino
Barreras regulatorias	Bajo	Cumplimiento normativo UE

### 5.7.8 Cronograma

*Tabla 5 Cronograma*

Fase	Actividad	Periodo
F1	Certificaciones y registro sanitario	Q1–2026
F2	Exportación piloto y lanzamiento digital	Q2–2026
F3	Distribución retail	Q3–2026

F4	Expansión UE	Q1– 2027
----	--------------	-------------

## 5.8 Localización (MATRIZ)

El emprendimiento Pasta Andina se establecerá en la ciudad de Valle de los Chillos, cantón Rumiñahui, parroquia Sangolquí, provincia de Pichincha, Ecuador, una ubicación estratégica que garantiza cercanía a proveedores, acceso a mercados potenciales y adecuada infraestructura para el desarrollo industrial. La zona cuenta con una conexión privilegiada a la vía principal E35, la cual facilita el enlace directo con ciudades como Latacunga y Ambato, importantes centros de producción de nuestras materias primas esenciales como la quinua y el chocho, optimizando así la logística de abastecimiento y disminuyendo costos de transporte. Además, Sangolquí presenta condiciones socioeconómicas favorables, disponibilidad de mano de obra calificada, servicios básicos e industriales, vías de transporte eficientes y proximidad al Distrito Metropolitano de Quito, factores que en conjunto fortalecen la viabilidad y competitividad del proyecto.

### 5.8.1 Factores geográficos y climáticos

Sangolquí, ubicado en el cantón Rumiñahui a aproximadamente 2.500 metros sobre el nivel del mar, posee un clima templado andino con temperaturas promedio entre 12 °C y 20 °C durante todo el año. Estas condiciones son especialmente favorables para el almacenamiento y procesamiento de productos alimenticios, ya que contribuyen a mantener temperaturas estables que reducen la proliferación de microorganismos y preservan las propiedades fisicoquímicas de las harinas de quinua y chocho. Asimismo, la altitud y el ambiente relativamente seco permiten una conservación más eficiente de productos deshidratados, asegurando una mayor calidad y vida útil del producto final.

### ***5.8.2 Factores logísticos y de infraestructura***

Desde el punto de vista logístico, Sangolquí representa un punto estratégico gracias a su conexión con la vía principal E35, la cual enlaza directamente con ciudades productoras de nuestras materias primas como Latacunga y Ambato. Esta ubicación facilita el abastecimiento oportuno de la quinua y chocho, disminuyendo tiempos y costos de transporte. Adicionalmente, su cercanía con el Distrito Metropolitano de Quito permite una articulación eficiente con la Panamericana Norte y Sur, ampliando el acceso hacia mercados mayores como Guayaquil, Cuenca y Riobamba. Sangolquí cuenta con infraestructura urbana consolidada: servicios básicos industriales, oferta de bodegaje, seguridad y redes de transporte público y de carga, lo que asegura una operación fluida en toda la cadena logística del emprendimiento.

### ***5.8.3 Disponibilidad de materias primas***

La ubicación en Sangolquí favorece la cercanía con zonas agrícolas proveedoras de quinua y chocho, principalmente en las provincias de Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo y Bolívar, situadas a menos de tres horas de distancia mediante la conexión vial E33. Esto permite establecer relaciones comerciales directas y sostenibles con agricultores de la región andina, garantizando la disponibilidad constante de materia prima fresca, de alta calidad y a precios competitivos. De esta manera, se refuerza la cadena de suministro, se impulsa el comercio justo y se contribuye al desarrollo económico de comunidades rurales productoras.

#### **5.8.4 Factores económicos y de mercado**

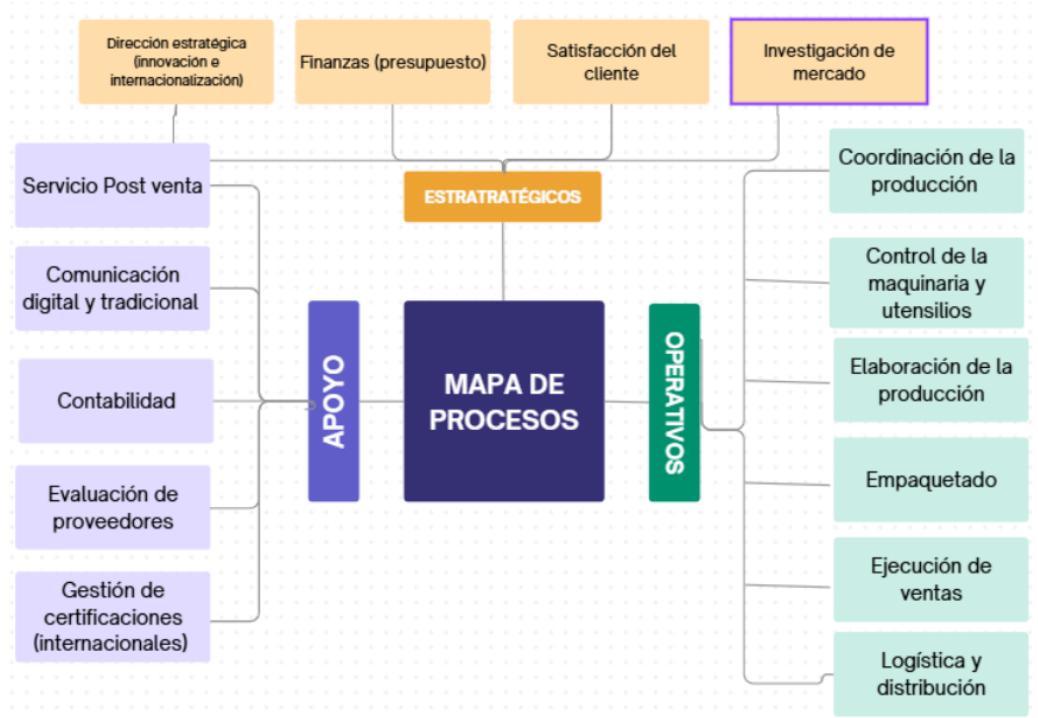
El cantón Rumiñahui conforma uno de los sectores con mayor crecimiento poblacional y comercial del país, con consumidores que muestran una tendencia creciente hacia productos nutritivos, funcionales y locales. La localización en Sangolquí permite acceder tanto al mercado local del Valle de los Chillos como al vasto mercado del Distrito Metropolitano de Quito, caracterizado por una alta demanda de alimentos saludables, sin gluten y con valor agregado nutricional, como la pasta tipo *fettuccini* enriquecida con quinua y chocho. La presencia de centros comerciales, tiendas saludables, ferias agroecológicas y plataformas digitales posibilita una diversificación adecuada de los canales de comercialización y mayor visibilidad de la marca Pasta Andina.

#### **5.8.5 Factores sociales y estratégicos**

Sangolquí es un entorno urbano y socialmente activo, donde existe fuerte interés por el consumo responsable, la alimentación saludable y el apoyo al emprendimiento local. Además, la cercanía con instituciones educativas, centros de formación técnica, incubadoras de negocios y entidades de apoyo al emprendimiento facilita la creación de alianzas estratégicas, la transferencia de conocimiento y el desarrollo de talento humano calificado. Estas características hacen del cantón Rumiñahui un espacio óptimo para consolidar la identidad corporativa de Pasta Andina y aportar positivamente al bienestar de la comunidad mediante el fortalecimiento del sector agroalimentario ecuatoriano.

## 5.9 Operaciones (Mapa de procesos)

Ilustración 9 Mapa de procesos



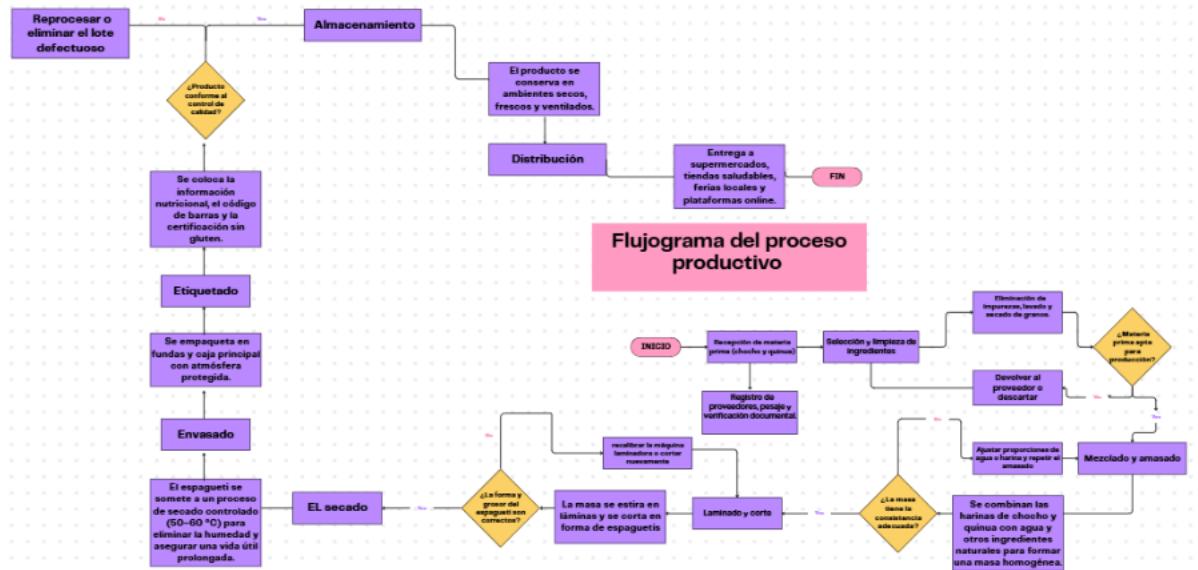
## 5.10 Flujograma del proceso productivo

El proceso productivo de la pasta tipo *fettuccini* enriquecida de quinua y chocho se ha diseñado bajo criterios de eficiencia, inocuidad y calidad alimentaria, garantizando un producto final libre de gluten, nutritivo y seguro para el consumo humano. A continuación, se presenta el flujograma general del proceso, acompañado de la descripción técnica de cada etapa:

### 5.11 Flujograma General del Proceso Productivo

Recepción de materia prima → Selección y limpieza → Lavado → Deshidratado → Molienda → Mezclado → Amasado → Laminado → Extrusión → Secado → Enfriado → Empaque → Almacenamiento → Distribución.

Ilustración 10 Flujograma General del Proceso Productivo



## 5.12 Descripción detallada del proceso

Tabla 6 Proceso de elaboración Pasta

Etapa	Descripción técnica	Objetivo principal
Recepción de materia prima	Se reciben los granos de quinua y choclo provenientes de agricultores certificados bajo normas de calidad e inocuidad.	Asegurar la calidad inicial y trazabilidad de los insumos.
Selección y limpieza	Se eliminan impurezas, restos vegetales y granos dañados mediante zarandas y selección manual.	Garantizar materia prima limpia y homogénea.

<b>Lavado</b>	Los granos se lavan con agua potable y se someten a remojo controlado para eliminar saponinas y amargor del chocho.	Asegurar sabor neutro y pureza microbiológica.
<b>Deshidratado</b>	Se realiza un secado inicial para reducir la humedad de los granos antes de la molienda.	Facilitar la molienda sin pérdida de propiedades nutricionales.
<b>Molienda</b>	Los granos secos se muelen hasta obtener harina fina de quinua y chocho, que será la base de la pasta.	Obtener la textura adecuada para la mezcla.
<b>Mezclado</b>	Se combinan las harinas con agua, sal marina y huevo en proporciones definidas, formando una masa uniforme.	Lograr una mezcla balanceada y sin gluten.
<b>Amasado</b>	La masa se trabaja mecánicamente para desarrollar consistencia y cohesión.	Aumentar la elasticidad natural de la pasta.
<b>Laminado</b>	La masa se aplana en láminas delgadas mediante rodillos industriales.	Preparar la masa para su corte o extrusión.
<b>Extrusión o formado</b>	Las láminas son cortadas o extruidas en forma de espagueti,	Dar forma final al producto.

	manteniendo uniformidad en tamaño y grosor.	
<b>Secado</b>	El espagueti se somete a secado controlado (temperatura 50–60 °C) durante 8–10 horas, reduciendo su humedad al 12%.	Garantizar estabilidad microbiológica y vida útil.
<b>Enfriado</b>	El producto se enfriá gradualmente para evitar condensación y preservar textura.	Asegurar la conservación antes del envasado.
<b>Empaque</b>	Se envasa el producto en fundas selladas, y empaque principal con información nutricional y código QR del producto.	Proteger el espagueti y mantener su inocuidad.
<b>Almacenamiento</b>	Las cajas empacadas se guardan en un ambiente seco, fresco y ventilado (20 °C aprox.).	Mantener la calidad hasta su distribución.
<b>Distribución</b>	El producto se distribuye a supermercados, tiendas saludables y plataformas en línea.	Facilitar el acceso al mercado nacional.

### **5.13 Consideraciones técnicas adicionales**

- El proceso cumple con Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y controles de higiene alimentaria exigidos por ARCSA.
- Todo el sistema productivo se ajusta a los parámetros de inocuidad establecidos por el Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 1334-2 (etiquetado de alimentos procesados).

### **5.14 Diseño Organizacional (Organigrama)**

*Ilustración 11 Diseño Organizacional (Organigrama)*



## **5.15 Conformación Legal**

Para la puesta en marcha de Pasta Andina, se optará por la figura jurídica de Sociedad por Acciones Simplificada (SAS), debido a su flexibilidad, facilidad de constitución y protección legal a los socios. Esta forma de organización resulta ideal para emprendimientos innovadores del sector alimenticio, al permitir una gestión eficiente y moderna acorde a las necesidades del mercado actual.

Los principales beneficios de esta estructura legal son los siguientes:

### ***5.15.1 Facilidad de constitución***

La SAS se caracteriza por un proceso de creación rápido, ágil y con menos requerimientos que otros tipos societarios tradicionales. No requiere escritura pública ni trámites complejos, lo que reduce significativamente la carga administrativa y el tiempo necesario para iniciar operaciones.

### ***5.15.2 Responsabilidad limitada***

Los accionistas de la SAS limitan su responsabilidad al monto de su aporte de capital. Esto significa que, ante cualquier eventualidad financiera o legal, los socios no comprometen su patrimonio personal, garantizando seguridad jurídica y transparencia.

### ***5.15.3 Flexibilidad en la estructura***

Este tipo de sociedad permite definir libremente la estructura interna, los derechos y las obligaciones de cada accionista. Asimismo, posibilita la creación de diferentes clases de acciones, lo que facilita la atracción de inversionistas, la repartición de utilidades diferenciadas y la toma de decisiones adaptada al crecimiento de la empresa.

#### **5.15.4 Gobernanza adaptable**

La SAS ofrece una gestión flexible, donde los accionistas pueden establecer sus propias reglas de administración y toma de decisiones. Esta autonomía favorece la eficiencia en la gestión y la adaptación a los cambios del entorno comercial, manteniendo una estructura simple y funcional.

#### **5.15.5 Confidencialidad y protección**

La figura legal de la SAS permite un mayor nivel de privacidad en cuanto a la información interna y la composición accionaria. Esto otorga ventajas competitivas, ya que protege datos sensibles sobre la organización y las estrategias comerciales frente a la competencia.

### **5.16 Misión, Visión y Valores Corporativos**

#### **5.16.1 Misión**

Ofrecer una pasta nutritiva, libre de gluten, enriquecida con quinua y chocho, garantizando seguridad alimentaria para aquellas personas que buscan cuidar de su salud, brindando una alternativa saludable a consumidores que buscan mejorar su alimentación con productos naturales y locales.

#### **5.16.2 Visión**

Convertirnos en una marca líder nacional en la producción y comercialización de pastas funcionales y saludables, reconocida por promover el consumo responsable, la identidad andina y el desarrollo sostenible de los productores ecuatorianos.

#### **5.16.3 Valores**

- Honestidad • Calidad • Responsabilidad social • Transparencia • Respeto • Empatía

## **6.Trámites legales para la conformación de la marca Pasta Andina**

### **6.1 Registro de marca**

Para formalizar la marca Pasta Andina en Ecuador, se debe realizar el registro ante el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI) (anteriormente IEPI). El procedimiento se desarrolla en las siguientes etapas:

### **6.2 Búsqueda previa de antecedentes:**

Antes del registro, se realiza una búsqueda en la base de datos del SENADI para verificar que no existan marcas similares previamente registradas dentro de la misma clase (Clase 30: productos alimenticios).

### **6.3 Solicitud de registro de marca:**

Se presenta la solicitud oficial ante el SENADI, especificando la clase correspondiente y adjuntando la representación visual del logotipo, el nombre de la marca y su descripción.

### **6.4 Pago de tasas:**

Se cancelan los valores establecidos por el SENADI para el trámite. El costo aproximado para el registro de la marca Pasta Andina asciende a \$208 USD, incluyendo las tasas administrativas.

### **6.5 Examen de forma y fondo:**

El SENADI realiza una revisión técnica y jurídica de la solicitud, verificando que la marca cumpla con los requisitos de distintividad y no infrinja derechos preexistentes.

### **6.6 Publicación y oposición:**

Si la solicitud es admitida, la marca se publica en la Gaceta de la Propiedad Intelectual. A

partir de la publicación, terceros disponen de un plazo de 30 días para presentar oposiciones.

#### **6.7 Registro y obtención del certificado:**

Si no se presentan objeciones, la marca es registrada oficialmente y se emite un Certificado de Registro de Marca, con una vigencia de 10 años, renovable por períodos iguales.

Cabe destacar que el registro nacional no otorga protección internacional, por lo que, si la empresa desea expandirse fuera del país, deberá tramitar la protección de marca en cada territorio correspondiente.

#### **6.8 Certificaciones del producto para su comercialización nacional**

Para garantizar la seguridad alimentaria, calidad y cumplimiento legal de la pasta tipo *fettuccini* enriquecida con quinua y chocho, la empresa deberá obtener las siguientes certificaciones nacionales:

#### **6.9 IFS – Seguridad Alimentaria**

El International Featured Standard (IFS) es una norma internacional que garantiza que los productos alimenticios cumplan con los requisitos de seguridad y calidad. Pasta Andina se asegurará de trabajar con proveedores certificados bajo este estándar, garantizando así el control de las materias primas y la integridad del proceso productivo. Esta certificación respalda la confianza del consumidor, al demostrar un compromiso con la calidad y la inocuidad alimentaria.

#### **6.10 Certificado de Libre Venta**

Emitido por la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA), este documento acredita que el producto cumple con las normativas nacionales y puede ser comercializado sin restricciones dentro del Ecuador.

En el caso de Pasta Andina, el certificado se tramitará como un producto alimenticio procesado apto para el consumo humano.

- **Costo estimado:** \$58,34 USD
- **Vigencia:** 365 días
- **Registro Sanitario**

Este certificado, también emitido por la ARCSA, habilita legalmente la fabricación, distribución y comercialización de productos alimenticios. Es uno de los requisitos más importantes para operar dentro del mercado nacional, ya que garantiza que el producto cumple con las normas de seguridad alimentaria.

- **Costo aproximado:** \$58,34 USD
- **Vigencia:** 60 meses (5 años)

Estas certificaciones, junto con las normas internas de control de calidad, permitirán que Pasta Andina comercialice sus productos a nivel nacional bajo un modelo de gestión legalmente seguro, ético y sostenible, brindando confianza tanto a los consumidores como a los distribuidores.

## **7. Plan de Marketing**

### **7.1 Objetivo**

Posicionar la marca Pasta Andina en el mercado como una alternativa nutritiva, libre de gluten y sostenible, enriquecida con quinua y chocho, logrando reconocimiento, aceptación y crecimiento de ventas dentro del segmento de consumidores que priorizan una alimentación saludable durante el primer año de comercialización.

## **7.2 Estrategia**

La estrategia de marketing de Pasta Andina va dirigida a las personas de 24 a 34 años, enfocándonos en las mujeres dentro de la ciudad de Quito – Norte que por respuestas en las encuestas son quiénes en su mayoría buscan una dieta más saludable, se basa en un enfoque de diferenciación profunda, orientado a construir una propuesta única de valor capaz de posicionarse en el mercado saludable ecuatoriano y, simultáneamente, atender de forma especializada a las personas que buscan cuidar de su salud

Esta integración estratégica permite combinar el marketing mix, el análisis del consumidor y las bases de diferenciación competitiva para lograr un posicionamiento sólido, sostenible y escalable, La estrategia de marketing de Pasta Andina se fundamenta en un enfoque de diferenciación profunda, orientado a construir una propuesta de valor única dentro del mercado ecuatoriano de alimentos saludables. Esta estrategia busca no solo competir por precio, sino posicionar a la marca como una alternativa saludable, segura y culturalmente significativa, capaz de atender de manera especializada a consumidores que priorizan el cuidado de su salud

La estrategia integra el marketing mix, el análisis del comportamiento del consumidor y las bases de diferenciación competitiva, permitiendo construir un posicionamiento sólido, sostenible y escalable en el tiempo. El enfoque se centra en comunicar beneficios funcionales (salud y nutrición), emocionales (bienestar e inclusión) y simbólicos (orgullo andino), alineados con las tendencias actuales de consumo responsable.

## **7.3 Marketing Mix 4p**

### **7.3.1 *Producto***

La estrategia de producto se basa en la diferenciación mediante valor nutricional, identidad cultural y sostenibilidad. El producto consiste en una pasta tipo *fettuccini* enriquecida con quinua y chocho, lo que permite ofrecer una alternativa 100% libre de gluten, de origen vegetal y con alto contenido proteico, orientada a consumidores que priorizan la salud.

Desde el enfoque funcional, el producto destaca su alto aporte glucémico y su fácil digestión, atributos que responden a las tendencias actuales de alimentación saludable tanto en el mercado ecuatoriano como en el internacional.

En cuanto al diseño y presentación, adopta un empaque premium y sostenible elaborado con materiales biodegradables, reforzando el compromiso ambiental de la marca. El empaque incorpora información nutricional, certificaciones visibles y un código QR que conecta al consumidor con la página web, donde se encontrara la historia andina de sus ingredientes.

La estrategia de producto también contempla una línea inicial focalizada, para optimizar costos y asegurar consistencia en la calidad, con proyección a una futura ampliación del portafolio según la aceptación del mercado.

Ilustración 12 Bosquejo 3D empaque





### 7.3.2 Parte delantera del empaque

Tabla 7 Parte delantera del empaque

Elemento	Detalle
Nombre	Pasta Andina
Descripción	Pasta tipo <i>fettuccini</i> enriquecida con quinua y chocho – Libre de gluten
Slogan (opciones)	- “Nutrición que se disfruta en cada plato” - “Tradición andina, sabor sin límites” - “Salud y sabor en una sola pasta tipo <i>fettuccini</i> ”

	- “Libre de gluten, lleno de vida”
<b>Presentación</b>	Caja de 400 g (4 porciones)
<b>Empaque</b>	Bolsa interna sellada al vacío + caja externa recicitable
<b>Claims (portada)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 100% libre de gluten</li> <li>- Rico en proteínas, fibra y minerales</li> <li>- Natural y saludable</li> <li>- Producto andino ecuatoriano</li> </ul>
<b>Peso neto</b>	400 g

### **7.3.3 Lado 1 del empaque – Información nutricional (100 g)**

*Tabla 8 Lado 1 del empaque – Información nutricional (100 g)*

<b>Nutriente</b>	<b>Cantidad</b>
Energía	340 kcal
Grasas totales	3,5 g
Grasas saturadas	0,4 g
Sodio	7 mg
Carbohidratos	65 g
Fibra	9 g
Proteínas	18 g
Azúcares	1 g

<b>Redes sociales</b>	Facebook, Instagram, TikTok
<b>Código de barras</b>	 5 901234 123457

### 7.3.4 Lado 2 del empaque

Tabla 9 Lado 2 del empaque

<b>Elemento</b>	<b>Detalle</b>
<b>Código QR</b>	Dirige a la página web con recetas, historia y beneficios del producto
<b>Texto</b>	Somos una marca comprometida con el bienestar de nuestros consumidores, especialmente con quienes padecen enfermedad celíaca o buscan una alimentación más saludable. Nuestra pasta tipo <i>fettuccini</i> combina quinua y chocho, dos superalimentos andinos, para cuidar tu salud e impulsar la producción local.
<b>Frase final</b>	“Salud y tradición andina en cada bocado.”

### **7.3.5 Parte trasera del empaque**

*Tabla 10 Parte trasera del empaque*

<b>Elemento</b>	<b>Detalle</b>
<b>PVP</b>	\$9,24
<b>Fecha de elaboración</b>	(espacio editable)
<b>Fecha de expiración</b>	(espacio editable)
<b>Fabricado por</b>	PASTA ANDINA EC
<b>Contacto</b>	0983457767 / pastaandina@outlook.ec
<b>Semáforo nutricional</b>	Grasa: Bajo Azúcar: Bajo Sodio: Bajo
<b>Ingredientes</b>	Harina de quinua, harina de chocho, agua y sal

### **7.4 Precio**

El precio final establecido de \$8,04 se basa en una estrategia de valor percibido, que reconoce que los consumidores no compran únicamente un producto, sino una experiencia integral de nutrición, bienestar y seguridad. Pasta Andina se sitúa dentro de la categoría de productos premium accesibles, dirigida tanto a consumidores saludables como a personas con

enfermedad celíaca, dos segmentos que históricamente han mostrado una alta disposición a pagar por alimentos funcionales y libres de gluten.

El precio se justifica por varios factores:

- El uso de ingredientes premium, escasamente industrializados en pastas tradicionales.
- La innovación del producto, inexistente en el mercado ecuatoriano bajo esta formulación.
- La necesidad de certificación “libre de gluten”, indispensable para generar confianza.
- El costo superior de materias primas y procesos de elaboración sin contaminación cruzada.
- El benchmarking comparativo con pastas sin gluten importadas, cuyo precio oscila entre \$9 y \$14,50, lo cual coloca a Pasta Andina como una alternativa más económica y de producción local.

Este precio también asegura la sostenibilidad financiera del proyecto, cubriendo la estructura de costos, gastos operativos, inversión en marketing y un margen adecuado para la expansión. Adicionalmente, se complementará con estrategias promocionales de introducción, descuentos por volumen y precios diferenciados por canal.

## 7.5 Plaza

La estrategia de distribución se plantea bajo un modelo multicanal, con el objetivo de maximizar la accesibilidad del producto a los diferentes segmentos del mercado. Quito, considerada la ciudad con mayor adopción de hábitos saludables en Ecuador, será el punto de

partida de la comercialización debido a su densidad de consumidores saludables, tiendas especializadas y poder adquisitivo.

Los canales seleccionados incluyen:

#### ***7.5.1 Canal moderno***

Supermaxi, Mi Comisariato, Santa María, Tía y otros supermercados. Este canal permite alcanzar visibilidad masiva, volumen de ventas y una percepción de legitimidad.

#### ***7.5.2 Tiendas saludables y orgánicas***

Establecimientos naturistas, locales integrales, markets saludables y boutiques de alimentos funcionales, donde el consumidor está predispuesto a buscar productos sin gluten, veganos, orgánicos o alternativos.

#### ***7.5.3 Canales digitales***

Página web propia con carrito de compras, Instagram Shop, Facebook Shop y marketplaces como Rappi, TiendaYa o Koala Market. Este canal es crucial para el segmento de 24 a 34 años, que prioriza compras online, comodidad y reseñas de otros usuarios.

#### ***7.5.4 Canal alternativo***

Ferias artesanales, mercados orgánicos, exposiciones de emprendedores y alianzas con restaurantes saludables, cafeterías y marcas fitness. Estos puntos permiten generar cercanía, degustaciones y construcción de marca.

La estrategia de plaza se fundamenta en mantener una distribución controlada que

garantice la integridad del producto, evitando riesgos de contaminación cruzada y asegurando alta rotación y competitividad en góndola.

## **7.6 Promoción**

La estrategia promocional de Pasta Andina se orienta a comunicar el valor funcional, emocional y cultural del producto. El mensaje principal debe transmitir salud, seguridad, identidad y sabor. La promoción se ejecutará en tres frentes clave:

## **7.7 Marketing digital**

El contenido será educativo y experiencial: beneficios de la quinua y el chocho, recetas saludables, mitos y realidades del gluten, testimonios de consumidores celíacos y deportistas, además de interacción constante mediante reels, TikToks, lives y publicaciones informativas. Se invertirá en publicidad segmentada por intereses (alimentación saludable, fitness, nutrición, veganismo, bienestar) para captar audiencias altamente específicas.

### ***7.7.1 Branding experiencial***

Degustaciones en supermercados y tiendas saludables; activaciones en ferias orgánicas; charlas con nutricionistas; talleres de cocina saludables y eventos de lanzamiento. Estas experiencias permiten que el consumidor pruebe la textura y el sabor del producto, reduciendo la barrera de adopción típica de pastas alternativas.

### ***7.7.2 Relaciones públicas y PR***

Alianzas con nutricionistas, chefs, influencers saludables y especialistas en bienestar para generar contenido valioso. Publicación de artículos en medios digitales y revistas especializadas para reforzar el posicionamiento científico y nutricional del producto.

### ***7.7.3 Promociones de venta***

Lanzamiento con precio especial, combos de 2 o 3 unidades, descuentos por suscripción en e-commerce, cupones en redes sociales y programas de fidelización.

## **8. Evaluación Financiera**

Se presenta el plan financiero proyectado para los primeros cinco años de operación del proyecto Pasta Andina, con el objetivo de analizar su desempeño económico y su proyección de crecimiento a mediano plazo. Este análisis considera la evolución de los ingresos, costos de producción, gastos operativos y rentabilidad esperada, permitiendo evaluar la sostenibilidad financiera del producto en el tiempo. Asimismo, la proyección a cinco años facilita la identificación de oportunidades de expansión, optimización de recursos y consolidación del proyecto dentro del segmento de alimentos saludables, sirviendo como base para la toma de decisiones estratégicas.

## 8.1 Inversión Inicial

*Ilustración 13 Inversión inicial*

INVERSIÓN INICIAL					
Descripción	Unidad de manejo g	Precio	Peso en receta g	Precio	COSTO ANUAL
<b>Materia Prima</b>					
Choco	1000	\$ 2,00	100000	\$ 200,00	\$ 2.400,00
Quinoa	1000	\$ 2,50	100000	\$ 250,00	\$ 3.000,00
Agua	1000	\$ 0,45	9000	\$ 4,05	\$ 48,60
Huevo	53	\$ 0,12	22000	\$ 49,81	\$ 597,74
sal	1000	\$ 0,53	1890	\$ 1,00	\$ 12,02
<b>Costos Operativos</b>					
Internet				8	\$ 96,00
Logística y Transporte				5	\$ 60,00
Secado y triturado de chocho y quinoa				15	\$ 180,00
<b>Packaging</b>					
Cubierta de doypack con diseño				\$ 50,00	\$ 600,00
Bolsa para fideo				\$ 25,00	\$ 300,00
Logística y Transporte				\$ 5,00	\$ 60,00
<b>Maquinaria y utensilios</b>					
pasta make	10	\$ 300,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	
Horno Industrial	2	\$ 500,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	
Molino de triturado para chochos y quinoa	2	\$ 4.000,00	\$ 8.000,00	\$ 8.000,00	
Diseño de packaging	1	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	
Registro de Marca					\$ 500,00
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 20.254,36</b>

El estado de situación inicial del proyecto Pasta Andina contempla una inversión total de **\$20.254,36**, destinada a garantizar el inicio adecuado de las operaciones productivas y comerciales. Esta inversión se distribuye principalmente en maquinaria y utensilios, materia prima, costos operativos y packaging, asegurando los recursos necesarios para la elaboración de una pasta tipo *fettuccini* de alta calidad.

La mayor parte de la inversión se concentra en la adquisición de maquinaria, lo que permite contar con un proceso productivo propio y un mayor control de calidad. Asimismo, la inversión

en materias primas como quinua y chocho respalda el enfoque nutricional y premium del producto, mientras que el packaging y el registro de marca fortalecen la identidad y posicionamiento en el mercado.

## 8.2 Presupuesto de Ventas

*Ilustración 14 Presupuesto de Ventas*

ADQUISICIÓN DE MATERIA PRIMA PARA 500 unidades					
Descripción	Unidad de manejo g	Precio	Peso en receta g	Precio	
Choco	1000	\$ 2,00	100000	\$ 200,00	
Quinoa	1000	\$ 2,50	100000	\$ 250,00	
Agua	1000	\$ 0,45	9000	\$ 4,05	
Huevo	53	\$ 0,12	22000	\$ 49,81	
sal	1000	\$ 0,53	1890	\$ 1,00	
<b>TOTAL MENSUAL</b>				<b>\$ 504,86</b>	

COSTOS OPERATIVOS	
Internet	\$ 8,00
Logística y Transporte	\$ 5,00
Secado y triturado de chocho y quinoa	\$ 15,00
<b>TOTAL MENSUAL</b>	<b>\$ 28,00</b>

PACKAGING			
Material	Unidades	Precio Unitario	Precio final x 500 u
Cubierta de doypack con diseño	500	\$ 0,10	\$ 50,00
Bolsa para fideo	500	\$ 0,05	\$ 25,00
Logística y Transporte	5	\$ 1,00	\$ 5,00
<b>TOTAL MENSUAL</b>			<b>\$ 80,00</b>

### ESTRUCTURA DE COSTES

<b>COSTO MENSUAL X 500 CAJAS</b>	
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>\$ 2.601,21</b>
Operador principal	\$ 582,68
Supervisor	\$ 853,17
Asesor Comercial	\$ 582,68
Marketing	\$ 582,68
<b>MATERIA PRIMA</b>	<b>\$ 504,86</b>
Choco	\$ 200,00
Quinoa	\$ 250,00
Agua	\$ 4,05
Huevo	\$ 49,81
sal	\$ 1,00
<b>COSTOS OPERATIVOS</b>	<b>\$ 28,00</b>
Servicios básicos	\$ 28,00
<b>PACKAGING</b>	<b>\$ 80,00</b>
Cubierta de doypack con diseño	\$ 50,00
Bolsa para fideo	\$ 25,00
Logística y Transporte	\$ 5,00
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>\$ 3.214,07</b>

500	CAJAS
<b>Costo por Caja</b>	<b>\$ 6,43</b>
<b>Margen de Utilidad</b>	<b>25%</b>
<b>PVP sin IVA</b>	<b>\$ 8,04</b>
<b>PVP con IVA</b>	<b>\$ 9,24</b>

La estructura de costos de Pasta Andina muestra una operación eficiente para una producción mensual de 500 cajas, con un costo total de **USD 3.214,07**. El costo unitario por caja es de **USD 6,43**, lo que permite establecer un precio de venta de **USD 8,04 sin IVA** y **USD 9,24 con IVA**, logrando un margen de utilidad del **25 %**. Estos resultados evidencian la viabilidad financiera del proyecto y su coherencia con un posicionamiento premium en el mercado.

## 8.3 Estados Financieros (3 escenarios)

### 8.3.1 ESCENARIO REAL

Ilustración 15 Escenario Real

SEGMENTO:	10.174,00	personas
TARGET:	25%	
FRECUENCIA	12	ANUAL
TARGET PERSONAS:	2544	
CANTIDAD Q =	\$ 30.522,00	
PRECIO	\$ 8,04	
COSTO	\$ 6,43	
GASTOS PUBLICITARIOS	\$ 5.087,00	
GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 31.214,47	ANUAL
INVERSIÓN EN MAQUINARIA	\$ 1.000,00	
CRECIMIENTO	20%	

FLUJO DE EFECTIVO						
ESCENARIO REAL						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS POR VENTAS		\$ 245.249,55	\$ 294.299,46	\$ 353.159,36	\$ 423.791,23	\$ 508.549,47
Costo de venta		\$ 196.199,64	\$ 235.439,57	\$ 282.527,49	\$ 339.032,98	\$ 406.839,58
Gastos Administrativos		\$ 31.214,47	\$ 31.214,47	\$ 31.214,47	\$ 31.214,47	\$ 31.214,47
Gasto Depreciaciones		\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00
Gasto Certificaciones (Internacionalización)					\$ 250,00	
Gastos Publicitarios		\$ 5.087,00	\$ 5.087,00	\$ 5.087,00	\$ 5.087,00	\$ 5.087,00
EGRESOS (COSTOS Y GASTOS)		\$ 232.701,12	\$ 271.941,05	\$ 319.028,96	\$ 375.784,46	\$ 443.341,05
UTILIDAD OPERATIVA (BAII)		\$ 12.548,44	\$ 22.358,42	\$ 34.130,40	\$ 48.006,77	\$ 65.208,42
Gasto Intereses						
UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACION DE IMPUESTOS		\$ 12.548,44	\$ 22.358,42	\$ 34.130,40	\$ 48.006,77	\$ 65.208,42
Participación Laboral (15%)		\$ 1.882,27	\$ 3.353,76	\$ 5.119,56	\$ 7.201,02	\$ 9.781,26
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		\$ 10.666,17	\$ 19.004,66	\$ 29.010,84	\$ 40.805,76	\$ 55.427,16
Impuesto a la Renta según Tabla		\$ 2.346,56	\$ 4.181,02	\$ 6.382,38	\$ 8.977,27	\$ 12.193,97
UTILIDAD NETA		\$ 8.319,61	\$ 14.823,63	\$ 22.628,45	\$ 31.828,49	\$ 43.233,18
(+) Depreciaciones		\$ 2.400,00	\$ 2.400,00	\$ 2.400,00	\$ 2.400,00	\$ 2.400,00
(+) Amortizaciones		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
INVERSIONES	\$ 14.700,86					
Materia Prima	\$ 504,86					
Registro	\$ 500,00					
Packaging	\$ 960,00					
Utensilios	\$ 12.400,00					
Operación inicial	\$ 336,00					
FLUJO DE CAJA LIBRE	\$ (14.700,86)	\$ 10.719,61	\$ 17.223,63	\$ 25.028,45	\$ 34.228,49	\$ 45.633,18
Préstamos						
(+) Crédito	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Pagos						
(-) Amortización del capital	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 250,00	\$ 0,00
FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA	\$ (14.700,86)	\$ 10.719,61	\$ 17.223,63	\$ 25.028,45	\$ 33.978,49	\$ 45.633,18
FLUJO DE CAJA ACUMULADO	\$ (14.700,86)	\$ (3.981,25)	\$ 13.242,38	\$ 38.270,83	\$ 72.249,32	\$ 117.882,51
	0	1	2	3	4	5
VPN INVERSIONISTA	\$ (14.700,86)	\$ 8.507,63	\$ 10.848,85	\$ 12.511,87	\$ 13.480,99	\$ 14.369,05

El escenario real muestra una proyección financiera conservadora y viable para el proyecto

Pasta Andina. En el primer año se generan ingresos por \$245.249,55, obteniendo una **utilidad neta**

de **\$8.319,61**, lo que evidencia la capacidad del negocio para generar ganancias desde su inicio.

Aunque el flujo de caja del primer año es negativo debido a la inversión inicial, a partir del segundo año se observa una recuperación progresiva, alcanzando un flujo de caja acumulado positivo al final del período proyectado. Esto confirma la sostenibilidad y rentabilidad del proyecto en el mediano plazo.

### **8.3.2 ESCENARIO OPTIMISTA**

*Ilustración 16 Escenario Optimista*

SEGMENTO:	10.174	personas
<b>TARGET:</b>	<b>35%</b>	
FRECUENCIA	12	ANUAL
TARGET PERSONAS:	3561	
CANTIDAD Q =	42731	
PRECIO	\$ 8,04	
COSTO	\$ 6,43	
GASTOS PUBLICITARIOS	\$ 5.087,00	
GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 31.214,47	ANUAL
INVERSIÓN EN MAQUINARIA	\$ 1.000,00	
CRECIMIENTO	25%	

FLUJO DE EFECTIVO						
ESCENARIO OPTIMISTA						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS POR VENTAS		\$ 343.349,38	\$ 429.186,72	\$ 536.483,40	\$ 670.604,25	\$ 838.255,31
Costo de venta		\$ 274.679,50	\$ 343.349,38	\$ 429.186,72	\$ 536.483,40	\$ 670.604,25
Gastos Administrativos		\$ 31.214,47	\$ 31.214,47	\$ 31.214,47	\$ 31.214,47	\$ 31.214,47
Gasto Depreciaciones		\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00
Gasto Certificaciones (Internacionalización)					\$ 250,00	
Gastos Publicitarios		\$ 5.087,00	\$ 5.087,00	\$ 5.087,00	\$ 5.087,00	\$ 5.087,00
EGRESOS (COSTOS Y GASTOS)		\$ 311.180,97	\$ 379.850,85	\$ 465.688,19	\$ 573.234,87	\$ 707.105,72
UTILIDAD OPERATIVA (BAII)		\$ 32.168,40	\$ 49.335,87	\$ 70.795,21	\$ 97.369,37	\$ 131.149,59
Gasto Intereses						
UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACION DE IMPUESTOS		\$ 32.168,40	\$ 49.335,87	\$ 70.795,21	\$ 97.369,37	\$ 131.149,59
Participación Laboral (15%)		\$ 4.825,26	\$ 7.400,38	\$ 10.619,28	\$ 14.605,41	\$ 19.672,44
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		\$ 27.343,14	\$ 41.935,49	\$ 60.175,92	\$ 82.763,97	\$ 111.477,15
Impuesto a la Renta según Tabla		\$ 6.015,49	\$ 9.225,81	\$ 13.238,70	\$ 18.208,07	\$ 24.524,97
UTILIDAD NETA		\$ 21.327,65	\$ 32.709,68	\$ 46.937,22	\$ 64.555,90	\$ 86.952,18
(+) Depreciaciones		\$ 2.400,00	\$ 2.400,00	\$ 2.400,00	\$ 2.400,00	\$ 2.400,00
(+) Amortizaciones		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>INVERSIONES</b>	<b>\$ 14.700,86</b>					
Materia Prima	\$ 504,86					
Registro	\$ 500,00					
Packaging	\$ 960,00					
Utensilios	\$ 12.400,00					
Operación inicial	\$ 336,00					
<b>FLUJO DE CAJA LIBRE</b>	<b>\$ (14.700,86)</b>	<b>\$ 23.727,65</b>	<b>\$ 35.109,68</b>	<b>\$ 49.337,22</b>	<b>\$ 66.955,90</b>	<b>\$ 89.352,18</b>
Préstamos						
(+) Crédito	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Pagos						
(-) Amortización del capital	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 250,00	\$ 0,00
<b>FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA</b>	<b>\$ (14.700,86)</b>	<b>\$ 23.727,65</b>	<b>\$ 35.109,68</b>	<b>\$ 49.337,22</b>	<b>\$ 66.705,90</b>	<b>\$ 89.352,18</b>
<b>FLUJO DE CAJA ACUMULADO</b>	<b>\$ (14.700,86)</b>	<b>\$ 9.026,79</b>	<b>\$ 44.136,47</b>	<b>\$ 93.473,69</b>	<b>\$ 160.179,58</b>	<b>\$ 249.531,76</b>
	0	1	2	3	4	5
VPN INVERSIONISTA	\$ (14.700,86)	\$ 19.448,89	\$ 23.588,87	\$ 27.170,35	\$ 30.110,98	\$ 33.060,24

El escenario optimista presenta un alto desempeño financiero para Pasta Andina, con ingresos de \$343.349,38 y una **utilidad neta de \$21.327,65** en el primer año. Estos resultados evidencian una mayor aceptación del producto y una rentabilidad superior frente al escenario real.

Durante el período proyectado, el flujo de caja crece de forma sostenida, alcanzando un **flujo acumulado de \$249.531,76** al quinto año, lo que confirma una rápida recuperación de la inversión inicial y un alto potencial de crecimiento del proyecto.

### 8.3.3 ESCENARIO PESIMISTA

Ilustración 17 Escenario Pesimista

SEGMENTO:	10.174,00	personas
TARGET:	25%	
FRECUENCIA	17	ANUAL
TARGET PERSONAS:	2544	
CANTIDAD Q =	\$ 43.239,50	
PRECIO	\$ 8,04	
COSTO	\$ 6,43	
GASTOS PUBLICITARIOS	\$ 5.087,00	
GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 31.214,47	ANUAL
INVERSIÓN EN MAQUINARIA	\$ 1.000,00	
CRECIMIENTO	15%	

FLUJO DE EFECTIVO ESCENARIO PESIMISTA						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS POR VENTAS	\$ 347.436,87	\$ 399.552,40	\$ 459.485,26	\$ 528.408,05	\$ 607.669,25	
Costo de venta	\$ 277.949,49	\$ 319.641,92	\$ 367.588,21	\$ 422.726,44	\$ 486.135,40	
Gastos Administrativos	\$ 31.214,47	\$ 31.214,47	\$ 31.214,47	\$ 31.214,47	\$ 31.214,47	\$ 31.214,47
Gasto Depreciaciones (Internacionalización)	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00
Gastos Publicitarios	\$ 5.087,00	\$ 5.087,00	\$ 5.087,00	\$ 5.087,00	\$ 5.087,00	\$ 5.087,00
EGRESOS (COSTOS Y GASTOS)	\$ 314.450,97	\$ 356.143,39	\$ 404.089,68	\$ 459.477,91	\$ 522.636,88	
UTILIDAD OPERATIVA (BAII)	\$ 32.985,90	\$ 43.409,00	\$ 55.395,58	\$ 68.930,13	\$ 85.032,38	
Gasto Intereses						
UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACION DE IMPUESTOS	\$ 32.985,90	\$ 43.409,00	\$ 55.395,58	\$ 68.930,13	\$ 85.032,38	
Participación Laboral (15%)	\$ 4.947,88	\$ 6.511,35	\$ 8.309,34	\$ 10.339,52	\$ 12.754,86	
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 28.038,01	\$ 36.897,65	\$ 47.086,24	\$ 58.590,61	\$ 72.277,52	
Impuesto a la Renta según Tabla	\$ 6.168,36	\$ 8.117,48	\$ 10.358,97	\$ 12.889,94	\$ 15.901,05	
UTILIDAD NETA	\$ 21.869,65	\$ 28.780,17	\$ 36.727,27	\$ 45.700,68	\$ 56.376,47	
(+) Depreciaciones	\$ 2.400,00	\$ 2.400,00	\$ 2.400,00	\$ 2.400,00	\$ 2.400,00	\$ 2.400,00
(+) Amortizaciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
INVERSIONES	\$ 14.700,86					
Materia Prima	\$ 504,86					
Registro	\$ 500,00					
Packaging	\$ 960,00					
Utensilios	\$ 12.400,00					
Operación inicial	\$ 336,00					
FLUJO DE CAJA LIBRE	\$ (14.700,86)	\$ 24.269,65	\$ 31.180,17	\$ 39.127,27	\$ 48.100,68	\$ 58.776,47
Préstamos						
(+) Crédito	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Pagos						
(-) Amortización del capital	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 250,00	\$ 0,00
FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA	\$ (14.700,86)	\$ 24.269,65	\$ 31.180,17	\$ 39.127,27	\$ 47.850,68	\$ 58.776,47
FLUJO DE CAJA ACUMULADO	\$ (14.700,86)	\$ 9.568,79	\$ 40.748,96	\$ 79.876,23	\$ 127.726,90	\$ 186.503,37
VPN INVERSIONISTA	\$ 0	\$ 1	\$ 2	\$ 3	\$ 4	\$ 5
VPN INVERSIONISTA	\$ (14.700,86)	\$ 17.586,70	\$ 16.372,70	\$ 14.888,20	\$ 13.193,86	\$ 11.743,78

El escenario pesimista plantea un contexto de menor crecimiento y mayor cautela en las proyecciones del proyecto Pasta Andina. Aun bajo estas condiciones, el negocio logra generar ingresos constantes, alcanzando en el primer año una **utilidad neta de \$21.869,65**, lo que

demuestra una estructura de costos eficiente y una adecuada gestión operativa.

Si bien el crecimiento es más moderado en comparación con los escenarios real y optimista, el proyecto mantiene flujos de caja positivos a partir del primer año. Al finalizar el quinto año, el **flujo de caja acumulado alcanza \$186.503,37**, evidenciando que, incluso en un escenario adverso, el proyecto conserva su capacidad de generar valor y recuperar la inversión inicial.

En conclusión, el escenario pesimista confirma la **resiliencia financiera** del proyecto, mostrando que *Pasta Andina* puede sostenerse y ser rentable aun ante condiciones de mercado menos favorables.

#### 8.3.4 Punto de Equilibrio

*Ilustración 18 Punto de equilibrio*

PUNTO DE EQUILIBRIO	
Periodo	Valor mensual
Unidades	500
<b>Costos Fijos</b>	<b>\$ 2.601,21</b>
Gastos Variables	\$ 612,86
<b>Gastos variables por caja</b>	<b>\$ 1,23</b>
<b>Precio Unitario</b>	<b>\$ 8,04</b>
<b>Punto de Equilibrio (u)</b>	<b>382</b>
<b>Punto de Equilibrio (\$)</b>	<b>\$ 3.069,43</b>

El análisis del punto de equilibrio del proyecto Pasta Andina permite determinar el nivel mínimo de ventas necesario para cubrir los costos totales sin generar pérdidas ni ganancias. De acuerdo con los datos presentados, el negocio cuenta con **costos fijos mensuales de \$2.601,21** y **gastos variables por caja de \$1,23**, con un **precio unitario de venta de \$8,04**.

Con base en esta información, el proyecto alcanza su **punto de equilibrio al vender 382 unidades mensuales**, lo que representa un ingreso aproximado de **\$3.069,43**. Considerando que

la capacidad de venta estimada es de **500 unidades mensuales**, el negocio supera el punto de equilibrio, lo que indica que el proyecto tiene margen suficiente para generar utilidades desde sus primeras etapas de operación.

En conclusión, el punto de equilibrio alcanzable evidencia que *Pasta Andina* presenta una estructura de costos eficiente y un riesgo financiero controlado, reforzando la viabilidad económica del proyecto.

## **8.4 Indicadores Financieros**

### **8.4.1 Valor Presente Neto (VPN = \$45.017,53)**

El Valor Presente Neto (VPN) representa la diferencia entre el valor actual de los flujos de efectivo futuros esperados del proyecto y la inversión inicial.

Un VPN positivo, como el obtenido en este caso (\$45.017,53), indica que el proyecto genera beneficios superiores al costo del capital invertido, lo que lo hace financieramente rentable y recomendable para su ejecución.

En términos prácticos, esto significa que, considerando una tasa de descuento del 26 %, el proyecto **Pasta Andina** generará un valor adicional neto de \$45.017,53 sobre la inversión inicial, contribuyendo positivamente al crecimiento del emprendimiento.

### **8.4.2 Tasa Interna de Retorno (TIR = 66 %)**

La TIR mide la rentabilidad porcentual esperada del proyecto, es decir, la tasa a la cual el VPN se iguala a cero. En este caso, una TIR del 66 % demuestra que el proyecto tiene una capacidad de retorno más del doble que la tasa de descuento aplicada (26 %), lo cual indica alta rentabilidad y bajo riesgo financiero.

Este resultado evidencia que el flujo de ingresos futuros del proyecto supera ampliamente los costos de inversión y operación, consolidando a Pasta Andina como una oportunidad atractiva para inversionistas o socios estratégicos.

#### ***8.4.3 Período de Recuperación del Capital (PRC = 2,23 años)***

El PRC señala el tiempo estimado que tomará recuperar la inversión inicial a partir de los flujos de caja generados por el proyecto.

El valor obtenido de 2,23 años es altamente favorable, ya que demuestra que la inversión podrá ser recuperada en un plazo inferior a tres años, lo cual se considera un periodo corto dentro del sector alimenticio.

Este indicador refleja una rápida recuperación de la inversión y una adecuada liquidez del negocio, reduciendo la exposición al riesgo y fortaleciendo la estabilidad financiera del emprendimiento.

#### ***8.4.4 Índice de Rentabilidad (IR = 0,82)***

El Índice de Rentabilidad (IR) se obtiene al dividir el valor presente de los flujos netos de efectivo entre la inversión inicial.

Un valor cercano a 1 (como el 0,82) indica que por cada dólar invertido, el proyecto genera \$0,82 de ganancia neta adicional.

Este resultado, aunque ligeramente inferior al umbral ideal ( $IR > 1$ ), sigue mostrando una relación beneficio-costo positiva, especialmente considerando que el proyecto combina impacto económico, social y ambiental, lo cual agrega valor más allá de la rentabilidad financiera estricta.

## **8.5 Conclusión del análisis financiero**

En conjunto, los resultados financieros evidencian que el proyecto Pasta Andina es económicamente viable, financieramente rentable y con una recuperación de inversión rápida.

El VPN positivo, la alta TIR, y el PRC corto confirman que el emprendimiento tiene un potencial real de crecimiento sostenido, especialmente en un mercado que demanda productos saludables, naturales y sin gluten.

Por tanto, la propuesta no solo es atractiva desde el punto de vista financiero, sino también estratégicamente sólida dentro del contexto económico actual del Ecuador.

## **9 Conclusiones y Recomendaciones**

### **9.1 Conclusiones**

- El proyecto Pasta Andina demuestra una alta viabilidad técnica, comercial y financiera, sustentada en la disponibilidad local de materias primas, un proceso productivo accesible y una estructura de costos competitiva frente a productos importados sin gluten.
- La pasta tipo *fettuccini* enriquecida con quinua y chocho constituye una alternativa nutricional superior a las pastas tradicionales, al aportar proteína vegetal de alta calidad, fibra, micronutrientes esenciales y al ser naturalmente libre de gluten.
- El estudio de mercado realizado en la ciudad de Quito evidencia una aceptación significativa del producto, con una alta intención de compra y una percepción positiva asociada a salud, sostenibilidad e identidad andina.
- El proyecto responde de manera efectiva a una problemática real del mercado, relacionada con la limitada oferta de alimentos prácticos, saludables y libres de

harinas refinadas, especialmente para personas con intolerancia al gluten y consumidores conscientes de su alimentación.

- La propuesta de valor se fortalece mediante el enfoque de sostenibilidad y comercio justo, promoviendo el uso de ingredientes andinos y el apoyo a pequeños productores ecuatorianos, generando impacto social y económico positivo.
- El análisis estratégico (FODA, PESTEL y Cinco Fuerzas de Porter) confirma que, pese a la alta competencia en el segmento de alimentos saludables, el producto cuenta con factores diferenciadores claros, basados en innovación, origen andino y valor nutricional.
- El plan de internacionalización hacia el mercado español resulta coherente y factible, considerando la demanda creciente de productos sin gluten, las condiciones arancelarias favorables y el cumplimiento de normativas sanitarias europeas.

## 9.2 Recomendaciones

- Fortalecer el posicionamiento de PASTA ANDINA, destacando de manera consistente los beneficios nutricionales, el origen andino y el impacto social del producto en todos los canales de comunicación.
- Gestionar de forma prioritaria las certificaciones nacionales e internacionales (Libre de Gluten, BPM, HACCP y certificaciones europeas), para incrementar la confianza del consumidor y facilitar la expansión internacional.
- Implementar estrategias de educación al consumidor, mediante contenido digital, degustaciones y ferias, que expliquen los beneficios de la quinua y el chocho, diferenciando el producto frente a pastas sustitutas.

- Optimizar progresivamente el proceso productivo para reducir costos y aumentar la escala, sin comprometer la calidad ni la sostenibilidad del producto.
- Consolidar alianzas estratégicas con proveedores locales bajo esquemas de comercio justo, asegurando estabilidad en el abastecimiento y coherencia con la responsabilidad social del proyecto.
- Priorizar el canal digital y la venta directa al consumidor, ya que ofrece mayores márgenes de rentabilidad y permite una relación más cercana con el mercado objetivo.
- En el proceso de internacionalización, iniciar con exportaciones piloto al mercado español, evaluando la respuesta del consumidor antes de ampliar la cobertura hacia otros países de la Unión Europea.

## **10. REFERENCIAS**

- Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. (s.f.). *Emisión de Permisos de Funcionamiento*. Obtenido de ARCSAcontrolsanitario.gob.ec:  
<https://www.controlsanitario.gob.ec/emision-de-permisos-de-funcionamiento/>
- Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. (s.f.).  
*Notificación Sanitaria Obligatoria de Productos Cosméticos*. Obtenido de  
<https://www.controlsanitario.gob.ec/notificacion-sanitaria-obligatoria-de-productos-cosmeticos/>
- Antonio Vega-Gálvez, M. M. (2010). *National Library of Medicine*. Obtenido de  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20814881/>
- Asobanca. (Abril de 2023). *Boletin Macroeconomico* . Obtenido de  
<https://asobanca.org.ec/wp-content/uploads/2023/04/Boletin-macroeconomico-Abril-2023.pdf>
- Aune, D. (2016). *thebmj*. Obtenido de  
[https://www.bmj.com/content/353/bmj.i2716?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.bmj.com/content/353/bmj.i2716?utm_source=chatgpt.com)
- CANDO, W. G. (2022). *CARACTERIZACION DE LA HARINA DE ARROZ (Oryza sativa)*. Riobamba.
- Carlo Catassi, G. C. (2023). *National Library of Medicine*. Obtenido de  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36942921/>
- Cellier, P. H. (2021). *National Library of Medicine* . Obtenido de  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17960014/>
- CHICAGO. (2024). *Newsroom*. Obtenido de  
<https://newsroom.heart.org/news/alarming-trends-call-for-action-to-define-the-future>

role-of-food-in-nations-health?utm\_source=chatgpt.com

Climent, H. (s.f.). *Harinas Climent S.L.* Obtenido de Harinas Climent S.L.:

[https://www.harinadearrozcliment.com/aplicaciones/#:~:text=Su%20componente%20m%C3%A1s%20importante%20son,usos%20dados%20por%20nuestros%20clientes.](https://www.harinadearrozcliment.com/aplicaciones/#:~:text=Su%20componente%20m%C3%A1s%20importante%20son,usos%20dados%20por%20nuestros%20clientes)

Efficacy. (2022). *Qué son los canales de distribución y cómo aplicarlo según tu negocio*. Obtenido de efficacy.com: <https://www.efficy.com/es/canales-de-distribucion/>

<https://www.fiscalia.gob.ec/analitica-cifras-de-robo/>

García, G. (21 de febrero de 2023). *Lanzan cartulina reciclada para elaborar empaques sustentables*. Obtenido de The Food Tech: <https://thefoodtech.com/diseno-e-innovacion-para-empaque/lanzan-cartulina-reciclada-para-elaborar-empaques-sustentables/>

Gomez, A. (29 de octubre de 2018). *Mapa de Procesos con ejemplos*. Obtenido de Quality Road: <https://qualityway.wordpress.com/2018/09/29/mapa-de-procesos-con-ejemplos-por-adriana-gomez-villoldo/>

González, M. (26 de junio de 2023). *Delincuencia organizada: se duplican las muertes violentas en Quito*. Obtenido de Primicias: <https://www.primicias.ec/noticias/exclusiva/muertes-violentas-quito-delincuencia/>

González, P. (06 de junio de 2023). *Estos son los productos que más subieron de precio en mayo de 2023*. Obtenido de Primicias:

201%2C97,a%20igual%20mes%20de%202022.

Harvard. (2022). *Harvard T.H. Chan School of Public*. Obtenido de [https://nutritionsource.hsph.harvard.edu/carbohydrates/carbohydrates-and-blood-sugar/?utm\\_source=chatgpt.com](https://nutritionsource.hsph.harvard.edu/carbohydrates/carbohydrates-and-blood-sugar/?utm_source=chatgpt.com)

INEC. (diciembre de 2011). *Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico NSE 2011. Presentación agregada*. Obtenido de Ecuadorencifras.gob.ec: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec//documentos/web-inec/Estadisticas\\_Sociales/Encuesta\\_Estratificacion\\_Nivel\\_Socioeconomico/111220\\_NS\\_E\\_Presentacion.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec//documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/Encuesta_Estratificacion_Nivel_Socioeconomico/111220_NS_E_Presentacion.pdf)

INEC. (Diciembre de 2022). *Estadísticas de Seguridad Integral. Delitos de mayor connotación psicosocial*. Obtenido de ecuadorencifras.gob.ec: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/justicia-y-crimen/>

INEC. (enero de 2023). *Boletín Técnico N° 02-2023-ENEMDU. Diciembre 2022. Pobreza y desigualdad*. Obtenido de Ecuadorencifras.gob.ec: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2022/Diciembre\\_2022/202212\\_Boletin\\_pobreza.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2022/Diciembre_2022/202212_Boletin_pobreza.pdf)

INEC. (junio de 2023). *Boletín Técnico. N°05-2023-IPC. Base: 2014. Mayo, 2023*. Obtenido de Ecuadorencifras.gob.ec: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/2023/Mayo/Bolet%C3%ADn\\_t%C3%A9cnico\\_05-2023-IPC.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/2023/Mayo/Bolet%C3%ADn_t%C3%A9cnico_05-2023-IPC.pdf)

INEC. (mayo de 2023). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo - ENEMDU. Indicadores laborales. I trimestre de 2023*. Obtenido de Ecuadorencifras.gob.ec: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Indicadores\\_laborales/2023/I\\_trimestre/202305\\_Indicadores\\_laborales.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Indicadores_laborales/2023/I_trimestre/202305_Indicadores_laborales.pdf)

inec/EMPLEO/2023/Trimestre\_I/2023\_I\_Trimestre\_Mercado\_Laboral.pdf

INEC. (junio de 2023). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU). Indicadores Laborales. Mayo, 2023.* Obtenido de Ecuadorencifras.gob.ec:  
[https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2023/Mayo/202305\\_Mercado\\_Laboral.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2023/Mayo/202305_Mercado_Laboral.pdf)

INEC. (junio de 2023). *Índice de Precios al Consumidor (IPC). Mayo 2023.* Obtenido de Ecuadorencifras.gob.ec:

[https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/2023/Mayo/01%20ipc%20Presentacion\\_IPC\\_may2023.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/2023/Mayo/01%20ipc%20Presentacion_IPC_may2023.pdf)

Institute, G. W. (2025). *Global Wellness.* Obtenido de  
[https://globalwellnessinstitute.org/global-wellness-institute-blog/2025/04/02/nutrition-for-healthspan-initiative-trends-for-2025/?utm\\_source=chatgpt.com](https://globalwellnessinstitute.org/global-wellness-institute-blog/2025/04/02/nutrition-for-healthspan-initiative-trends-for-2025/?utm_source=chatgpt.com)

Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). *Marketing* (Decimocuarta ed.). México: Pearson Educación.

Machado, J. (24 de junio de 2023). *Barrios de Quito se encierran por miedo a la delincuencia.* Obtenido de Primicias: <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/barrios-quito-miedo-delincuencia-puertas/>

Midero, A. (27 de abril de 2023). *Cómo es la pequeña clase media ecuatoriana.* Obtenido de Primicias: <https://www.primicias.ec/noticias/firmas/clase-media-ecuador-ingresos/>

Mujica, J. &. (2020). *PKP.* Obtenido de  
[https://ojs3.uan.edu.mx/index.php/BIOCIENCIAS/article/download/139/195?inline=1&utm\\_source=chatgpt.com](https://ojs3.uan.edu.mx/index.php/BIOCIENCIAS/article/download/139/195?inline=1&utm_source=chatgpt.com)

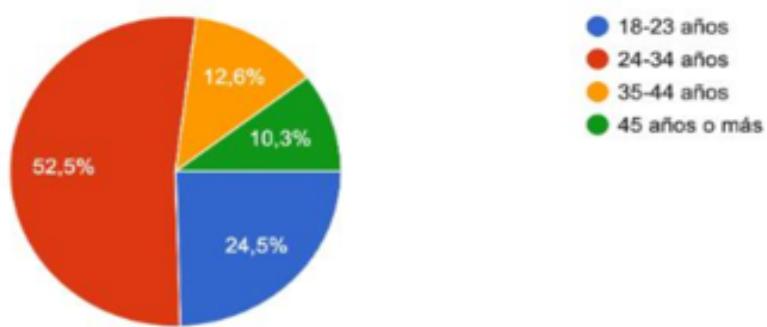
- Nations, F. a. (2021). *FAO*. Obtenido de  
[https://www.fao.org/4/aq287e/aq287e.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.fao.org/4/aq287e/aq287e.pdf?utm_source=chatgpt.com)
- Quito Cómo Vamos. (octubre de 2022). *Informe de Calidad de Vida 2022*.  
Obtenido de [quitocomovamos.org](https://quitocomovamos.org/wp-content/uploads/2022/10/INFORME-CALIDAD-DE-VIDA-QUITO-2022_compressed.pdf): [https://quitocomovamos.org/wp-content/uploads/2022/10/INFORME-CALIDAD-DE-VIDA-QUITO-2022\\_compressed.pdf](https://quitocomovamos.org/wp-content/uploads/2022/10/INFORME-CALIDAD-DE-VIDA-QUITO-2022_compressed.pdf)
- Releases, P. (2025). *NIQ*. Obtenido de [https://nielseniq.com/global/en/news-center/2025/niq-report-reveals-2025-global-health-wellness-trends/?utm\\_source=chatgpt.com](https://nielseniq.com/global/en/news-center/2025/niq-report-reveals-2025-global-health-wellness-trends/?utm_source=chatgpt.com)
- Rodrigues, N. (14 de marzo de 2023). *Cómo calcular el índice de crecimiento de ventas de tu empresa*. Obtenido de Hubspot: <https://blog.hubspot.es/sales/crecimiento-ventas>
- Servicio de Rentas Internas. (s.f.). *RIMPE. Régimen Simplificado para Emprendedores y Negocios Populares*. Obtenido de [sri.gob.ec](https://www.sri.gob.ec/rimpe):  
<https://www.sri.gob.ec/rimpe>
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (s.f.). *Guía de Constitución de Sociedades por Acciones Simplificadas*. Obtenido de [supercias.gob.ec](https://appscvsmovil.supercias.gob.ec/guias Usuarios/images/guias/societario/cons_sas/SAS.pdf):  
[https://appscvsmovil.supercias.gob.ec/guias Usuarios/images/guias/societario/cons\\_sas/SAS.pdf](https://appscvsmovil.supercias.gob.ec/guias Usuarios/images/guias/societario/cons_sas/SAS.pdf)
- Vega-Gálvez, A. (2010). *SCI*. Obtenido de  
<https://scijournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jsfa.4158>

## **11 Anexos**

### **11.1 Anexo 1**

*Ilustración 19 Edad público meta*

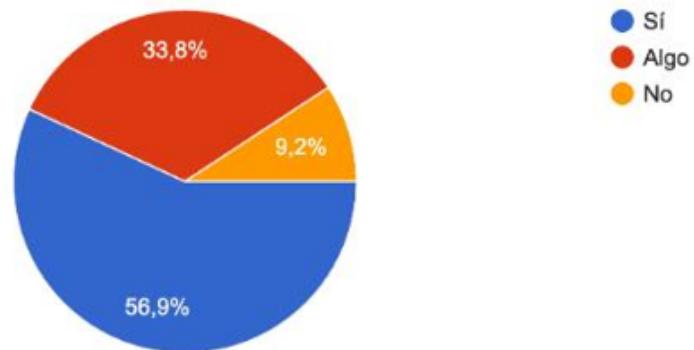
Edad



### **11.2 Anexo 2**

*Ilustración 20 Beneficio del chocho y la quinua*

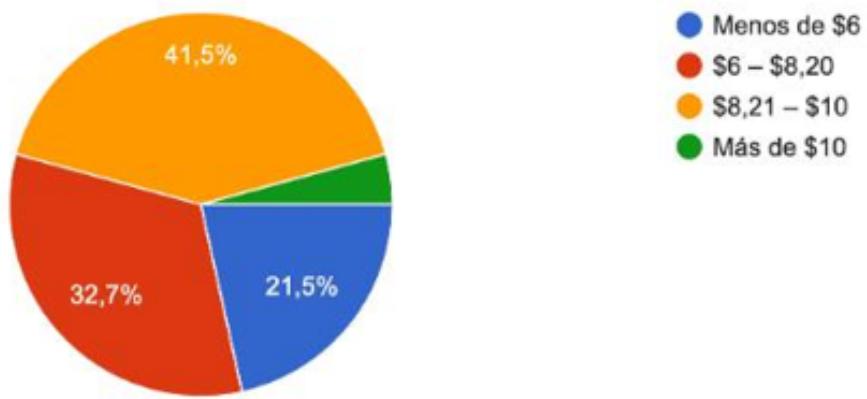
¿Conoces beneficios del chocho y la quinua?



### **11.3 Anexo 3**

*Ilustración 21 Sondeo de Precios*

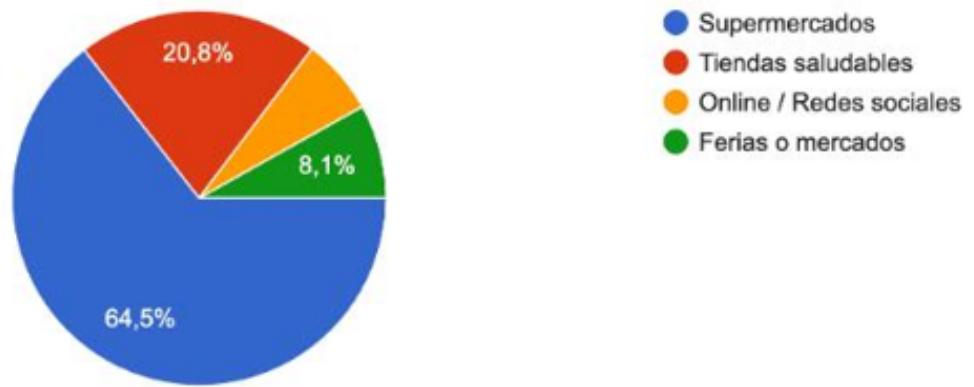
¿Cuánto estarías dispuesto a pagar por una pasta saludable de 400 g?



### **Anexo 4**

*Ilustración 22 Preferencia de consumo*

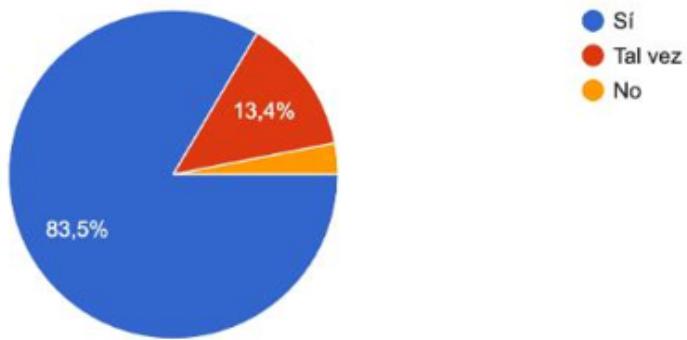
¿Dónde prefieres comprar este tipo de productos?



#### 11.4 Anexo 5

*Ilustración 23 Preferencia de productos*

¿Recomendarías un producto saludable hecho en Ecuador y con ingredientes andinos?



Elaboración del producto



## **12. Enlaces**

**12.1 Link página web:**

<https://pastaandina.netlify.app/#Inicio>

**12.2 Link de Excel financiero:**

<https://1drv.ms/x/c/EA84731C3C04782D/IQCihKKUPylqSYEMls0pdBPTAexALPQW>

[RCLoqPZ17fpgMTM](#)