



**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA
PRIVADA “ZEGEL IPAE”**

**PROGRAMA DE ESTUDIOS DE ADMINISTRACIÓN DE
NEGOCIOS**

**PLAN DE NEGOCIO PARA LA ELABORACIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN DE BEBIDA A BASE DE LOS GRANOS DE
QUINUA Y AMARANTO PARA NIÑOS**

**Proyecto de innovación Empresarial para optar el grado académico de Bachiller en
Administración de Negocios**

MILAGROS FIORELLA ROQUE RODRIGUEZ

(0000-0002-0654-2295)

ANA MARÍA PÍA ZAPATA ADRIANZEN

(0000-0002-7321-3491)

Piura – Perú

2023

Dedicatoria

Dedicamos este trabajo a nuestros padres, porque siempre nos ayudaron a perseverar en nuestra carrera, a nuestros hijos porque son el motor de nuestro desarrollo profesional y a nuestros maestros por la enseñanza de calidad que nos brindan.

Índice General

Resumen ejecutivo	10
Introducción	11
Capítulo 1: Identificación del problema u oportunidad	14
Selección del problema o necesidad a resolver	14
Validación del problema.....	35
Descripción del cliente	44
Capítulo 2: Diseño del producto o servicio innovador	46
Aplicación de la metodología Design Thinking.....	46
Características del producto o servicio innovador validado.....	58
Capítulo 3: Elaboración del modelo de negocio	61
Definición de la propuesta de valor del negocio	61
Elaboración del lienzo de modelo de negocio.....	63
Descripción del prototipo de lanzamiento.....	66
Capítulo 4: Validación del modelo de negocio	72
Aplicación de la metodología Lean Startup	72
Descripción del modelo de negocio validado.....	76
Diagrama de flujo del negocio	78
Organigrama de la empresa.....	84
Análisis PEST (Político, Económico, Social y Tecnológico).....	92
Análisis Porter de las cinco fuerzas.....	96
Capítulo 5: Análisis de la rentabilidad	99
Estimación del tamaño del mercado, demanda proyectada y proyección de ingresos	99
Determinación de las necesidades de inversión y financiamiento	110
Estimación de costos, clasificación de costos en fijos y variables. Determinación del punto de equilibrio	115
Flujo de caja proyectado	122
Evaluación económica y financiera: Cálculo de VAN y TIR.....	123
Conclusiones	127

Recomendaciones	127
Referencias bibliográficas.....	133
Anexos	140

Índice de Tablas

Tabla 1 Necesidades nutricionales y hábitos alimenticios actuales.....	21
Tabla 2 Ventas Anuales en Millones de Empresas de Bebidas Naturales en el Mercado Peruano (2017-2022).....	33
Tabla 3 Coeficientes de Crecimiento Anual de Empresas de Bebidas Naturales en el Mercado Peruano (2018-2022).....	35
Tabla 4 Estadísticos descriptivos de las variables de la muestra en torno a las preferencias y actitudes hacia bebidas saludables	36
Tabla 5 Resultados de la segunda encuesta sobre disposición hacia una bebida de quinua y amaranto.....	43
Tabla 6 Arquetipo de cliente.....	45
Tabla 7 Rutinas, preocupaciones y deseos de los consumidores en relación con la nutrición infantil.....	46
Tabla 8 Identificación de patrones clave y puntos de dolor en el cuidado de la nutrición infantil.....	48
Tabla 9 Resultados del Brainstorming.....	52
Tabla 10 Resultados de la Técnica SCAMPER.....	52
Tabla 11 Resultados de los Seis Sombreros para Pensar	53
Tabla 12 Storyboards de la bebida de quinua y amaranto (selección en el supermercado hasta su consumo en el hogar)	55
Tabla 13 Resultados de las Pruebas con Grupos Focales	57
Tabla 14 Resultados de las Encuestas de Satisfacción a padres y niños	58
Tabla 15 Caracterización del Producto Bebida en base de granos de quinua y amaranto	60
Tabla 16 Ingredientes Base Comunes (por 100 ml de bebida)	66
Tabla 17 Composición Nutricional Base (por 100 ml).....	67

Tabla 18 Sabores y Variaciones	70
Tabla 19 Resultados del feedback e impresiones de los consumidores (padres y niños)	74
Tabla 20 Ajustes basados en el feedback.....	75
Tabla 21 <i>Costos de transporte por lote de 100 unidades</i>	90
Tabla 22 Empresas proveedoras de quinua y amaranto.....	97
Tabla 23 Segmentación de la población elegida.....	99
Tabla 24 <i>Frecuencia de consumo de quinua como bebida</i>	100
Tabla 25 <i>Demanda proyectada anual al 10% del público objetivo</i>	101
Tabla 26 <i>Mercado objetivo</i>	102
Tabla 27 Estructura de precios del producto	103
Tabla 28 Estimación de ingresos mensuales en el año 2024	104
Tabla 29 <i>Estimación de ingresos anuales en el periodo 2024-2028</i>	105
Tabla 30 <i>Costo por producto (unidad)</i>	106
Tabla 31 Costo de Producción Mensual de las Bebidas en el Año 2024	108
Tabla 32 <i>Costo por producto según la estimación de venta anual</i>	108
Tabla 33 Costos operativos para la producción de bebida de quinua y amaranto	109
Tabla 34 Capital Inicial para la Producción de Bebida de Quinua y Amaranto	110
Tabla 35 Capital Operativo para los Primeros 3 Meses.....	111
Tabla 36 Detalle de cuotas mensuales del plan de financiamiento bancario	113
Tabla 37 Flujo de caja Ama Quinoa 2024	114
Tabla 38 Estimación de Costos Fijos y Variables para el Primer Trimestre (Enero a Marzo)..	115

Tabla 39 Cantidad de bebidas en unidades producidas según la estimación de ventas mensual en el primer año	116
Tabla 40 Costo por bebida de Ama Quinoa.....	117
Tabla 41 Estados de resultados proyectados.....	120
Tabla 42 Estado de situación financiera de arranque	121
Tabla 43 Flujo de caja proyectado de Ama Quinoa para el periodo 2024-2028.....	122
Tabla 44 Metodología CAPM para Ama Quinoa	123
Tabla 45 Valor Actual Neto (VAN) de Ama Quinoa.....	123
Tabla 46 Beneficio-costo de Ama Quinoa.....	124
Tabla 47 Indicadores de rentabilidad de Ama Quinoa.....	125

Índice de Figuras

Figura 1 Estimaciones nacionales y regionales (%) sobre patrones de malnutrición y alimentación complementaria en Perú y la región de América Latina y el Caribe	15
Figura 2 Problemas de salud relacionados con la dieta en niños y adultos en el mundo (2000-2020).....	17
Figura 3 Desnutrición crónica en niños menores de 5 años en el periodo 2010-2020 en el Perú	19
Figura 4 Ventas Anuales en Millones de Empresas de Bebidas Naturales en el Mercado Peruano (2017-2022)	34
Figura 5 Preferencias de los padres hacia las bebidas de sus hijos	38
Figura 6 Frecuencia de consumo de bebidas saludables en la dieta de los hijos.....	39
Figura 7 Tipo de bebida más consumida en familia.....	40
Figura 8 Percepción sobre la importancia de ingredientes tradicionales	41
Figura 9 Mapa de empatía del padre de familia	50
Figura 10 Propuestas de mockups del producto.....	56
Figura 11 Lienzo de modelo de negocio Lean Canvas.....	65
Figura 12 Logo de la empresa.....	67
Figura 13 Prototipo de envase tetra pack – Quinoa con frutos del bosque	68
Figura 14 Prototipo de envase tetra pack – Amaranto y manzana	68
Figura 15 Prototipo de envase tetra pack – Mix tropical	69
Figura 16 Ciclos de la metodología Lean Startup.....	72
Figura 17 Diagrama de flujo de la Empresa Ama Quinoa	78
Figura 18 Diagrama de flujo en la producción de las bebidas de Ama Quinoa	81
Figura 19 Organigrama de Ama Quinoa	85

Figura 20 Punto de equilibrio.....	118
---	-----

Resumen ejecutivo

El Plan de Negocios de Ama Quinoa, orientado a la producción y venta de bebidas a base de quinua y amaranto en Perú, se dirige a un mercado en crecimiento de padres jóvenes conscientes de la nutrición infantil. Utilizando metodologías de Design Thinking y Lean Startup, la empresa ha desarrollado tres sabores únicos de bebida: Quinoa con frutos del bosque, Amaranto y manzana, y Mix tropical, ajustándolos según las preferencias del consumidor. El público objetivo son padres de 30 a 45 años de nivel socioeconómico medio y alto, enfocados en productos nutritivos y convenientes. Ama Quinoa distribuye sus productos en supermercados, tiendas de salud y online, con estrategias de marketing digital y promociones en puntos de venta. La estructura de costos y flujo de ingresos está optimizada para calidad y rentabilidad, considerando incluso un modelo de suscripción futuro. Con una propuesta única basada en ingredientes naturales y nutritivos, Ama Quinoa se destaca en el mercado de bebidas saludables. La demanda se estima en un 10% del 60% de la población objetivo, con un crecimiento anual del 5%. Los ingresos comienzan en 887,346 soles en 2024, aumentando a 1,078,574.61 soles en 2028. Los costos operativos anuales son de 377,363.21 soles, y el punto de equilibrio es de 4,019 unidades por trimestre. Con una inversión inicial de 88,214.61 soles y un financiamiento mixto, el proyecto muestra una rentabilidad con un VAN de 2,181,293.47 soles y un ratio de beneficio-costo de 2.27. Los indicadores de rentabilidad muestran un TIRE de 0.4864, un TIRM de 0.3307 y un TIRF de 0.4864, evidenciando un gran potencial de rentabilidad. Ama Quinoa se posiciona como una empresa innovadora y prometedora en el sector de bebidas saludables.

Introducción

El plan de negocio para la elaboración y comercialización de "Ama Quinoa", una bebida a base de granos de quinua y amaranto para niños, se inicia en el contexto de una preocupación creciente por los hábitos alimenticios en Perú y su impacto en la salud infantil. La alarmante prevalencia de desnutrición, con un 12,2% de niños menores de cinco años mostrando retardo en el crecimiento y un 8,6% de sobrepeso, evidencia la necesidad urgente de mejorar la calidad de la dieta en los años formativos. Estos problemas nutricionales se manifiestan tanto en las zonas urbanas como rurales, aunque con una mayor severidad en estas últimas, y se agravan por prácticas de alimentación complementaria deficientes y una baja diversidad alimentaria. Esta situación subraya la importancia de resolver el problema ofreciendo alternativas alimenticias que satisfagan las necesidades nutricionales específicas durante la infancia, un período crítico para el desarrollo físico y cognitivo. "Ama Quinoa" apunta a abordar estas carencias, proporcionando una solución nutricional rica en proteínas, hierro y otros micronutrientes esenciales, para fomentar un crecimiento saludable y prevenir la obesidad desde la infancia. La introducción de esta bebida innovadora responde a una oportunidad en el sector de alimentos saludables, marcando un hito en la transformación de los patrones alimenticios actuales hacia hábitos más sanos y equilibrados.

En respuesta a los desafíos nutricionales identificados, "Ama Quinoa" se presenta como un producto innovador y validado, resultado de un cuidadoso proceso de desarrollo utilizando la metodología Lean Startup. La oferta principal consta de tres sabores diferenciados: Quinua con frutos del bosque, Amaranto y manzana, y Mix tropical. Cada variante ha sido meticulosamente perfeccionada con base en el feedback de consumidores, asegurando su palatabilidad y valor nutricional. Diseñada para satisfacer las exigencias de un segmento de clientes consciente de la importancia de una

alimentación saludable, "Ama Quinoa" apunta a padres de 30 a 45 años, de niveles socioeconómicos medio y medio-alto, que buscan combinar nutrición, salud y conveniencia para sus hijos. La estrategia de distribución abarca tanto canales tradicionales como supermercados y tiendas especializadas en productos saludables, como plataformas digitales, ampliando el alcance y facilitando la accesibilidad del producto. La visibilidad y el conocimiento de "Ama Quinoa" se fortalecen a través de una estrategia de marketing digital y promociones en puntos de venta, educando al consumidor sobre los beneficios del producto. La estructura de costos ha sido optimizada para garantizar la sostenibilidad financiera del proyecto, y el modelo de ingresos está diseñado para adaptarse y escalar en respuesta a la demanda del mercado. Con un enfoque en la mejora continua y el aprendizaje iterativo del Lean Startup, "Ama Quinoa" ha establecido una ventaja competitiva significativa, centrada en la singularidad de sus sabores, la calidad de sus ingredientes y su compromiso con prácticas sostenibles y educativas. La validación efectiva de este modelo de negocio subraya el potencial de "Ama Quinoa" para crecer y expandirse, consolidando su posición en el mercado de alimentos saludables para niños.

Así, el Plan de Negocios de Ama Quinoa detalla la estrategia para lanzar bebidas de quinua y amaranto en Piura, Perú, enfocándose en familias con niños de 7 meses a 10 años en niveles socioeconómicos A, B, y C1. La demanda se estima en un 10% del 60% de 14,950 hogares, con un crecimiento anual del 5%. En 2024, se proyectan ingresos mensuales ascendentes, comenzando con 69,966 soles y alcanzando 78,060 soles en diciembre. Para 2024-2028, se prevén ingresos anuales en aumento de 887,346 a 1,078,574.61 soles. Los costos de producción varían entre 2.21 y 2.61 soles por unidad, con un costo total anual creciente de 233,098.44 a 283,332.62 soles. Los costos operativos anuales son 377,363.21 soles, incluyendo alquiler de maquinaria y sueldos.

Se necesita un capital inicial de 88,214.61 soles, dividido entre capital propio y un préstamo bancario. El flujo de caja proyectado muestra una tendencia positiva, con un flujo de caja financiero en 2024 de 428,160.67 soles y aumentando hasta 627,121.24 soles en 2028. El punto de equilibrio es de 4,019 unidades por trimestre. La evaluación económica y financiera muestra un VAN de 2,181,293.47 soles y un ratio de beneficio-costo de 2.27, indicando una alta rentabilidad con TIRE y TIRF de 48.64%. El plan subraya la viabilidad financiera de Ama Quinoa en el creciente mercado de bebidas saludables en Perú.

Capítulo 1:

Identificación del problema u oportunidad

Selección del problema o necesidad a resolver

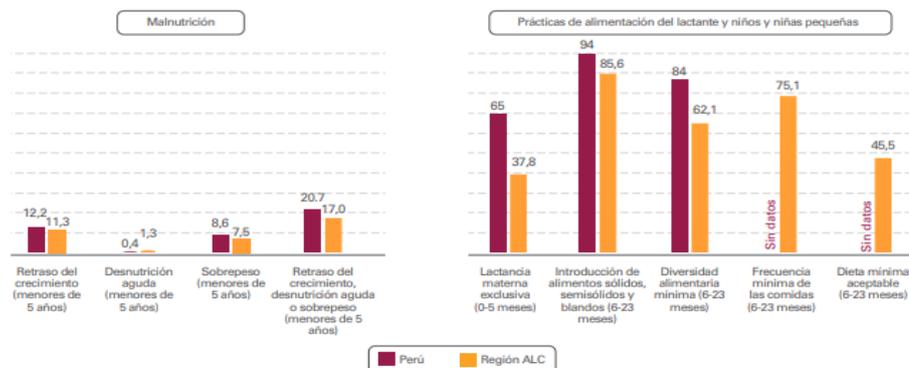
Contexto del problema

La selección del problema o necesidad a resolver en el contexto del plan de negocio para la elaboración y comercialización de una bebida a base de granos de quinua y amaranto para niños, se fundamenta en la creciente necesidad de alternativas alimenticias saludables, especialmente para los niños en etapas cruciales de crecimiento y desarrollo. Esta necesidad surge de la tendencia actual de hábitos alimenticios poco saludables, caracterizados por el consumo excesivo de comidas rápidas y productos bajos en nutrientes esenciales.

El contexto del problema en el Perú, referente a las tendencias alimentarias actuales y su impacto en la salud infantil, revela desafíos significativos y oportunidades de mejora. Según la Figura 1 de las estadísticas nacionales y regionales, se observa una prevalencia de retardo en el crecimiento de niños menores de 5 años en Perú (-12.2%), una cifra alarmante que contrasta con la región de América Latina y el Caribe (ALC), donde el promedio es -11.3% (Unicef, 2022). Este indicador es crítico ya que refleja las consecuencias a largo plazo de deficiencias nutricionales en las etapas tempranas de la vida.

Figura 1

Estimaciones nacionales y regionales (%) sobre patrones de malnutrición y alimentación complementaria en Perú y la región de América Latina y el Caribe



Nota: Tomado de (UNICEF, 2022)

La desnutrición aguda en menores de 5 años en Perú (0.4%) se mantiene relativamente baja en comparación con la región ALC, lo que sugiere que las intervenciones agudas han tenido éxito, pero no así las estrategias a largo plazo para asegurar un desarrollo óptimo. Por otro lado, el sobrepeso en menores de 5 años (8.6%) supera al promedio regional (7.5%), evidenciando un desequilibrio nutricional posiblemente ligado a una ingesta calórica excesiva y la calidad de la dieta (Unicef, 2022).

Interesantemente, las prácticas de alimentación complementaria muestran un panorama mixto. Mientras que la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses alcanza un 65% en Perú, superando el promedio regional (37.8%), la introducción de alimentos sólidos, blandos y semisólidos a los 6-23 meses es más baja (62.1% frente a 84% regional). Este dato podría indicar un retraso en la introducción de alimentos complementarios ricos en nutrientes después de la lactancia exclusiva, lo cual es esencial para el desarrollo infantil.

La diversidad alimentaria mínima (2/3 de alimentos diferentes) es también menor en Perú (75.1%) en comparación con la región ALC (85.6%), lo cual puede

reflejar una limitada exposición a una gama amplia de nutrientes necesarios para el crecimiento y desarrollo. Además, la frecuencia alimentaria mínima en las comidas (3 veces para niños de 6-23 meses) es considerablemente menor en Perú (45.5%) que en la región ALC (94%), lo que podría ser indicativo de una deficiente regularidad en el consumo de alimentos nutritivos.

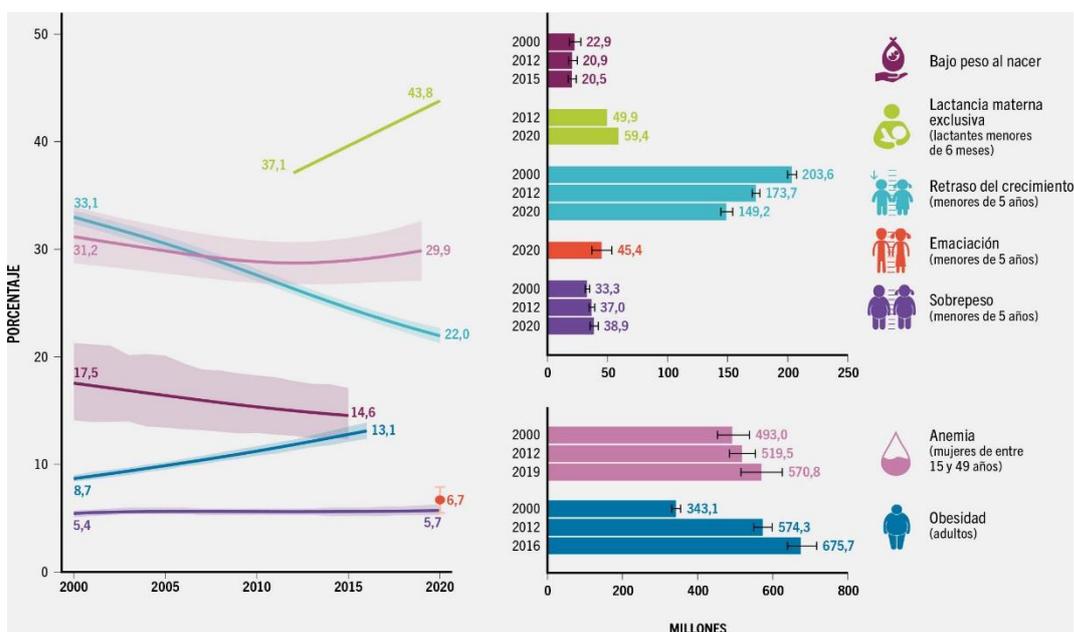
En conjunto, estos datos subrayan la existencia de un patrón de alimentación que podría estar contribuyendo al retardo de crecimiento y al sobrepeso en niños peruanos, dos extremos de malnutrición que requieren atención. Las cifras indican la necesidad de intervenciones dirigidas a mejorar la calidad y diversidad de la dieta en los primeros años de vida, así como educación sobre nutrición para padres y cuidadores.

El desafío está en transitar de una dieta que actualmente conduce a desequilibrios nutricionales hacia una que promueva el crecimiento saludable y prevenga la obesidad desde la infancia. La oportunidad de innovar en el mercado de alimentos saludables, en particular para productos dirigidos a niños, es clara. Los hábitos alimenticios actuales representan una ventana para el desarrollo de alternativas como la bebida a base de granos de quinua y amaranto, capaces de aportar nutrientes esenciales en un formato atractivo y conveniente para el consumo infantil.

En cuanto a los problemas de salud relacionados con la dieta en niños se tiene que, de acuerdo con la Figura 2, en 2020 había aproximadamente 149 millones de niños menores de cinco años con retraso del crecimiento, representando el 22% de la población infantil global, una cifra que, aunque muestra un progreso en relación con las metas para 2030, aún refleja desafíos significativos en la nutrición infantil. Asimismo, el sobrepeso en esta misma población ha empeorado, con 39 millones de niños afectados, lo que destaca una tendencia global hacia la obesidad infantil.

Figura 2

Problemas de salud relacionados con la dieta en niños y adultos en el mundo (2000-2020)



Nota: Tomado de FAO et al., (2023).

La prevalencia de retraso del crecimiento en niños está mayormente concentrada en países con ingresos bajos o medianos bajos, zonas rurales, y entre aquellos con madres sin educación formal. Esto resalta las disparidades socioeconómicas en la nutrición y sugiere que las estrategias de intervención deben ser inclusivas y dirigidas a poblaciones vulnerables para ser efectivas. La Figura 2 ilustra la distribución y la carga de estas condiciones a nivel mundial y subraya la necesidad urgente de políticas centradas en el desarrollo infantil y la nutrición materna (FAO et al., 2023).

Por otro lado, la emaciación sigue siendo una preocupación predominante en países de ingresos bajos o medianos bajos, afectando al 6.7% de los niños menores de cinco años globalmente. Este estado de desnutrición aguda, que compromete severamente la inmunidad y aumenta el riesgo de mortalidad infantil, está por encima de la meta mundial de menos del 3% para 2030. La emaciación, junto con el retraso del crecimiento, no solo impide el desarrollo saludable de los niños, sino que también puede predisponer a enfermedades crónicas en la adultez (FAO et al., 2023).

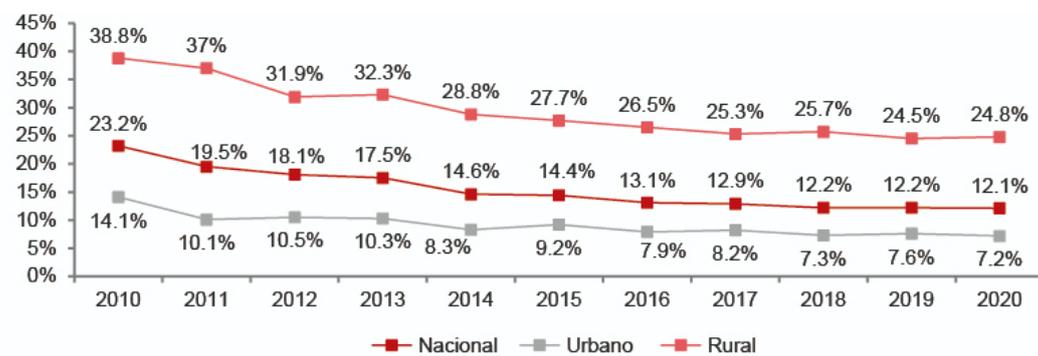
Interesantemente, la lactancia materna exclusiva ha mejorado, con un 43.8% de los lactantes menores de seis meses alimentados exclusivamente con leche materna en 2020, frente al 37.1% en 2012. Este avance es prometedor, ya que la lactancia materna ofrece protección contra enfermedades infantiles y promueve el desarrollo cognitivo y emocional. Sin embargo, la meta global de al menos el 70% para 2030 todavía está lejos de ser alcanzada, especialmente en regiones donde la prevalencia de prácticas óptimas de lactancia es baja (FAO et al., 2023).

El análisis de la anemia en mujeres en edad reproductiva muestra una tendencia estancada e incluso inversa desde 2012, con 29.9% afectadas en 2019. Este estancamiento en la reducción de la anemia subraya la necesidad de una mayor atención a las dietas de las mujeres, especialmente porque la anemia tiene consecuencias significativas en la salud materna e infantil (FAO et al., 2023).

Este contexto global de la salud infantil y nutrición se conecta directamente con el contexto peruano, donde las tendencias de malnutrición y sobrepeso también reflejan patrones globales de desigualdad y los desafíos de una dieta desequilibrada. Por ejemplo tal como se muestra en la Figura 3, se aprecia una tendencia decreciente en la desnutrición crónica a nivel nacional, desde un alarmante 23.2% en 2010 hasta un 12.1% en 2020. Este descenso es indicativo de los esfuerzos del país para mejorar la nutrición infantil; sin embargo, aún persiste una disparidad notable entre las áreas urbanas y rurales.

Figura 3

Desnutrición crónica en niños menores de 5 años en el periodo 2010-2020 en el Perú



Nota: Tomado de ComexPerú (2021).

En las zonas urbanas, la desnutrición crónica ha disminuido de un 14.1% a un 7.2% en la última década, reflejando mejoras en el acceso a alimentos nutritivos y en la educación sobre prácticas alimenticias saludables. Sin embargo, las áreas rurales muestran una situación más preocupante, con una disminución de 38.8% a 24.8% en el mismo periodo. A pesar de la mejora, estos números siguen siendo significativamente altos, lo que subraya las dificultades persistentes en el acceso a alimentos ricos en nutrientes y a servicios de salud en las comunidades rurales.

Esta diferencia entre zonas urbanas y rurales puede atribuirse a varios factores, incluyendo la disponibilidad y diversidad de alimentos, los ingresos familiares, la educación nutricional y la proximidad a centros de salud que puedan proporcionar asesoramiento y apoyo. La desnutrición crónica en niños no solo afecta su crecimiento físico, sino también su desarrollo cognitivo y su capacidad para aprender, lo que puede tener repercusiones a largo plazo en su bienestar y productividad futura.

De este modo, la información proporcionada por las estadísticas nacionales y regionales en Perú ofrece un marco para la acción local en el ámbito de la alimentación infantil y la promoción de prácticas saludables de nutrición. La emergencia de estos

problemas de salud subraya la importancia y la oportunidad de innovar en el mercado alimentario con productos que aborden estas necesidades nutricionales críticas.

Identificación de necesidades nutricionales en niños

En el ámbito de la nutrición infantil, la identificación precisa de las necesidades nutricionales es esencial para garantizar un desarrollo óptimo. Los niños en las edades objetivo, que comprenden desde la lactancia hasta los 10 años, experimentan un período crítico de crecimiento y desarrollo que requiere un equilibrio nutricional específico para fomentar su salud física y cognitiva (Black et al., 2013). Durante los primeros 1000 días de vida, desde la concepción hasta los dos años de edad, los nutrientes esenciales como proteínas, ácidos grasos omega-3, hierro, yodo, calcio y vitaminas A, D y B12 desempeñan roles cruciales en el desarrollo neurológico y la prevención de futuras enfermedades crónicas (UNICEF, 2021).

Las necesidades nutricionales varían a lo largo de estas etapas de desarrollo. Por ejemplo, los lactantes y los niños pequeños requieren una mayor cantidad de proteínas por kilogramo de peso corporal que los niños mayores y los adultos, para sostener su rápido crecimiento. El hierro es fundamental para prevenir la anemia y favorecer el desarrollo cognitivo, mientras que el calcio y la vitamina D son críticos para el desarrollo óseo.

Los hábitos alimenticios actuales, sin embargo, a menudo no satisfacen estas necesidades nutricionales esenciales. La adopción de dietas occidentalizadas, ricas en alimentos procesados y altas en azúcares, grasas saturadas y sal, pero bajas en fibra, vitaminas y minerales, está contribuyendo a la desnutrición en todas sus formas, incluyendo el sobrepeso y la obesidad (Popkin, Adair, & Ng, 2012). Estos patrones de consumo están asociados con el aumento de enfermedades no transmisibles, incluso en edades tempranas.

La tabla siguiente presenta una organización esquemática de las necesidades nutricionales específicas por grupo de edad y cómo los hábitos alimenticios actuales se desvían de estas necesidades:

Tabla 1

Necesidades nutricionales y hábitos alimenticios actuales

Grupo de Edad	Necesidades Nutricionales	Hábitos Alimenticios Actuales
0-6 meses	Lactancia materna exclusiva o fórmula fortificada	Preferencia por fórmulas no adecuadas o introducción temprana de sólidos
6-24 meses	Introducción de sólidos ricos en hierro y diversificación de la dieta	Consumo de alimentos procesados y baja diversidad alimentaria
2-5 años	Balance de macronutrientes, hierro, calcio, vitaminas A y D	Alta ingesta de bebidas azucaradas y snacks poco saludables
5-10 años	Asegurar ingesta adecuada de fibra, proteínas y omega-3	Preferencia por comidas rápidas, snacks salados y dulces

Nota: Elaboración propia.

La coherencia entre las necesidades nutricionales y los hábitos alimenticios es esencial para combatir la malnutrición. La literatura actual apunta a la necesidad de mejorar la educación nutricional y fomentar ambientes alimentarios saludables para revertir las tendencias de hábitos alimenticios deficientes (Swinburn et al., 2019). La intervención en los patrones dietéticos desde la infancia se presenta como una estrategia clave en la promoción de la salud y el bienestar a largo plazo, tal como refiere la World Health Organization (2018).

Revisión de la literatura y estudios relevantes

En Turquía, Ceyhun y Sanlier (2019) reportaron las características generales de la quinua, su composición, impacto en la salud y uso en la industria alimentaria y gastronomía. La metodología del estudio se basó en una revisión exhaustiva, abordando el enfoque cualitativo y descriptivo de la literatura disponible sobre la quinua, sin especificar una muestra ni instrumentos debido a su naturaleza teórica. Los resultados evidencian que la quinua, libre de gluten y con un perfil de calidad alimentaria óptimo, es un producto alternativo ideal para personas con enfermedad celíaca y otras condiciones de salud, y se está integrando cada vez más en la cocina tradicional como sustituto de la harina, el bulgur y el arroz. Las conclusiones destacan que, debido a su alto contenido proteico y equilibrio de aminoácidos esenciales, así como por sus propiedades terapéuticas, se espera un aumento en su demanda y uso en diversos platillos dentro del campo de la gastronomía. Este estudio aporta tanto teórica como metodológicamente al tema de estudio al proporcionar una base de conocimiento comprensiva sobre las ventajas nutricionales y aplicaciones culinarias de la quinua, enfatizando su relevancia práctica en la elaboración de alimentos dirigidos a poblaciones específicas, como los niños, lo que subraya la pertinencia de su incorporación en nuevos productos alimenticios innovadores.

En Ecuador, Herrera (2019) evaluó la viabilidad de la quinua como una alternativa alimentaria a la proteína animal en la lucha contra la desnutrición infantil, especialmente en áreas rurales afectadas por la pobreza. El estudio empleó una metodología longitudinal, experimental y comparativa, con una muestra de 26 pacientes seleccionados según criterios de inclusión y exclusión y divididos en dos grupos: uno recibió quinua como suplemento dietético y el otro siguió con su dieta habitual. Se aplicó también una encuesta socioeconómica para contextualizar la investigación. Los

resultados indicaron que la mejora en la ganancia ponderal fue más significativa en el grupo que consumió quinua, demostrando su potencial como sustituto de proteínas de origen animal y su adaptabilidad a las condiciones socioeconómicas de las poblaciones rurales. El estudio concluyó que la quinua es un complemento eficaz para mejorar la nutrición en casos de desnutrición crónica infantil, aportando tanto en el ámbito teórico como metodológico al tema de investigación sobre la elaboración y comercialización de bebidas a base de quinua para niños, al destacar su valor nutritivo y viabilidad económica como alternativa alimentaria en contextos de escasez.

En Portugal, Angeli et al., (2020) proporcionó una visión general de las propiedades nutricionales y biológicas de la quinua, su evolución en la gastronomía y la aplicación de subproductos en la industria. Utilizaron una revisión sistemática de literatura de los últimos veinte años, apoyándose en bases de datos académicas y el motor de búsqueda de la Universidad de Hohenheim, complementado con la base de datos FAO/INFOODS para la composición nutricional de la quinua. Los resultados destacaron la quinua como una fuente de proteínas, fibra, minerales y bioactivos de calidad, su explotación en el desarrollo de productos alimenticios innovadores sin gluten y enriquecidos en nutrientes, y las aplicaciones no convencionales de sus subproductos. Las conclusiones resaltaron la relevancia del mejoramiento de variedades para el crecimiento sostenible de la quinua y la necesidad de investigaciones transdisciplinarias sobre la respuesta de los cultivares a distintos ambientes y estrés abiótico. Este estudio aporta una perspectiva integral sobre los retos socioeconómicos y ambientales del aumento de la demanda de quinua, enfatizando la importancia de una producción y consumo sostenibles, así como la necesidad de una cooperación responsable y una investigación científica bien definida para adaptar la producción de manera sostenible.

En Ecuador, García (2020) analizó cómo la incorporación de harina de quinua y amaranto mejora la calidad nutricional y sensorial de una bebida deslactosada con sabor a chocolate. Mediante un diseño experimental completamente al azar, se examinaron combinaciones variables de harinas y saborizante en 92 consumidores no entrenados, utilizando una escala facial para medir atributos como color, olor, sabor, consistencia y aceptabilidad. El tratamiento óptimo, T8, resultó en una bebida con 0.93 mg/100 g de hierro, 149.47 mg/100 g de calcio, y 6.19% de proteína, cumpliendo con las normas INEN 708 y demostrando ser una opción viable para individuos con intolerancia a la lactosa, ofreciendo además un perfil nutricional mejorado en comparación con la leche cruda. Este estudio aporta tanto en lo teórico como en lo metodológico al campo de la nutrición y la tecnología alimentaria, al proporcionar evidencia empírica de la viabilidad de fortificar bebidas con granos andinos para mejorar su valor nutricional y sensorial.

En Chile, Burgos y Castillo (2021) analizó el aporte nutricional, la calidad microbiológica y la textura de los granos de kiwicha precocidos y de las barras formuladas, destinadas a la población infantil, embarazadas, lactantes y la población en general. Mediante un enfoque cuantitativo y un diseño experimental, se elaboraron dos productos precocidos de kiwicha (popeado y laminado) y se analizaron su composición de amilosa/amilopectina, almidón resistente, fitoesteroles, lisina disponible, y calidad proteica. Además, se formuló una barra funcional a partir de estos productos y se determinó su composición proximal, valor diario y porcentaje de ingesta dietética de referencia, complementado con un análisis de perfil de textura. Los resultados mostraron que las barras tenían un alto valor calórico y proteico, con una calidad proteica superior (cómputo químico >100) y un significativo aporte de fibra, cubriendo el 11% de la IDR de proteínas para niños. Las barras variaron en textura según el método de precocción del kiwicha. Este estudio contribuye significativamente al campo

de la nutrición y la tecnología alimentaria, al proporcionar un producto funcional de alto valor nutricional, adaptable a distintas etapas biológicas, y resalta la importancia de la kiwicha como ingrediente funcional en la elaboración de alimentos enriquecidos para grupos demográficos específicos.

En México, López et al., (2021) determinaron el efecto de un Programa Integral de Recuperación Nutricional (INRP) con harina de amaranto como alimentación complementaria en la antropometría de niños con desnutrición de grado 1. Se implementó un estudio cuantitativo de tipo antes-después con intervención y seguimiento. Se evaluaron díadas de cuidadores y niños malnutridos de grado uno (grupo de control n=37 y grupo experimental n=46). Ambos grupos recibieron un suplemento basado en harina de amaranto, pero solo el grupo experimental recibió la intervención del INRP. Las variables evaluadas incluyeron peso/altura (W/H), masa muscular (MM), masa grasa (FM), circunferencia del brazo (AC), circunferencia de la cabeza (HC), pliegue cutáneo del tríceps (TRSF), pliegue cutáneo subescapular (SSF), índice de masa corporal (BMI), índice subescapular/tríceps (SS/TR) e índice centrípeto (CI), utilizando ANOVA, arreglos ortogonales y la prueba T apareada, con un 95% de IC y una significancia de $p \leq 0.05$. Los resultados indicaron que después de tres meses de seguimiento, hubo incrementos significativos en W/H, AC, SSF, TRSF, BMI y FM en el grupo experimental comparado con el grupo de control. El índice SS/TR disminuyó y la MM mostró una tendencia al aumento ($p \leq 0.1$). El INRP demostró ser efectivo en la mejora del estado nutricional del grupo experimental y se recomienda un seguimiento a los seis meses para verificar la recuperación nutricional.

En México, Calderón (2022) analizó el impacto del consumo frecuente de amaranto en el estado nutricional de niños en Tochimilco, Puebla, especialmente en el contexto de la malnutrición prevalente en áreas rurales. La metodología incluyó un

diagnóstico realizado entre agosto de 2018 y mayo de 2021, con una muestra de 61 preescolares de tres localidades, evaluando antropometría, hábitos dietéticos y factores asociados con su estado nutricional. Además, se implementó educación alimentaria a madres de familia y se monitoreó a nueve menores que consumieron aproximadamente 20 g/día de amaranto durante cinco meses. Los resultados mostraron una alta prevalencia de desnutrición (51 %), asociada a la baja calidad de los alimentos más que a factores socioambientales. El consumo frecuente de amaranto mejoró el estado nutricional, aunque en dos casos resultó en sobrepeso. Se observó también un aumento en la cantidad y diversificación de platillos con amaranto. En conclusión, el estudio resalta la importancia de la educación alimentaria, el uso de recursos locales como el amaranto y el enriquecimiento de la cultura alimentaria para mejorar y fortalecer el estado nutricional infantil, contribuyendo teórica y metodológicamente al campo de la nutrición infantil y al desarrollo de estrategias alimentarias en contextos de malnutrición.

En Uganda, Nambogwe (2022) determinó el efecto de la suplementación con gachas de amaranto en el estado nutricional y de salud de niños de 6 a 59 meses. Se empleó un diseño experimental basado en ensayos comparativos con un grupo de tratamiento y un grupo de control. La muestra incluyó a 80 infantes seleccionados aleatoriamente de los grupos de estudio. Durante un periodo de alimentación de tres meses, se analizaron indicadores nutricionales y bioquímicos, utilizando WHO Anthro (2011) para determinar los indicadores antropométricos. Se aplicaron pruebas para igualdad de varianzas y el valor de significancia (p) al 5%. Las diferencias entre medias en los dos grupos de estudio se examinaron mediante la prueba t de muestras independientes. Los resultados indicaron un mayor aumento en peso, altura y circunferencia media del brazo (MUAC) en el grupo de tratamiento en comparación con

el grupo de control. Aunque no hubo diferencia significativa en el peso ($p = 0.080$), sí la hubo en la altura ($p < 0.01$) y MUAC ($p < 0.01$). Las concentraciones de zinc sérico y retinol sérico fueron significativamente mayores ($p < 0.001$) en el grupo de tratamiento. La concentración de hemoglobina aumentó en el grupo de tratamiento, pero sin diferencias significativas ($p = 0.463$). Este estudio demuestra el papel importante que los alimentos vegetales nutritivos como el amaranto pueden desempeñar en la mejora de la nutrición y la salud infantil, al observarse mejoras en el estado nutricional y de salud (retinol sérico, zinc y hemoglobina) de los infantes cuyas dietas fueron suplementadas con porridge de amaranto durante tres meses.

En Etiopía, Orsango (2022) indagó sobre la eficacia del consumo de pan con amaranto procesado en el tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro (IDA) en niños de 2 a 5 años en el sur de Etiopía. Además, buscó establecer la prevalencia de IDA y los factores de riesgo asociados, enfocándose en el consumo de alimentos ricos en hierro entre los niños. Se empleó un diseño experimental en un ensayo controlado aleatorizado, incluyendo 100 niños anémicos de un total de 331 evaluados. Los niños del grupo de amaranto ($N=50$) recibieron 150 g de pan diario con 70% de amaranto y 30% de garbanzo, mientras que el grupo de maíz ($N=50$) recibió pan de maíz procesado. Se monitorearon las prácticas dietéticas y patrones de morbilidad mensualmente, evaluando la hemoglobina, ferritina y proteína C-reactiva (CRP) al inicio y al final de las intervenciones. Los resultados mostraron una reducción significativa en la prevalencia de anemia en el grupo de amaranto comparado con el de maíz. La concentración de hemoglobina aumentó significativamente en el grupo de amaranto, pero no se observaron diferencias en la deficiencia de hierro entre los grupos. En conclusión, el consumo de pan con amaranto procesado tuvo efectos favorables en la concentración de hemoglobina en niños anémicos, indicando que los productos de grano

de amaranto procesado pueden mejorar el estado nutricional infantil. Esta investigación resalta la necesidad de más estudios y concienciación sobre el uso de alimentos basados en amaranto para abordar la malnutrición infantil.

En Egipto, Al-Okbi et al., (2023) evaluaron la producción de alimentos funcionales a partir de dos variedades de quinua [*Chenopodium quinoa* Willd cv. Quinoa 1 (Q1) y *Chenopodium quinoa* Willd cv. Hualhuas (QH)] y su relación de eficiencia proteica y el efecto anti-dislipidémico. Se prepararon galletas y talbina de Q1 y QH y se sometieron a evaluaciones sensoriales, químicas y físicas. La eficiencia proteica de estos alimentos y las variedades de quinua se evaluó en ratas. También se evaluó la protección potencial contra la dislipidemia en un modelo de rata dislipidémica inducida por tritón X-100. Los porcentajes de proteína en las variedades de quinua oscilaban entre 16.45 y 18.96, mientras que en los productos alimenticios variaban de 14.76 a 22.89. El ácido glutámico fue el aminoácido dominante en QH y los productos alimenticios, mientras que la alanina fue predominante en Q1. En cuanto a los atributos sensoriales, las galletas y talbina hechas de Q1 fueron más aceptables que las preparadas de QH. Las relaciones de eficiencia proteica de Q1 y QH fueron 1.8 y 1.67, respectivamente, mientras que la de los productos alimenticios varió de 1.07 a 1.78 en comparación con la caseína (2.4). Las dos variedades de quinua y los productos alimenticios produjeron una protección significativa contra la dislipidemia, siendo QH superior en la reducción del riesgo de enfermedad cardiovascular. Se concluyó que las relaciones de eficiencia proteica de las variedades de quinua y sus productos mostraron niveles apreciables en comparación con la caseína, y que ofrecen una protección significativa contra la dislipidemia, con QH siendo superior. Este estudio aporta al campo de la nutrición y la salud, destacando el potencial de la quinua y sus derivados como alimentos funcionales en la prevención y manejo de la dislipidemia.

En México, Calderón et al., (2023) analizar el efecto del consumo de amaranto en los indicadores nutricionales de niños en Tochimilco, Puebla. Se empleó un diseño mixto, explicativo y longitudinal, evaluando a nueve niños de entre tres y ocho años, a quienes se les suministró 20 g/día de amaranto reventado como parte de su dieta regular durante cinco meses, complementado con talleres alimentarios y monitoreo antropométrico y de patrones de consumo. Los resultados mostraron un aumento en la ingesta y diversificación de platillos con amaranto tras la educación alimentaria. Siete niños mejoraron su estado nutricional y terminaron con un diagnóstico saludable, aunque dos casos concluyeron con sobrepeso. Se concluyó que la educación alimentaria centrada en el amaranto contribuye a mejorar el estado nutricional infantil, incluso en contextos de crisis alimentaria, demostrando su efectividad en la incorporación de alimentos nutritivos y tradicionales en la dieta regular. Este estudio aporta a la comprensión de cómo la educación alimentaria enfocada puede mejorar la nutrición infantil en zonas vulnerables, resaltando la importancia del aprovechamiento de cultivos locales como el amaranto.

En México, Calva et al., (2023) evaluaron el impacto del consumo de amaranto reventado, un alimento nutracéutico conocido por sus proteínas de alta calidad, en la composición de la microbiota intestinal de niños con retraso en el crecimiento. La metodología incluyó un ensayo piloto no aleatorio donde niños con baja talla para la edad recibieron diariamente cuatro gramos de amaranto reventado durante tres meses. Se recogieron muestras de heces y suero al inicio y al final del ensayo para cuantificar ácidos grasos de cadena corta (SCFA) y analizar la composición bacteriana intestinal mediante secuenciación del gen 16S rRNA. Los resultados mostraron una disminución en la abundancia relativa de bacterias asociadas con inflamación y colitis, y un aumento en bacterias asociadas con la salud y longevidad. Este estudio demuestra que el

amaranto reventado no solo es un alimento nutritivo que ayuda a combatir la desnutrición infantil, sino que también tiene un impacto positivo en la modulación de la microbiota intestinal, contribuyendo al campo de la nutrición y la salud intestinal en niños con retraso en el crecimiento.

En Lima, Bernabel y Orahulio (2020) evaluó la aceptabilidad y calidad nutritiva de una mermelada dietética fortificada, para contribuir a la reducción de la anemia infantil, una severa problemática de salud pública en Perú. Se adoptó una metodología cuantitativa de tipo tecnológico y diseño descriptivo de corte transversal, con una muestra de 34 niños del programa Aldeas Infantiles S.O.S. Los resultados mostraron que el 82.3% de los niños gustaron del producto y, según la evaluación en el laboratorio SAT, la mermelada proporcionó 3.35 mg de hierro por porción de 30 gramos, junto con otros nutrientes esenciales. La calidad microbiológica se encontraba dentro de los estándares de la R.M 591-2008/MINSA, lo que indica que el producto es apto para el consumo humano. Este estudio aporta significativamente al campo de la nutrición infantil, proporcionando una alternativa viable y aceptable para la fortificación de alimentos con hierro en poblaciones vulnerables, y contribuye metodológicamente al desarrollo de productos alimenticios fortificados enfocados en la lucha contra la anemia y la malnutrición en niños.

En Lima, Calla et al., (2021) evaluaron la viabilidad de un negocio de galletas fortificadas para reducir la anemia en niños menores de 5 años. La metodología integró el análisis de fuentes de información primaria y secundaria, benchmarking y estudio de mercado, tanto cualitativo como cuantitativo, para definir el perfil del cliente y el mercado objetivo, focalizándose en madres de familia con niños en Lima Sur y Lima Norte de los niveles socioeconómicos D y E. La evaluación económica reveló un capital de trabajo de S/ 576,755 soles y una inversión total de S/ 614,355 soles, concluyendo

que el plan de negocio es viable con un Valor Actual Neto (VAN) económico de S/ 323,965 y una Tasa Interna de Retorno (TIR) económica de 58.42%. Este estudio aporta un marco teórico y metodológico valioso para la elaboración y comercialización de alimentos fortificados, en este caso galletas, dirigidos a combatir problemas de salud pública, demostrando su potencial de impacto en el bienestar infantil y la viabilidad económica del proyecto.

En Lima, Valverde y Mascco (2021) evaluaron la aceptabilidad y valor nutritivo de galletas de quinua con manjar de sangrecita para preescolares con desnutrición aguda. La metodología adoptada fue observacional analítica de corte transversal y de diseño cuasi experimental, donde se elaboró un producto de galletería a base de harina de quinua y manjar de sangrecita. La muestra consistió en 10 preescolares de ambos sexos con desnutrición aguda, evaluados con el indicador peso/talla. Los resultados indicaron que las galletas, en sus tres variaciones (GQS-1, GQS-2, GQS-3), fueron bien aceptadas por su textura suave y color canela, con una aceptabilidad promedio de 82,7% y 69,3% respectivamente. El sabor fue el factor más significativo en la aceptabilidad, especialmente para la galleta GQS-3. Se concluyó que el consumo de estas galletas produce cambios significativos en la recuperación de la desnutrición aguda en preescolares.

En Lima, Zambrano et al., (2023) analizaron la preparación de un alimento nutritivo basado en productos andinos: papa amarilla (*Solanum tuberosum*), kiwicha (*Amaranthus caudatus*), quinua (*Chenopodium quinoa*), tarwi (*Lupinus mutabilis*) y soja (*Glycine max*). Para la formulación del alimento, se utilizó el software Mixit-2 de Agricultural Software Consultants Inc., y se preparó mediante procesos de molienda, secado, mezclado y empaquetado. El alimento fortificado resultante contenía 25% de papa amarilla, 13% de kiwicha, 12% de quinua, 8% de tarwi, 17% de soja y aditivos de

azúcar, saborizante, estabilizante, antioxidante y sal. Se verificó que el alimento fortificado cumplía con las especificaciones indicadas por la FAO/OMS/ONU y los nutrientes requeridos por el Instituto Nacional de Salud del Perú (INS), presentando una eficiencia proteica (PER) de 2.20, digestibilidad del 88% y cálculo químico del 91%. En cuanto a las características microbiológicas, presentó niveles dentro de los recomendados por la FAO. Además, en una prueba con un panel de niños, el 78.31% mostró aceptación y preferencia por el consumo del alimento. Por lo tanto, el alimento fortificado obtenido puede ser utilizado en la alimentación infantil, constituyendo una alternativa alimentaria con un buen nivel nutricional. Este estudio contribuye al desarrollo de alimentos fortificados utilizando productos andinos, enfatizando su potencial en la mejora de la nutrición infantil y la sostenibilidad alimentaria.

Análisis del Mercado de Alimentos Saludables

Dentro del estudio del mercado de alimentos saludables para niños y adolescentes en el Perú, la Tabla 2 y Figura 1, las ventas anuales en millones de empresas dentro del subsector de bebidas naturales, un segmento crítico debido al foco en nutrición y salud para los consumidores jóvenes. Entre 2017 y 2022, la empresa Herbalife Ltd experimentó un crecimiento robusto, comenzando con ventas de 15.20 millones en 2017 y aumentando a 95.63 millones en 2022. Similarmente, Nestlé SA mostró una tendencia ascendente de 40.00 millones en 2017 a 55.10 millones en 2022. Estas cifras reflejan un incremento en la demanda de opciones de bebida más saludables en la población infantil y adolescente, lo que se alinea con una mayor conciencia sobre la salud y bienestar en las decisiones de consumo de las familias peruanas.

Tabla 2

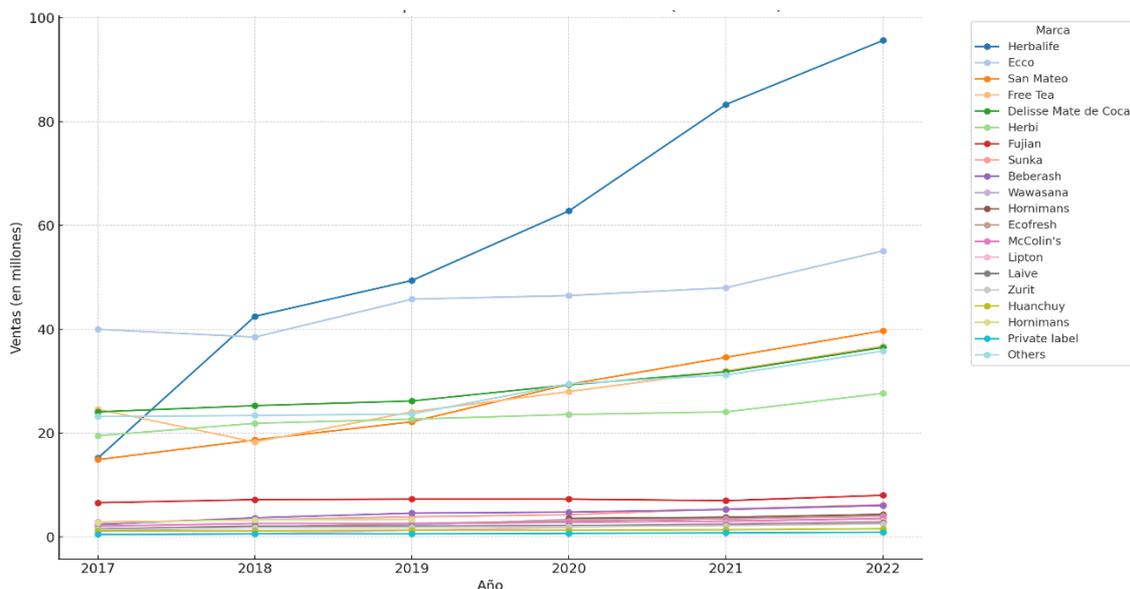
Ventas Anuales en Millones de Empresas de Bebidas Naturales en el Mercado Peruano (2017-2022)

Marca	Compañía	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Herbalife	Herbalife Ltd	15.2	42.5	49.4	62.8	83.3	95.63
Ecco	Nestlé SA	40.0	38.5	45.8	46.5	48.0	55.10
San Mateo	SABMiller Plc	14.9	18.7	22.2	29.4	34.6	39.72
Free Tea	Aje Group	24.6	18.3	24.1	28.0	32.0	36.74
Delisse Mate de Coca	Empresa Nacional de la Coca SA	24.1	25.3	26.2	29.3	31.8	36.51
Herbi	Industrias Oro Verde SAC	19.5	21.9	22.7	23.6	24.1	27.67
Fujian	Fujian Tea Import Export Co Ltd	6.6	7.2	7.3	7.3	7.0	8.04
Sunka	Dinamika Business SAC	2.9	3.3	3.9	4.3	5.4	6.20
Beberash	La Cosecha Peruana SAC	2.4	3.7	4.6	4.8	5.3	6.08
Wawasana	Aurandina SAC	1.2	1.9	2.3	3.4	3.8	4.36
Hornimans	DE Master Blenders 1753 NV	-	-	-	3.6	3.8	4.36
Ecofresh	Food Pack SAC	1.4	1.9	2.6	3.1	3.5	4.02
McColin's	Unilever Group	2.1	2.6	2.6	2.8	3.1	3.56
Lipton	Unilever Group	0.5	0.6	1.3	1.9	2.7	3.10
Laive	Laive SA	1.6	2.1	2.1	2.2	2.4	2.76
Zurit	Alicorp SAA	1.5	1.8	1.9	2.0	2.2	2.53
Huanchuy	P&D Andina Alimentos SA	1.2	1.2	1.3	1.3	1.4	1.61
Hornimans	Sara Lee Corp	2.8	3.3	3.4	-	-	-
Private label	Private Label	0.5	0.6	0.6	0.7	0.8	0.92
Others	Others	23.2	23.4	23.7	29.5	31.2	35.82
Total		186.1	218.8	248.1	286.6	326.4	374.7

Nota: Elaboración propia en base a datos de Euromonitor (2023).

Figura 4

Ventas Anuales en Millones de Empresas de Bebidas Naturales en el Mercado Peruano (2017-2022)



Nota: Elaboración propia en base a datos de Euromonitor (2023).

Asimismo, al observar la Tabla 3, que expone los coeficientes de crecimiento económico anual en porcentaje alcanzado por las marcas de bebidas en el periodo 2018-2023. Herbalife Ltd tuvo un aumento excepcional del 179.61% en 2018 respecto al año anterior. En contraste, la marca Ecco, perteneciente a Nestlé SA, mostró una disminución del -3.75% en 2018, pero se recuperó con un crecimiento sólido del 14.79% en 2022. Estos coeficientes revelan patrones significativos de crecimiento y retracción que pueden ser el resultado de cambios estratégicos, adaptaciones al mercado, o alteraciones en las preferencias y comportamientos de los consumidores. Por ejemplo, el notable aumento de Herbalife en 2018 podría ser el resultado de iniciativas estratégicas enfocadas en el mercado infantil y adolescente en la línea de productos eco-amigables y altamente nutricionales. La variabilidad observada en estos coeficientes anuales es indicativa de un mercado dinámico y puede ofrecer una comprensión más profunda de la respuesta del mercado frente a las campañas de marketing y desarrollo de productos en el ámbito de la nutrición saludable para jóvenes.

Tabla 3

Coefficientes de Crecimiento Anual de Empresas de Bebidas Naturales en el Mercado Peruano (2018-2022)

Marca	Compañía	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Herbalife	Herbalife Ltd	-	179.61%	16.24%	27.13%	32.64%	14.80%
Ecco	Nestlé SA	-	-3.75%	18.96%	1.53%	3.23%	14.79%
San Mateo	SABMiller Plc	-	25.50%	18.72%	32.43%	17.69%	14.80%
Free Tea	Aje Group	-	-25.61%	31.69%	16.18%	14.29%	14.81%
Delisse Mate de Coca	Empresa Nacional de la Coca SA	-	4.98%	3.56%	11.83%	8.53%	14.81%
Herbi	Industrias Oro Verde SAC	-	12.31%	3.65%	3.96%	2.12%	14.81%
Fujian	Fujian Tea Import Export Co Ltd	-	9.09%	1.39%	0.00%	-4.11%	14.86%
Sunka	Dinamika Business SAC	-	13.79%	18.18%	10.26%	25.58%	14.81%
Beberash	La Cosecha Peruana SAC	-	54.17%	24.32%	4.35%	10.42%	14.72%
Wawasana	Aurandina SAC	-	58.33%	21.05%	47.83%	11.76%	14.74%
Hornimans	DE Master Blenders 1753 NV	-	-	-	-	5.56%	14.74%
Ecofresh	Food Pack SAC	-	35.71%	36.84%	19.23%	12.90%	14.86%
McColin's	Unilever Group	-	23.81%	0.00%	7.69%	10.71%	14.84%
Lipton	Unilever Group	-	20.00%	116.67%	46.15%	42.11%	14.81%
Laive	Laive SA	-	31.25%	0.00%	4.76%	9.09%	15.00%
Zurit	Alicorp SAA	-	20.00%	5.56%	5.26%	10.00%	15.00%
Huanchuy	P&D Andina Alimentos SA	-	0.00%	8.33%	0.00%	7.69%	15.00%
Hornimans	Sara Lee Corp	-	17.86%	3.03%	0.00%	0.00%	0.00%
Private label	Private Label	-	20.00%	0.00%	16.67%	14.29%	15.00%
Others	Others	-	0.86%	1.28%	24.47%	5.76%	14.81%
Total	Total	-	17.57%	13.39%	15.52%	13.89%	14.80%

Nota: Elaboración propia en base a datos de Euromonitor (2023).

1.1 Validación del problema

En base a lo mencionado en apartados anteriores, se puede determinar que el problema se centra en la insuficiente disponibilidad en el mercado peruano de opciones de bebidas saludables y nutritivas específicamente dirigidas a niños y adolescentes, una preocupación creciente entre los padres y cuidadores conscientes de la nutrición. Esta carencia se manifiesta en la limitada diversidad de productos que combinan tanto el valor nutricional como la aceptación en el paladar de los jóvenes consumidores, particularmente en lo que respecta a bebidas enriquecidas con ingredientes autóctonos y

superalimentos como la quinua y el amaranto. La investigación y la validación preliminares indican una demanda latente y una oportunidad de mercado significativa para una bebida innovadora que no solo satisfaga los requisitos nutricionales, sino que también sea atractiva en sabor y presentación para el público infantil y adolescente, alineándose así con las tendencias actuales de consumo consciente y saludable.

Así, la hipótesis inicial planteó que los padres de niños y adolescentes en el Perú están buscando activamente alternativas saludables de bebidas, que incorporan ingredientes tradicionales y nutritivos. Para esto se planteó un estudio cuantitativo no experimental descriptivo en una muestra infinita, ya que el perfil de cliente no está sectorizado por región geográfica. De esta manera, a un 90% de confianza y con un error estimado de 5% se calculó una muestra de 271 personas, cuyos criterios de inclusión fueron: mayores de 18 años; sector sociodemográfico E, D, C, y B; categoría de padre de familia). Se aplicó un cuestionario (véase el anexo 1) sobre las Preferencias y actitudes hacia bebidas saludables para niños y adolescentes. De este modo se encontró que:

Tabla 4

Estadísticos descriptivos de las variables de la muestra en torno a las preferencias y actitudes hacia bebidas saludables

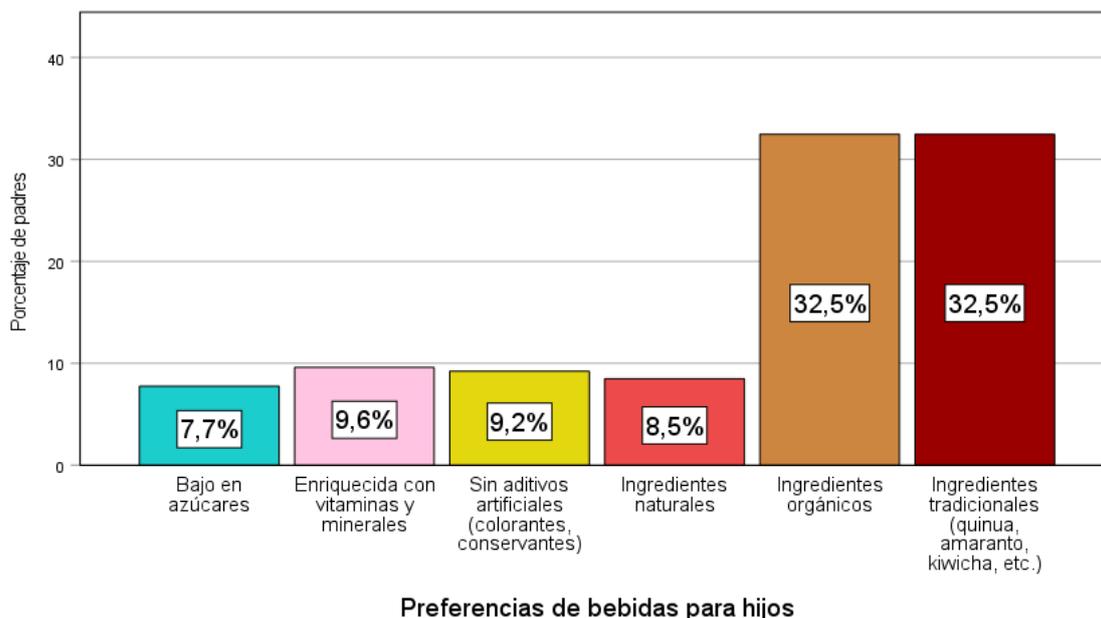
	Edad	Preferencias	Frecuencia	Tipo de bebida más consumida	Percepción sobre la importancia de los ingredientes tradicionales
Válido	271	271	271	271	271
Perdidos	0	0	0	0	0
Media	32,28				
Moda	38	Ingredientes orgánicos	Frecuentemente	Jugos naturales	Importante
Desv. Desviación	8,118	1,612	,927	,950	,830
Varianza	65,906	2,597	,859	,902	,688
Rango	27	5	3	3	3

Nota: Datos obtenidos tras la aplicación del cuestionario sobre Preferencias y actitudes hacia bebidas saludables para niños y adolescentes. (Elaboración propia).

De acuerdo con la Tabla 4, existe una tendencia clara hacia la preferencia de bebidas saludables con ingredientes orgánicos para sus hijos. La edad promedio de los participantes es de 32,28 años, con una moda de 38 años, lo que sugiere que la mayoría de los encuestados son padres jóvenes y de mediana edad. La desviación estándar en edad es relativamente baja (8,118), indicando una distribución de edad bastante homogénea. En cuanto a las preferencias, la moda en ingredientes orgánicos y el consumo frecuente de jugos naturales reflejan una inclinación significativa hacia opciones de bebidas más saludables y naturales. La percepción de la importancia de los ingredientes tradicionales es mayormente calificada como "Importante", lo que subraya la valoración positiva de los padres hacia bebidas que integren elementos nutritivos y tradicionales en la dieta de sus hijos. La baja variabilidad en las respuestas (baja desviación estándar y varianza) en todas las categorías sugiere una consistencia en las actitudes y preferencias de los padres respecto a las bebidas saludables para niños y adolescentes. Estos hallazgos validan la hipótesis inicial y señalan un mercado potencial para bebidas saludables enfocadas en niños y adolescentes con ingredientes tradicionales y orgánicos.

Figura 5

Preferencias de los padres hacia las bebidas de sus hijos

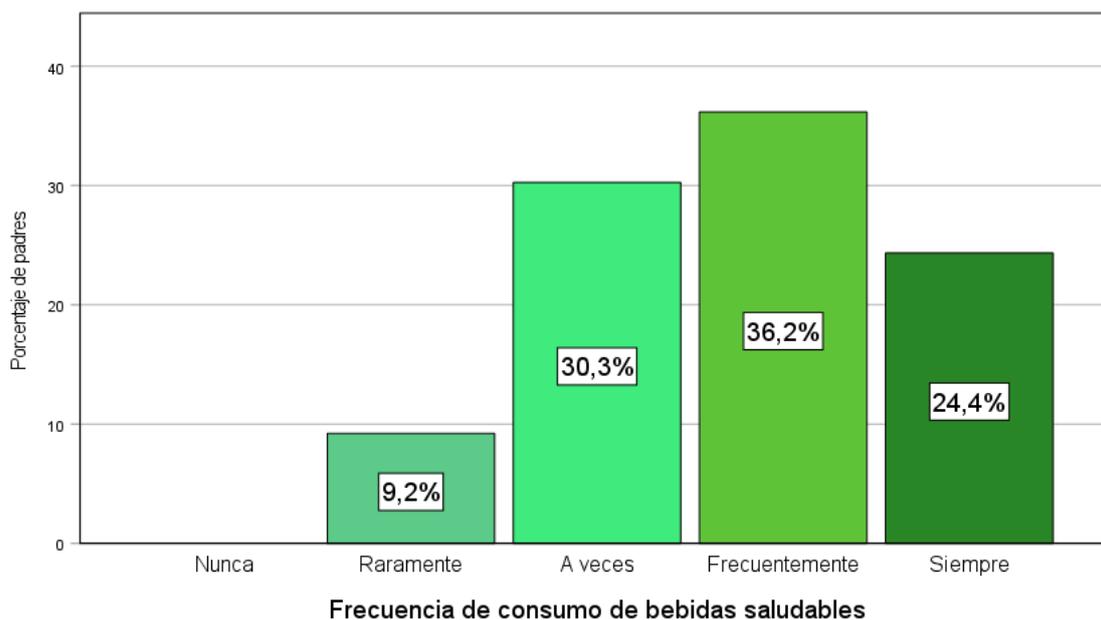


Nota: Datos obtenidos tras la aplicación del cuestionario sobre Preferencias y actitudes hacia bebidas saludables para niños y adolescentes. (Elaboración propia).

La Figura 2 muestra claramente que los padres de familia encuestados priorizan los "Ingredientes orgánicos" y "Ingredientes tradicionales" como quinua, amaranto, y kiwicha en las bebidas saludables para sus hijos, con cada uno de estos atributos recibiendo un 32.5% de las respuestas, lo que representa las preferencias más altas dentro de la muestra. Esto indica una valoración significativa de la naturalidad y la conexión cultural en la nutrición infantil. Además, se muestra una menor, pero notable preferencia por bebidas "Enriquecidas con vitaminas y minerales" y "Sin aditivos artificiales", lo cual refleja una conciencia general hacia la salud y el bienestar, al evitar ingredientes percibidos como dañinos. La suma de estas preferencias pone de manifiesto una tendencia hacia el consumo consciente y la preferencia por productos que no solo son percibidos como más saludables, sino también como parte de un legado cultural alimentario.

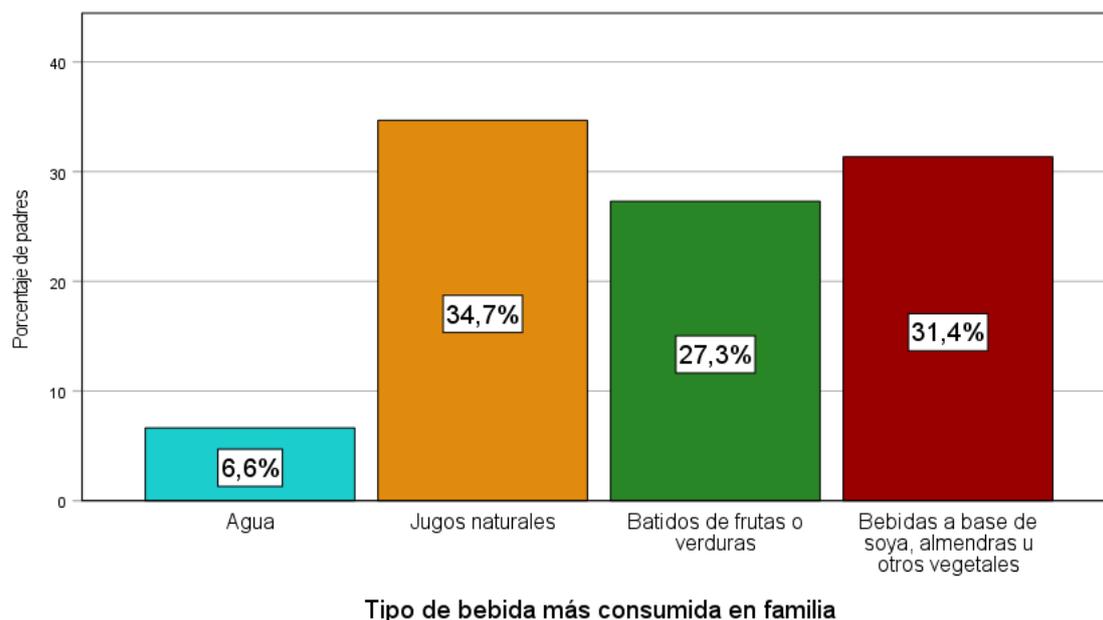
Figura 6

Frecuencia de consumo de bebidas saludables en la dieta de los hijos



Nota: Datos obtenidos tras la aplicación del cuestionario sobre Preferencias y actitudes hacia bebidas saludables para niños y adolescentes. (Elaboración propia).

La Figura 6 expone la frecuencia de consumo de bebidas saludables en la dieta de los hijos revela que una mayoría significativa de los padres incorpora estas bebidas en la alimentación de sus hijos con regularidad. Específicamente, el 36.2% de los encuestados indica que incluyen bebidas saludables "Frecuentemente", y un adicional 24.4% lo hace "Siempre", sumando así un 60.6% de los padres que las ofrecen de manera habitual. Un 30.3% de los padres las proporcionan "A veces", mientras que solo un 9.2% lo hace "Raramente". Estos datos sugieren una tendencia positiva hacia el consumo regular de bebidas saludables entre los niños y adolescentes, lo cual es indicativo de un mercado receptivo para productos innovadores en esta categoría.

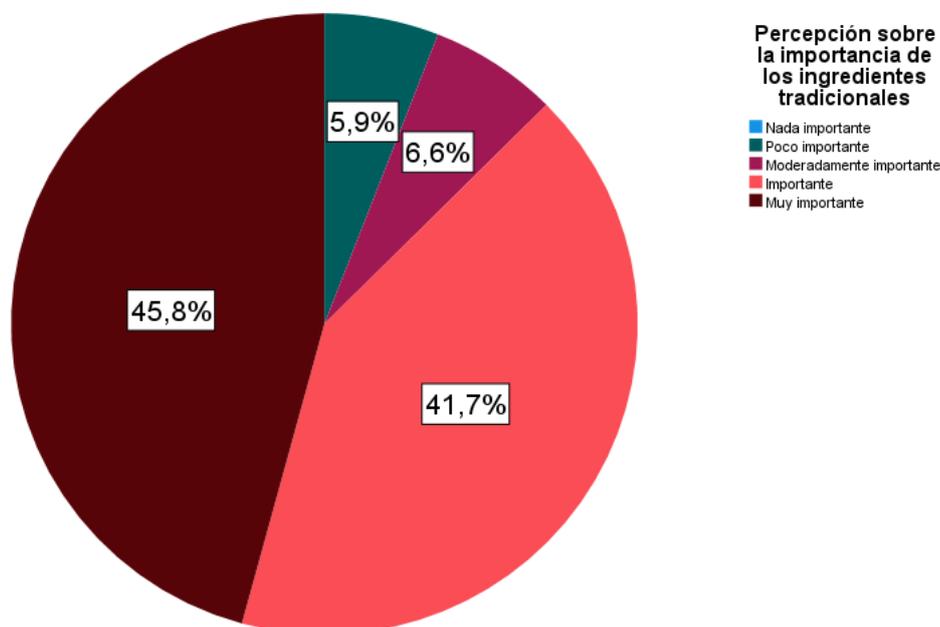
Figura 7*Tipo de bebida más consumida en familia*

Nota: Datos obtenidos tras la aplicación del cuestionario sobre Preferencias y actitudes hacia bebidas saludables para niños y adolescentes. (Elaboración propia).

La Figura 7 muestra la distribución de las bebidas más consumidas en familia, indicando una preferencia marcada por las opciones saludables. Los jugos naturales son la bebida más popular, con un 34,7% de la frecuencia, seguidos de cerca por las bebidas a base de soya, almendras u otros vegetales con un 31,4%. Los batidos de frutas o verduras también son una opción común, con un 27,3%. El agua, aunque esencial, se reporta sorprendentemente como la menos consumida, con solo un 6,6%. Estos resultados resaltan la inclinación hacia bebidas que ofrecen un valor añadido en términos de sabor y nutrición, más allá de la hidratación básica, reflejando una oportunidad para productos que integren nutrición y sabor en el mercado de bebidas para niños y adolescentes.

Figura 8

Percepción sobre la importancia de ingredientes tradicionales



Nota: Datos obtenidos tras la aplicación del cuestionario sobre Preferencias y actitudes hacia bebidas saludables para niños y adolescentes. (Elaboración propia).

Finalmente, sobre la percepción de los padres hacia la importancia de los ingredientes tradicionales en las bebidas para niños y adolescentes se tiene que una mayoría significativa considera estos ingredientes como "Importante" (41,7%) o "Muy importante" (45,8%), lo que suma un convincente 87,5% que atribuye una alta relevancia a los ingredientes tradicionales. Esto subraya una fuerte inclinación hacia la conservación de la cultura alimentaria y la nutrición basada en recursos nativos. Solo un pequeño segmento de la muestra considera estos ingredientes como "Poco importante" o "Moderadamente importante", con un 5,9% y un 6,6% respectivamente, lo que indica que hay una menor propensión a desvalorizar la tradición en la alimentación de los jóvenes.

Por tanto, la hipótesis se reformuló a: Existe preferencia hacia una bebida nutritiva en base a ingredientes tradicionales como el amaranto y la quinua. Para esto se continuo con el diseño descriptivo, esta vez para indagar sobre la preferencia y actitud específica de los padres hacia bebidas nutricionales en base a granos de quinua y amaranto. Así se aplicó una segunda encuesta, cuyo objetivo fue especificar la preferencias por una bebida de amaranto y quinua.

En base a los resultados obtenidos de la primera encuesta, se evidencia una preferencia marcada hacia bebidas naturales y enriquecidas con ingredientes tradicionales. Esta constatación ha llevado a una redefinición de la hipótesis inicial, orientándola ahora hacia la exploración específica del interés en bebidas basadas en amaranto y quinua. Se busca así determinar si la inclinación general por lo saludable y autóctono se traduce en una aceptación concreta y significativa de productos que contienen estos granos andinos, reconocidos por sus beneficios nutricionales y su valor cultural en la dieta peruana.

Por tanto, se aplicó una segunda encuesta, cuyo objetivo fue medir la disposición específica de los padres a adoptar y comprar una bebida innovadora a base de amaranto y quinua para sus hijos, determinar la relevancia asignada a los beneficios nutricionales específicos de estos granos, y evaluar la percepción de valor añadido que estos ingredientes tradicionales podrían aportar al producto. Esta encuesta se orientó a certificar la viabilidad de la propuesta de negocio, verificando que las preferencias generales hacia bebidas saludables se alinean con la aceptación de un producto enfocado en los mencionados superalimentos andinos.

Tabla 5

Resultados de la segunda encuesta sobre disposición hacia una bebida de quinua y amaranto

Categoría		Recuento	%
Importancia de la nutrición de sus hijos	Nada	0	0,0%
	Poca	0	0,0%
	Regular	94	34,7%
	Mucho	75	27,7%
	Completamente	102	37,6%
	Total	271	100,0%
Búsqueda de bebidas con superalimentos	Nunca	0	0,0%
	Pocas veces	0	0,0%
	A veces	92	33,9%
	Frecuentemente	91	33,6%
	Siempre	88	32,5%
	Total	271	100,0%
Preferencias por una bebida con quinua y amaranto	Nada	0	0,0%
	Poca	0	0,0%
	Regular	82	30,3%
	Mucho	90	33,2%
	Completamente	99	36,5%
	Total	271	100,0%
Valoración de la herencia cultural peruana en los alimentos	Nada	0	0,0%
	Poca	0	0,0%
	Regular	83	30,6%
	Mucho	83	30,6%
	Completamente	105	38,7%
	Total	271	100,0%
Influencia de los ingredientes tradicionales como la quinua y el amaranto en la decisión de compra	Nada	0	0,0%
	Poca	0	0,0%
	Regular	100	36,9%
	Mucho	85	31,4%
	Completamente	86	31,7%
	Total	271	100,0%

Nota: Datos obtenidos tras la aplicación del cuestionario sobre Preferencia de Bebida: Amaranto y Quinua. (Elaboración propia).

Los resultados de la segunda encuesta revelan una fuerte inclinación de los padres hacia la importancia de la nutrición en las bebidas de sus hijos, con un 65.3% que la califica como 'Mucho' o 'Completamente' importante. Esta tendencia se ve reflejada en la búsqueda activa de bebidas con superalimentos, donde un 66.1% de los padres participan 'Frecuentemente' o 'Siempre' en dicha búsqueda. La disposición a elegir bebidas específicamente enriquecidas con quinua y amaranto es igualmente alta, con un 69.7% que muestra una preferencia 'Mucho' o 'Completamente' positiva.

Además, un notable 69.3% valora 'Mucho' o 'Completamente' la herencia cultural peruana en los alimentos, y un 63.1% indica que la presencia de ingredientes tradicionales como la quinua y el amaranto influye significativamente en su decisión de compra. Estos datos subrayan no solo una aceptación de la propuesta de una bebida a base de amaranto y quinua, sino también un reconocimiento de su valor nutricional y cultural, lo que respalda la viabilidad de la propuesta de negocio en el mercado actual.

Descripción del cliente

El arquetipo del cliente "Padre Nutri-Consciente" está fundamentado en una combinación de tendencias emergentes en el consumo de alimentos y en el comportamiento de los consumidores a nivel global y local. Este arquetipo encapsula a padres en el rango etario de 30 a 45 años, quienes son los principales responsables de las decisiones alimentarias en los hogares urbanos y suburbanos de niveles socioeconómicos medio y medio-alto (C y B), y que se caracterizan por su enfoque en un estilo de vida saludable y su preferencia por productos orgánicos y naturales (Organic Trade Association, 2020).

Estos consumidores están motivados por el bienestar y la salud de sus hijos, buscando promover hábitos alimenticios saludables desde una edad temprana. Su elección de productos está influenciada por el deseo de mantener las tradiciones alimentarias, al mismo tiempo que incorporan alimentos percibidos como 'superfoods' en la dieta de sus hijos (Superfoods for Super Kids, 2019). Los "Padres Nutri-Conscientes" se informan activamente a través de redes sociales y blogs especializados en nutrición infantil, lo que refleja su conducta de investigación y su compromiso con la educación nutricional (Smith, 2018).

El comportamiento de compra de este arquetipo se caracteriza por la lectura detallada de etiquetas y una clara disposición a invertir en alimentos de calidad. Son compradores frecuentes de supermercados y tiendas especializadas en productos saludables y muestran una preferencia por alimentos que sean tanto nutritivos como atractivos para los niños (Jones, & Smith, 2017). El desafío que enfrentan es encontrar productos que cumplan con estos criterios y que al mismo tiempo sean convenientes y de fácil preparación, revelando la necesidad de soluciones alimenticias que se alineen con estilos de vida ocupados pero conscientes (Healthy, 2021). A continuación se sintetiza el arquetipo de cliente en la Tabla 6:

Tabla **6**
Arquetipo de cliente

Categoría	Descripción del Arquetipo
Demografía	Edad: Entre 30 y 45 años.
	Género: Indistinto.
	Nivel Socioeconómico: C y B.
Estilo de Vida	Ubicación: Urbanas y suburbanas.
	Valora un estilo de vida saludable.
	Prefiere productos orgánicos y naturales.
Motivaciones	Activo en redes sociales y blogs de nutrición para niños.
	Busca lo mejor para la salud y bienestar de sus hijos.
	Quiere transmitir hábitos alimenticios saludables.
Comportamientos	Interés en mantener las tradiciones alimentarias del país.
	Realiza compras en supermercados y tiendas de productos saludables.
	Lee etiquetas para verificar ingredientes y valores nutricionales.
Necesidades	Dispuesto a pagar un precio premium por alimentos saludables.
	Necesita opciones de bebidas saludables para niños.
	Busca alimentos que sean tanto nutritivos como atractivos para sus hijos.
Desafíos y Dolor	Quiere alimentos que sean fáciles y rápidos de preparar.
	Dificultad para encontrar productos saludables que gusten a los niños.
	Falta de tiempo para preparar comidas y bebidas saludables desde cero.
	Preocupación por la calidad de los ingredientes en productos para niños.

Nota: Elaboración propia.

Capítulo 2: Diseño del producto o servicio innovador

Aplicación de la metodología Design Thinking

La metodología Design Thinking se ha aplicado integralmente para el desarrollo de la bebida innovadora a base de quinua y amaranto. Esta metodología enfatiza un enfoque centrado en el usuario, que es crucial para asegurar que el producto final satisfaga las necesidades y expectativas de nuestros clientes.

Fase de empatía:

- **Técnicas de investigación:** Se realizaron cuestionarios con escala de Likert a una muestra probabilística estratificada de padres de familia que acuden a los principales supermercados de la ciudad de Piura (Tottus, Metro y Plaza Vea). Dado que se desconocía el total de la población que acudía a estos centros, se calculó la muestra en base a una población infinita (mayor a 10 000 casos) y con un 95% de nivel de confianza y 5% de error estimado, de esta forma se obtuvo una muestra de 384 padres piuranos (véase anexo 2). Este cuestionario tuvo por objetivo conocer las rutinas, preocupaciones y deseos de los consumidores en relación con la nutrición infantil.

Tabla 7

Rutinas, preocupaciones y deseos de los consumidores en relación con la nutrición infantil

Categorías y respuestas	Recuento	%	
Cuando compro alimentos en el supermercado, siempre busco opciones saludables para mis hijos.	Totalmente en desacuerdo	0	0,0%
	En desacuerdo	0	0,0%
	Neutral	142	37,0%
	De acuerdo	125	32,6%
	Totalmente de acuerdo	117	30,5%
Total	384	100,0%	
Estoy preocupado(a) por asegurarme de que mis hijos consuman suficientes nutrientes esenciales	Totalmente en desacuerdo	1	0,3%
	En desacuerdo	0	0,0%
	Neutral	132	34,4%
	De acuerdo	116	30,2%
	Totalmente de acuerdo	135	35,2%

Categorías y respuestas	Recuento	%	
	Total	384	100,0%
Prefiero comprar alimentos que sean naturales y libres de aditivos artificiales para mis hijos.	Totalmente en desacuerdo	0	0,0%
	En desacuerdo	0	0,0%
	Neutral	162	42,2%
	De acuerdo	108	28,1%
	Totalmente de acuerdo	114	29,7%
	Total	384	100,0%
Es importante para mí incluir alimentos tradicionales peruanos en la dieta de mis hijos	Totalmente en desacuerdo	0	0,0%
	En desacuerdo	0	0,0%
	Neutral	117	30,5%
	De acuerdo	130	33,9%
	Totalmente de acuerdo	137	35,7%
	Total	384	100,0%
Estoy abierto(a) a probar nuevas bebidas saludables para mis hijos si estas ofrecen beneficios nutricionales adicionales.	Totalmente en desacuerdo	0	0,0%
	En desacuerdo	0	0,0%
	Neutral	128	33,3%
	De acuerdo	141	36,7%
	Totalmente de acuerdo	115	29,9%
	Total	384	100,0%
Estoy dispuesto(a) a pagar más por alimentos que considero más saludables y beneficiosos para mis hijos.	Totalmente en desacuerdo	0	0,0%
	En desacuerdo	0	0,0%
	Neutral	118	30,7%
	De acuerdo	149	38,8%
	Totalmente de acuerdo	117	30,5%
	Total	384	100,0%

Nota: Datos obtenidos tras la aplicación del Cuestionario sobre Nutrición Infantil en padres de familia que acuden a Supermercados de Piura. (Elaboración propia).

La encuesta aplicada a padres de familia en supermercados de Piura revela tendencias significativas en cuanto a sus preferencias y actitudes hacia la nutrición infantil. Un aspecto destacado es que la mayoría de los encuestados muestra una inclinación hacia opciones saludables al comprar alimentos; el 63,1% está de acuerdo o totalmente de acuerdo con buscar siempre estas opciones para sus hijos. Además, un 65,4% expresa preocupación por asegurarse de que sus hijos consuman suficientes nutrientes esenciales, lo que indica una conciencia elevada sobre la importancia de una nutrición equilibrada. Asimismo, el 57,8% prefiere alimentos naturales y libres de aditivos artificiales, reflejando una tendencia hacia productos más orgánicos y menos procesados.

En cuanto a la inclusión de alimentos tradicionales peruanos, un 69,6% de los participantes lo considera importante o muy importante, lo que sugiere un fuerte vínculo con la herencia cultural en la alimentación. Además, hay una apertura considerable hacia nuevas bebidas saludables, con un 66,6% que está de acuerdo o totalmente de acuerdo en probarlas si ofrecen beneficios nutricionales adicionales. Esta tendencia se ve reforzada por la disposición a invertir más en alimentos saludables, con un 69,3% de los padres dispuestos a pagar más por productos que consideran beneficiosos para sus hijos. Estos resultados subrayan un mercado potencialmente receptivo para bebidas innovadoras que combinen nutrición, tradición y salud, especialmente en el segmento de alimentos infantiles.

Fase de definición:

- **Análisis de Datos:** Tras recopilar y analizar la información, se identificaron patrones clave y puntos de dolor, lo que permitió definir con precisión el problema: la necesidad de una bebida nutritiva y atractiva para niños, enriquecida con ingredientes tradicionales peruanos. A continuación, se presentan los resultados organizados en tablas:

Tabla 8

Identificación de patrones clave y puntos de dolor en el cuidado de la nutrición infantil

Categoría	Totalmente Desacuerdo	- En	Neutral (%)	De Totalmente Acuerdo	- de
Búsqueda de Opciones Saludables	0.0		37.0	63.1	
Preocupación por Nutrientes Esenciales	0.3		34.4	65.4	
Preferencia por Alimentos Naturales y Libres de Aditivos	0.0		42.2	57.8	
Inclusión de Alimentos Tradicionales	0.0		30.5	69.6	

Disposición a Probar Nuevas Bebidas Saludables	0.0	33.3	66.6
Pago por Alimentos Saludables	0.0	30.7	69.3

Nota: Datos obtenidos tras la aplicación del Cuestionario sobre Nutrición Infantil en padres de familia que acuden a Supermercados de Piura.

Estas tablas revelan una clara necesidad de productos que no solo sean nutritivos, sino también atractivos para los niños y que respeten la herencia cultural alimentaria. La mayoría de los padres muestra una actitud positiva hacia la búsqueda de opciones saludables, una preocupación significativa por la nutrición adecuada y una preferencia por alimentos naturales y sin aditivos. Además, existe una alta valoración de los alimentos tradicionales y una notable apertura hacia la introducción de nuevas bebidas saludables. Esto sugiere que existe un espacio significativo en el mercado para una bebida innovadora que incorpore ingredientes tradicionales peruanos como la quinua y el amaranto, cumpliendo con las expectativas de nutrición, sabor y conexión cultural.

De esta manera, y continuando con la fase de análisis de datos, se complementó la información con la aplicación de una entrevista estructurada (véase Anexo a una muestra intencional de 30 padres de familia que indicaron sus emociones y pensamientos entorno a la inserción de una bebida de quinua y amaranto en el mercado actual (véase Figura 9).

Figura 9*Mapa de empatía del padre de familia*

Nota: Elaboración propia en base a las entrevistas estructuradas realizadas a una muestra intencional de padres de familia.

La Figura 9 presenta un mapa de empatía que refleja las percepciones y actitudes de los padres de familia respecto a la introducción de una bebida de quinua y amaranto en el mercado. En el aspecto "Piensa y Siente", se revela una percepción positiva sobre las propiedades nutritivas de estas bebidas y su beneficio en el desarrollo infantil, pese a su escasa popularidad. La sección "Ve" indica una oportunidad de mercado para estas bebidas, exacerbada por las preocupaciones actuales sobre las bebidas azucaradas. "Escucha" muestra la existencia de alternativas percibidas como más nutritivas. En "Dice y Hace", se observa una tendencia a reducir el consumo de bebidas azucaradas y una disposición a probar la bebida de quinua y amaranto, a pesar de no consumirla actualmente. Los "Dolores" se centran en la desconfianza hacia las empresas de bebidas

azucaradas y la falta de transparencia en sus componentes. Finalmente, "Ganas" expresa un interés explícito en probar la bebida de quinua y amaranto, enfatizando la curiosidad por sus beneficios nutricionales. Este mapa sugiere una disposición positiva hacia las bebidas de quinua y amaranto, marcada por un interés en alternativas más saludables y nutritivas, aunque actualmente no sean de consumo habitual.

Fase de ideación:

- **Técnicas para generación de ideas:** Se utilizaron sesiones de brainstorming, la técnica SCAMPER y los seis sombreros para pensar, involucrando a un equipo multidisciplinario. Esto condujo a la generación de múltiples ideas innovadoras para sabores, ingredientes, empaques y estrategias de marketing.

Sesión de Brainstorming

En la sesión de brainstorming, un equipo multidisciplinario compuesto por nutricionistas, diseñadores de producto, especialistas en marketing y representantes de consumidores se reunieron para generar ideas de manera libre y creativa. Durante esta sesión, se enfocaron en explorar diversas posibilidades para sabores, ingredientes, empaques y estrategias de marketing, animados por un ambiente donde todas las ideas eran bienvenidas y ninguna crítica era permitida en esta etapa. Como resultado, se propusieron sabores innovadores como quinua con frutos del bosque, amaranto y manzana, y mix tropical, reflejando una diversidad que busca atraer diferentes paladares infantiles. Se consideraron ingredientes orgánicos y no modificados genéticamente, enfatizando la calidad y la salud. Para los empaques, se sugirieron botellas reciclables y diseños interactivos que capturan el interés de los niños, además de opciones ecológicas como Tetra Pak. En términos de marketing, se pensó en estrategias digitales y de

influencia, así como en actividades promocionales directas como degustaciones en supermercados.

Tabla 9

Resultados del Brainstorming

Categoría	Ideas Generadas
Sabores	Quinoa con frutos del bosque, Amaranto y manzana, Mix tropical
Ingredientes	Quinoa orgánica, Amaranto no GMO, Extractos naturales de fruta
Empaques	Botellas reciclables, Envases con diseños interactivos, Tetra Pak ecológicos
Marketing	Campañas en redes sociales, Colaboraciones con influencers, Degustaciones en supermercados

Nota: Elaboración propia en base a la sesión de Brainstorming.

Técnica SCAMPER

La técnica SCAMPER se aplicó con el mismo equipo multidisciplinario, utilizando preguntas específicas para modificar o mejorar aspectos del producto. La sesión SCAMPER fomentó un enfoque más analítico y reflexivo. Se propuso sustituir azúcares añadidos por endulzantes naturales, combinando la quinoa y el amaranto con superalimentos. Se adaptaron recetas tradicionales peruanas para crear un enlace cultural. La modificación incluyó versiones fortificadas con vitaminas y minerales, mientras que se consideró eliminar conservantes y colorantes artificiales para mantener la naturalidad del producto. La idea de reordenar el enfoque de marketing hacia la sostenibilidad surgió como una estrategia clave. Además, se contempló el uso de sobrantes de producción como abono orgánico, reflejando una conciencia ambiental.

Tabla 10

Resultados de la Técnica SCAMPER

Pregunta SCAMPER	Ideas Desarrolladas
Sustituir	Reemplazar azúcares añadidos por endulzantes naturales
Combinar	Mezclar quinoa y amaranto con superalimentos como chía o cacao
Adaptar	Inspiración en recetas tradicionales peruanas
Modificar	Crear versiones fortificadas con vitaminas y minerales
Poner en Otros Usos	Utilizar los sobrantes de producción como abono orgánico
Eliminar	Remover conservantes y colorantes artificiales
Reordenar	Cambiar el enfoque de marketing hacia la sostenibilidad

Nota: Elaboración propia en base a la técnica de SCAMPER.

Seis Sombreros para Pensar

La aplicación de los seis sombreros para pensar involucró al equipo multidisciplinario adoptando diferentes perspectivas para una visión integral del desarrollo del producto. El sombrero blanco se centró en el análisis nutricional y en la investigación de mercado, proporcionando una base objetiva para el desarrollo del producto. Con el sombrero rojo, se abordaron las emociones y se buscó crear una conexión emocional con el consumidor, centrada en el bienestar infantil. El sombrero negro permitió identificar posibles desafíos, como regulaciones alimentarias y costos de producción. El sombrero amarillo aportó un enfoque optimista, destacando el potencial de expansión en el mercado y la recepción positiva del público. El sombrero verde impulsó la creatividad, generando ideas innovadoras en sabores, presentaciones y estrategias publicitarias. Por último, el sombrero azul orientó la planificación del lanzamiento del producto y las estrategias de distribución, asegurando una ejecución coherente y eficiente del plan.

Tabla 11

Resultados de los Seis Sombreros para Pensar

Sombrero	Enfoque e Ideas
Blanco (Objetivo)	Análisis nutricional, Investigación de mercado
Rojo (Emociones)	Enfocarse en el bienestar infantil, Crear una conexión emocional con el consumidor
Negro (Cautela)	Considerar regulaciones alimentarias, Evaluar costos de producción
Amarillo (Optimismo)	Potencial de expansión en el mercado, Positiva recepción del público
Verde (Creatividad)	Innovación en sabores y presentaciones, Estrategias publicitarias novedosas
Azul (Proceso)	Planificación de lanzamiento del producto, Estrategias de distribución

Nota: Elaboración propia en base a sesión de los Seis sombreros para pensar.

Fase de Prototipado:

- **Técnicas de Prototipado:** Se crearon storyboards y mockups del producto, y se realizaron juegos de roles para simular la experiencia del consumidor. Esto nos ayudó a visualizar el producto en diferentes contextos y a realizar ajustes antes de la producción.

La Fase de Prototipado se enfocó en concretar y visualizar las ideas generadas anteriormente. A continuación se presentan los resultados detallados de las técnicas utilizadas:

1. Storyboarding:

Se desarrollaron storyboards que narran el recorrido de la bebida desde su selección en el supermercado hasta su consumo en el hogar. Cada storyboard destacó aspectos clave como la atracción visual del empaque, la reacción emocional de los niños y padres al probar la bebida, y la integración del producto en la rutina diaria de alimentación saludable. Estos relatos visuales ayudaron a identificar cómo el diseño del empaque y la comunicación en el punto de venta pueden influir en la decisión de compra.

Tabla 12

Storyboards de la bebida de quinua y amaranto (selección en el supermercado hasta su consumo en el hogar)



Nota: Elaboración propia a través del software Canvas.

Mockups del Producto:

Se crearon mockups físicos y digitales de la bebida, incluyendo varios diseños de empaque que reflejan las ideas de branding y marketing discutidas. Estos prototipos permitieron evaluar aspectos prácticos como la ergonomía del envase para el manejo por niños, la legibilidad de la información nutricional, y la apelación visual. Los mockups se utilizaron para realizar pruebas de concepto con un grupo focal de padres e hijos, recogiendo impresiones iniciales y sugerencias de mejora.

Figura 10*Propuestas de mockups del producto*

Nota: Elaboración propia a través de la web Placeit.

- **Técnicas de Experimentación:** Se llevaron a cabo pruebas con prototipos iniciales, utilizando grupos focales y encuestas de satisfacción (véase Anexo 3). Se recogieron retroalimentaciones valiosas que permitieron iterar y mejorar el producto.

Para recopilar datos en las pruebas con grupos focales, se utilizó una muestra por conveniencia e intencional de padres y niños que frecuentan los supermercados de la ciudad de Piura, incluyendo Tottus, Metro y Plaza Veá. Se seleccionó a un grupo de 35 participantes que representarían a los posibles consumidores del producto. Durante las sesiones de grupos focales, los participantes probaron los prototipos iniciales de la bebida a base de quinua y amaranto, y se recopilaron sus comentarios y opiniones. La interpretación de la tabla muestra que la mayoría de los participantes reaccionaron positivamente al sabor de la bebida y al atractivo del empaque. Se identificaron áreas de

mejora en la intensidad del sabor y la necesidad de colores más llamativos en el empaque. En general, las pruebas con grupos focales proporcionaron valiosas perspectivas cualitativas sobre el producto y su aceptación por parte de los consumidores.

Tabla 13

Resultados de las Pruebas con Grupos Focales

Aspecto Evaluado	Comentarios de los Grupos Focales
Sabor de la bebida	La mayoría de los participantes elogió los sabores propuestos, como quinua con frutos del bosque y amaranto con manzana. Algunos sugirieron ajustes menores en la intensidad del sabor.
Atractivo del empaque	Los niños y padres respondieron positivamente a los diseños interactivos en el empaque. Sugirieron colores más llamativos para atraer la atención de los niños.
Ergonomía del envase	Se observó que los envases eran fáciles de sostener y abrir para los niños. No se reportaron problemas significativos en este aspecto.
Información nutricional	Los padres valoraron la claridad de la información nutricional en el empaque. Sugirieron incluir más detalles sobre los beneficios de la quinua y el amaranto.
Apego a la herencia cultural	Hubo una respuesta positiva hacia la inclusión de ingredientes tradicionales peruanos. Los padres mencionaron que esto los hacía sentirse conectados con sus raíces.
Reacción emocional de los niños	La mayoría de los niños mostraron entusiasmo al probar la bebida y se sintieron atraídos por los diseños en el empaque.

Nota: Datos obtenidos tras la aplicación de las pruebas con grupos focales en supermercados.

Para obtener datos en las encuestas de satisfacción, se basan en el análisis de respuestas de satisfacción de la misma muestra del grupo focal. Se buscó recopilar opiniones más amplias y cuantitativas sobre el producto. Los participantes completaron encuestas que evaluaron diversos aspectos del producto, como el sabor, el atractivo del empaque, la ergonomía del envase, la información nutricional, el apego a la herencia cultural y la reacción emocional de los niños. La interpretación de la tabla muestra que, en promedio, los participantes calificaron positivamente todos estos aspectos, con puntuaciones que oscilan entre 4.2 y 4.7 en una escala del 1 al 5. Estos resultados indican una alta satisfacción general con el producto y respaldan la idea de que la bebida a base de quinua y amaranto para niños tiene un potencial significativo en el mercado.

Tabla 14*Resultados de las Encuestas de Satisfacción a padres y niños*

Aspecto Evaluado	Puntuación Promedio (Escala de 1 a 5)
Sabor de la bebida	4.3
Atractivo del empaque	4.2
Ergonomía del envase	4.6
Información nutricional	4.4
Apego a la herencia cultural	4.7
Reacción emocional de los niños	4.5

Nota: Datos obtenidos tras la aplicación de la encuesta de satisfacción.

Características del producto o servicio innovador validado

El proceso de diseño del producto "Bebida en base a granos de quinua y amaranto para niños" ha culminado con la validación de sus características esenciales a través de una rigurosa metodología que abarca desde la aplicación de Design Thinking hasta la experimentación con grupos focales y encuestas de satisfacción tal como se expone en la Tabla 15. Los resultados obtenidos de estas etapas de diseño y experimentación proporcionan una base sólida para concluir sobre las características del producto innovador.

En primer lugar, la aplicación de Design Thinking se centró en la empatía con los consumidores, revelando una clara demanda por opciones saludables y nutritivas para los niños. Los padres expresaron su preocupación por la nutrición adecuada de sus hijos y su disposición a explorar productos que incluyeran ingredientes tradicionales peruanos. Estos hallazgos fundamentaron la incorporación de quinua y amaranto como componentes clave de la bebida, combinando nutrición con herencia cultural.

La fase de definición permitió identificar patrones clave y puntos de dolor en la nutrición infantil, reafirmando la necesidad de un producto que fuera atractivo tanto en sabor como en empaque, al tiempo que cumpliera con altos estándares nutricionales. La

fase de ideación generó ideas innovadoras que se tradujeron en sabores atractivos, envases interactivos y estrategias de marketing dirigidas tanto a niños como a padres.

La fase de prototipado llevó a la creación de storyboards y mockups que visualizaron el producto en su contexto de uso. Estos prototipos permitieron realizar pruebas de concepto con un grupo focal, demostrando una reacción emocional positiva de los niños y una aceptación general del producto.

Finalmente, las encuestas de satisfacción arrojaron puntuaciones promedio altamente favorables en aspectos clave como sabor, atractivo del empaque, ergonomía del envase, información nutricional, apego a la herencia cultural y reacción emocional de los niños. Con puntuaciones que oscilan entre 4.2 y 4.7 en una escala del 1 al 5, los resultados indican un alto nivel de satisfacción entre los consumidores.

En conjunto, estos hallazgos validan las características esenciales del producto innovador: una bebida a base de quinua y amaranto que combina sabores atractivos, envases interactivos y una fuerte conexión con la herencia cultural peruana, todo ello respaldado por una sólida base nutricional. El proceso de diseño y validación ha demostrado que este producto satisface las necesidades y expectativas de los consumidores, estableciendo así las bases para su introducción exitosa en el mercado de alimentos infantiles.

Tabla 15*Caracterización del Producto Bebida en base de granos de quinua y amaranto*

Atributo	Descripción
Nombre del Producto	Bebida en base a quinua y amaranto para niños
Ingredientes Principales	Quinua, amaranto
Sabores Disponibles	Quinua con frutos del bosque, Amaranto y manzana, Mix tropical
Envasado	Botellas reciclables, envases con diseños interactivos, Tetra Pak ecológicos
Atractivo del Empaque	Diseño atractivo para niños, colores llamativos, elementos visuales relacionados con la cultura peruana
Información Nutricional	Valores nutricionales detallados en el empaque, enriquecido con vitaminas y minerales
Conexión Cultural	Inclusión de ingredientes tradicionales peruanos, promoción de la herencia cultural
Segmento de Mercado	Alimentos infantiles, padres preocupados por la nutrición de sus hijos
Propósito del Producto	Proporcionar una bebida nutritiva y atractiva para niños, enriquecida con ingredientes tradicionales peruanos
Beneficios Clave	Nutrición equilibrada, sabor atractivo, conexión con la cultura peruana, opciones saludables para niños
Puntuación en Encuesta de Satisfacción (Promedio)	4.2 - 4.7 (en una escala del 1 al 5)

Nota: Elaboración propia en base a la síntesis de la metodología Design Thinking.

Capítulo 3:

Elaboración del modelo de negocio

Definición de la propuesta de valor del negocio

La propuesta de valor de nuestro negocio se centra en ofrecer una bebida nutritiva y atractiva para niños, elaborada con granos de quinua y amaranto, dirigida al segmento de mercado de los "Padres Nutri-Conscientes". Estos son padres de familia, de entre 30 y 45 años, pertenecientes a niveles socioeconómicos medio y medio-alto, ubicados en zonas urbanas y suburbanas, que valoran un estilo de vida saludable y están comprometidos con la nutrición de sus hijos. Nuestra bebida se distingue por su combinación única de ingredientes tradicionales peruanos y su perfil nutricional superior, dirigido a satisfacer las necesidades de un mercado cada vez más informado y exigente.

Aspectos clave de la propuesta de valor:

- **Nutrición y Salud:** La bebida está enriquecida con quinua y amaranto, conocidos por sus altos valores nutricionales, incluyendo proteínas, vitaminas y minerales esenciales. Este perfil nutricional responde directamente a la preocupación de los padres por asegurar una alimentación equilibrada para sus hijos.
- **Ingredientes Orgánicos y Naturales:** Al utilizar exclusivamente ingredientes orgánicos y libres de aditivos artificiales, nuestra bebida se alinea con la preferencia de los padres por productos naturales y saludables, fortaleciendo la confianza en la marca.
- **Respeto por la Tradición Alimentaria Peruana:** Incorporamos ingredientes que son parte de la herencia cultural peruana, lo que no solo realza el sabor

único de la bebida sino que también responde al deseo de los padres de mantener y transmitir las tradiciones alimentarias a sus hijos.

- **Conveniencia y Facilidad de Consumo:** Entendiendo las demandas de un estilo de vida ocupado, nuestra bebida está diseñada para ser una solución práctica y rápida, ofreciendo una alternativa saludable que es fácil de preparar y consumir.
- **Atractivo y Participación Infantil:** El diseño del empaque es visualmente atractivo para los niños, con elementos lúdicos e interactivos que estimulan su interés y participación, haciendo de la experiencia de consumo algo divertido y educativo.
- **Compromiso con la Sostenibilidad:** Utilizamos envases reciclables y promovemos prácticas de producción sostenibles, lo cual resuena con los valores de los consumidores conscientes del impacto ambiental de sus elecciones de compra.
- **Comunicación y Educación:** A través de una estrategia de marketing enfocada en redes sociales y blogs, educamos a los consumidores sobre los beneficios nutricionales y culturales de nuestros ingredientes, fomentando así una comunidad informada y comprometida.

Por tanto, la propuesta de valor se basa en ofrecer una bebida que no solo cumpla con los más altos estándares de nutrición y sabor, sino que también respete las tradiciones culturales, promueva un estilo de vida saludable y sea conveniente para los padres modernos. Con esto, nos posicionamos no solo como un proveedor de bebidas saludables, sino como un aliado en la promoción del bienestar infantil y la sostenibilidad ambiental.

Elaboración del lienzo de modelo de negocio

Fundamentación del Modelo Lean Canvas

El Lean Canvas es una herramienta de modelado de negocios ágil y enfocada en startups, ideada por Ash Maurya como una adaptación del Business Model Canvas de Alexander Osterwalder. Su objetivo es proporcionar una estructura clara y concisa que permite a los emprendedores identificar y abordar los componentes críticos de su idea de negocio de manera eficiente. Este modelo es particularmente valioso para startups y nuevas empresas que buscan validar sus ideas en el mercado rápidamente y con recursos limitados.

Elementos del Lean Canvas en la Propuesta de Bebida de Quinua y Amaranto

- **Segmento de Clientes:** Nuestro enfoque se centra en los "Padres Nutri-Conscientes", un grupo demográfico en el rango de 30 a 45 años, de niveles socioeconómicos medio y medio-alto, ubicados principalmente en áreas urbanas y suburbanas. Son proactivos en redes sociales y blogs de nutrición infantil, lo que los convierte en los "Early Adopters" ideales para nuestro producto.
- **Problema:** Identificamos una carencia en el mercado de bebidas saludables y atractivas para niños que sean orgánicas y respeten las tradiciones culturales. Los padres enfrentan el desafío de encontrar productos que cumplan con estos criterios y sean convenientes y de fácil preparación.
- **Propuesta de Valor Única:** Nuestra bebida destaca por ser una solución nutritiva y deliciosa, basada en ingredientes tradicionales peruanos como la quinua y el amaranto. Ofrece una combinación única de nutrición, sabor y conexión cultural, alineándose con un estilo de vida saludable y sostenible.

- **Solución:** La solución incluye una bebida enriquecida con quinua y amaranto, utilizando ingredientes orgánicos y sin aditivos, presentada en un empaque reciclable y diseñado para ser atractivo para los niños.
- **Canales:** Para llegar a nuestro público objetivo, utilizaremos canales como supermercados, tiendas de productos saludables, plataformas online y eventos de alimentos saludables. Esto garantiza una presencia tanto en el entorno físico como digital.
- **Métricas Clave:** Las ventas y el feedback de los clientes son esenciales para medir el éxito. También seguimos de cerca la participación en redes sociales, el alcance de nuestras campañas de marketing y la retención de clientes.
- **Ventaja Especial:** Nuestra ventaja competitiva radica en la combinación única de ingredientes tradicionales peruanos y nuestro compromiso con la sostenibilidad y la nutrición infantil, aspectos difíciles de replicar por la competencia.
- **Flujo de Ingresos:** Nuestro modelo de ingresos se basa en ventas directas a consumidores y a minoristas, con la opción de un modelo de suscripción para entregas regulares, lo que genera un flujo de ingresos constante y predecible.
- **Estructura de Coste:** Los costos incluyen la producción, marketing, distribución, investigación y desarrollo, personal, y gastos operativos y de mantenimiento.

En este marco de ideas, el Lean Canvas para nuestra bebida a base de quinua y amaranto nos proporciona un marco claro para entender y comunicar la propuesta de valor de nuestro negocio, permitiéndonos identificar y enfocar los elementos clave para el éxito en el mercado.

Figura 11

Lienzo de modelo de negocio Lean Canvas

PROBLEMA	SOLUCIÓN	PROPUESTA DE VALOR ÚNICA	VENTAJA ESPECIAL	SEGMENTOS DE CLIENTES
Necesidad de bebidas nutritivas y atractivas para niños, que sean saludables, orgánicas y respeten las tradiciones culturales.	Bebida enriquecida con quinua y amaranto. Ingredientes orgánicos y libres de aditivos. Empaque reciclable y atractivo para niños.	Bebida innovadora a base de quinua y amaranto que combina nutrición, sabor y conexión cultural, respetando un estilo de vida saludable y sostenible.	Combinación única de ingredientes tradicionales peruanos y compromiso con la sostenibilidad y la nutrición infantil.	Padres Nutri-Consientes, 30-45 años, niveles socioeconómicos medio y medio-alto (C y B), urbanos/suburbanos. Early Adopters: padres activos en redes sociales y blogs de nutrición infantil.
	MÉTRICAS CLAVE Ventas, feedback de clientes, participación en redes sociales, alcance de campañas de marketing, retención de clientes.		CANALES Supermercados, tiendas de productos saludables, online (sitio web y redes sociales), eventos y ferias de alimentos saludables.	
ESTRUCTURA DE COSTES		FLUJOS DE INGRESOS		
Costos de producción, marketing, distribución, investigación y desarrollo, personal, operaciones y mantenimiento.		Venta directa al consumidor (B2C) y a minoristas (B2B), con opción de suscripción para entregas regulares.		

Nota: Elaboración propia a través de la web Edit.org.

Descripción del prototipo de lanzamiento.

Visión General del Prototipo

El prototipo de lanzamiento de nuestra bebida a base de quinua y amaranto representa el primer paso tangible en la materialización de nuestra propuesta de valor. Este prototipo ha sido diseñado para capturar la esencia de nuestro producto y ofrecer una experiencia preliminar que refleje las características y beneficios clave que queremos ofrecer al mercado.

Características del Prototipo

a) **Ingredientes y composición nutricional:**

- El prototipo incluye una mezcla equilibrada de quinua y amaranto, aprovechando sus perfiles nutricionales completos, ricos en proteínas, vitaminas y minerales.
- La bebida es endulzada naturalmente, evitando azúcares añadidos y conservantes artificiales, para alinearse con las preferencias de salud y bienestar de nuestros consumidores.

Tabla 16

Ingredientes Base Comunes (por 100 ml de bebida)

Ingrediente	Cantidad (g)
Quinua	5
Amaranto	5
Agua	90

Nota: Elaboración propia.

Tabla 17*Composición Nutricional Base (por 100 ml)*

Nutriente	Cantidad por 100 ml (g o mg)
Proteínas	1.5 g
Carbohidratos	10 g
Grasas Totales	0.5 g
Fibra	1 g
Calcio	20 mg
Hierro	1 mg
Magnesio	30 mg

Nota: Elaboración propia.

b) Empaque y diseño:

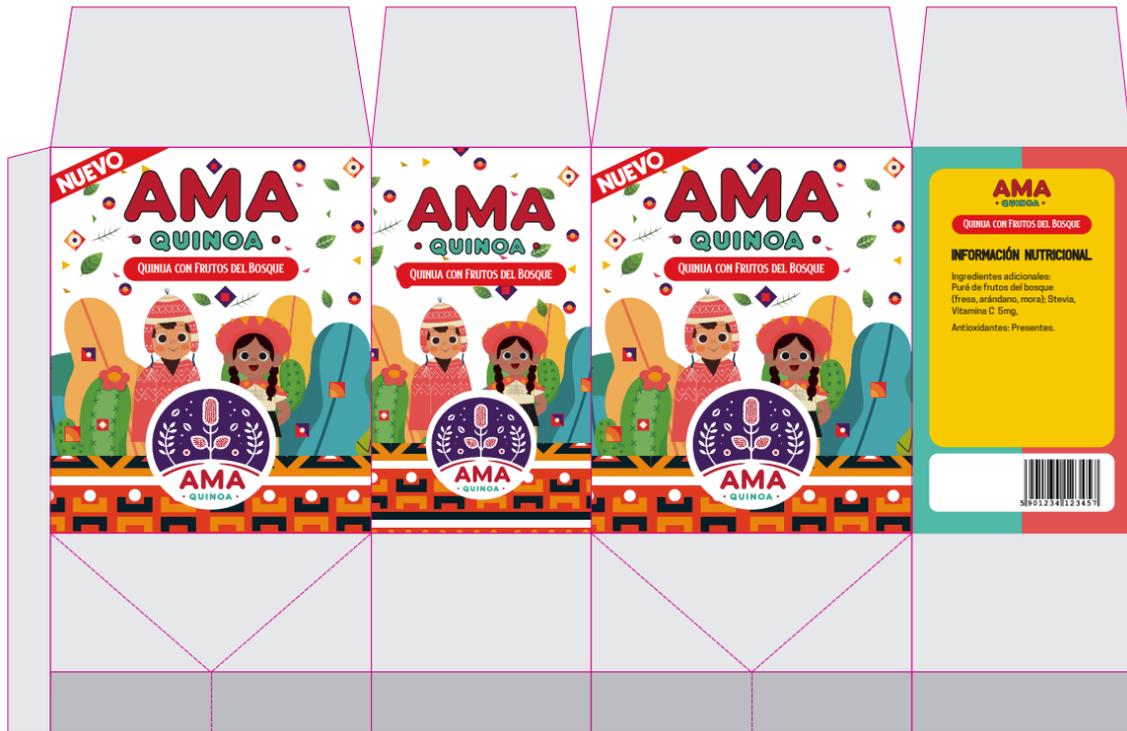
- El envase es una botella reciclable, ergonómicamente diseñada para ser fácilmente manejable por niños.
- El diseño del empaque es visualmente atractivo, con colores vibrantes y elementos gráficos que reflejan la cultura peruana, a la vez que proporcionan información clara sobre los ingredientes y beneficios nutricionales.

Figura 12*Logo de la empresa*

Nota: Elaboración propia a través de la web Canvas.

Figura 13

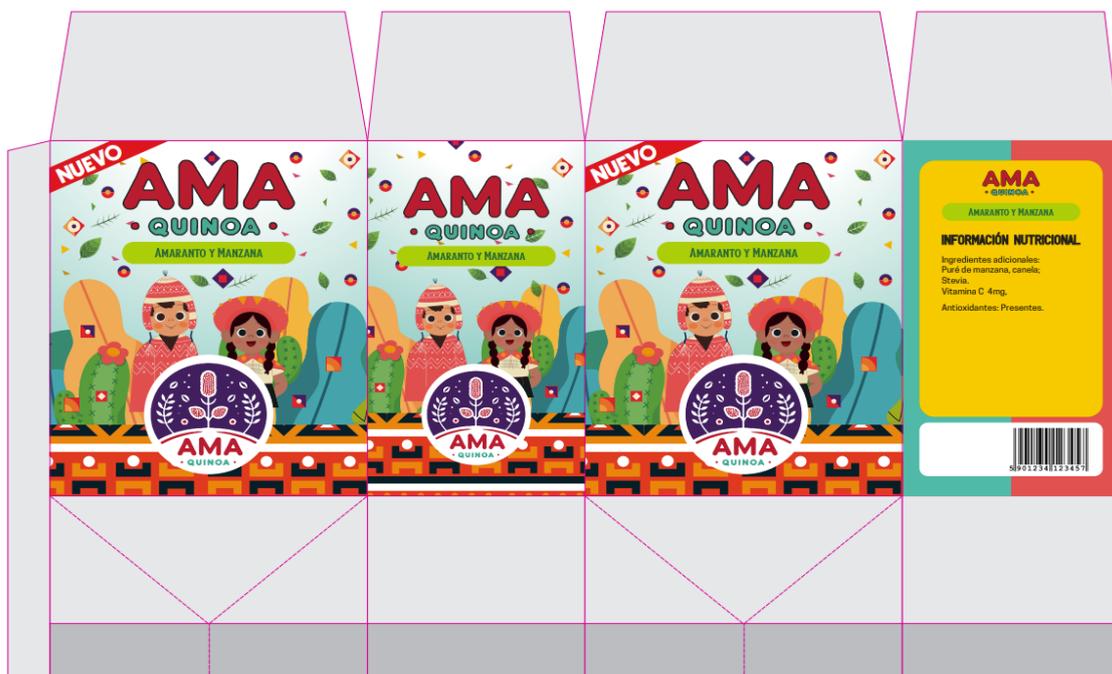
Prototipo de envase tetra pack – Quinoa con frutos del bosque



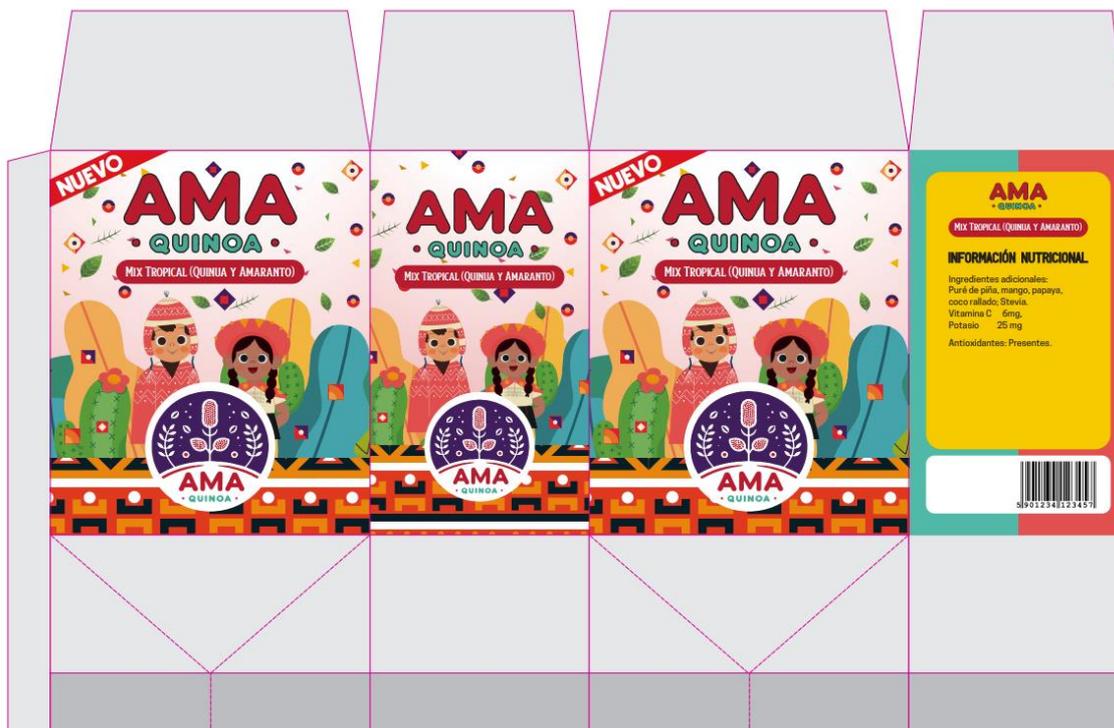
Nota: Elaboración propia.

Figura 14

Prototipo de envase tetra pack – Amaranto y manzana



Nota: Elaboración propia.

Figura 15*Prototipo de envase tetra pack – Mix tropical*

Nota: Elaboración propia.

c) Sabores y Variaciones:

- El prototipo se lanza inicialmente en tres sabores: Quinua con frutos del bosque, Amaranto y manzana, y Mix tropical, para abarcar una gama de preferencias de sabor.
- Estos sabores no solo son atractivos para los niños, sino que también ofrecen una experiencia gustativa diversa para fomentar la aceptación y el disfrute.

Tabla 18*Sabores y Variaciones*

Sabor 1: Quinoa con Frutos del Bosque	
Ingredientes Adicionales	Nutrición Adicional
Puré de frutos del bosque (fresa, arándano, mora), Stevia	Vitamina C: 5 mg, Antioxidantes: Presentes
Sabor 2: Amaranto y Manzana	
Ingredientes Adicionales	Nutrición Adicional
Puré de manzana, Canela, Stevia	Vitamina C: 4 mg, Vitamina A: 50 IU
Sabor 3: Mix Tropical (Quinoa y Amaranto)	
Ingredientes Adicionales	Nutrición Adicional
Puré de piña, mango, papaya, Coco rallado, Stevia	Vitamina C: 6 mg, Potasio: 25 mg

Nota: Elaboración propia.

*Estrategia de Lanzamiento***a) Pruebas y Feedback:**

- Se realizarán pruebas de degustación en grupos focales seleccionados, compuestos por padres y niños, para recopilar opiniones y sugerencias de mejora.
- Estas pruebas permitirán ajustes en la formulación del sabor, el diseño del empaque y la comunicación del producto.

b) Promoción y Sensibilización:

- Se implementarán campañas de marketing en redes sociales, blogs de nutrición y eventos locales, para generar conciencia sobre el producto y educar a los consumidores sobre sus beneficios.
- Se planificarán degustaciones en supermercados y tiendas de productos saludables para promover la prueba del producto y generar un primer contacto con los consumidores.

c) **Producción a Pequeña Escala:**

- La producción inicial será limitada, enfocada en mantener la calidad y asegurar un control detallado del proceso de fabricación.
- Esta estrategia de pequeña escala permitirá flexibilidad para realizar cambios rápidos basados en el feedback recibido.

Objetivos del Prototipo

- **Validación del Concepto:** Confirmar que la bebida cumple con las expectativas de los clientes y se ajusta a sus necesidades y preferencias.
- **Identificación de Áreas de Mejora:** Detectar posibles mejoras en la formulación, el empaque y la estrategia de marketing.
- **Establecimiento de la Marca:** Comenzar a construir una identidad de marca sólida y reconocible que resuene con nuestros valores y propuesta de valor.

Capítulo 4:

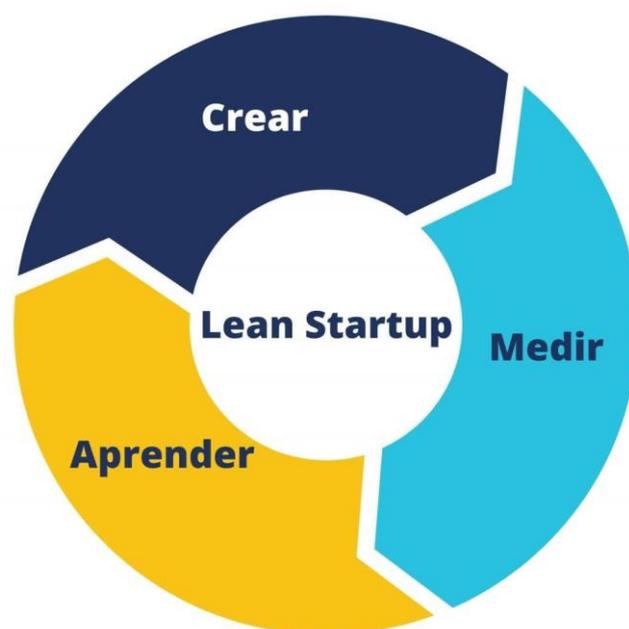
Validación del modelo de negocio

Aplicación de la metodología Lean Startup

La metodología Lean Startup, desarrollada por Eric Ries, es un enfoque para la creación y administración de startups y nuevos proyectos de negocio. Se centra en la eficiencia en el uso de recursos y en la rápida validación de ideas en el mercado real. La clave de esta metodología es el concepto de "aprender rápido para fracasar rápido", lo que permite a los emprendedores probar sus hipótesis, aprender de los errores y adaptarse rápidamente a las necesidades del mercado. Esto se logra a través de ciclos iterativos de construir-medir-aprender, donde se desarrollan prototipos mínimos viables (MVPs), se recogen datos y feedback de los usuarios, y se realiza una continua adaptación del producto o servicio.

Figura 16

Ciclos de la metodología Lean Startup



Nota: Tomado de la web Rokect Marketing.

Implementación de Lean Startup

En el desarrollo de nuestra bebida a base de quinua y amaranto para niños, hemos aplicado la metodología Lean Startup para validar y ajustar nuestra propuesta de negocio en respuesta directa a las necesidades y preferencias del mercado. A continuación, se detallan los pasos seguidos y los resultados obtenidos en base a una muestra por conveniencia de 40 padres y niños que acuden a los supermercados (Tottus, Plaza Veá, Metro) de la ciudad de Piura:

a) Desarrollo del MVP (Producto Mínimo Viable):

- Creación de tres variantes iniciales del producto: Quinua con frutos del bosque, Amaranto y manzana, y Mix tropical.
- El MVP incluyó ingredientes clave, sabores atractivos y empaques eco-amigables, destinados a captar la atención del segmento de clientes objetivo.

b) Recopilación de feedback y análisis de datos:

- Realizamos pruebas en grupos focales y recogimos impresiones directas de los consumidores, centrándonos en padres y niños (véase Anexo 4).
- Los datos de pruebas iniciales y el feedback online también se monitorizaron para obtener una comprensión más amplia de la aceptación del producto.

Tabla 19

Resultados del feedback e impresiones de los consumidores (padres y niños)

Aspecto Evaluado	Quinoa con Frutos del Bosque	Amaranto y Manzana	Mix Tropical (Antes de Ajustes)
Respuesta General a los Sabores	Positiva, especialmente por su sabor natural	Positiva, destacando su perfil nutritivo	Menos atractivo que otros sabores
Preferencia de Sabor	Alto	Alto	Moderado
Atractivo del Empaque	Muy Atractivo	Muy Atractivo	Muy Atractivo
Percepción Nutricional	Vista como muy nutritiva	Vista como muy nutritiva	Vista como muy nutritiva
Recomendación del Producto	Alta probabilidad de ser recomendada	Alta probabilidad de ser recomendada	Regular probabilidad de ser recomendada

Nota: Datos obtenidos tras la aplicación del grupo focal a padres y niños que acuden a supermercados de la ciudad de Piura.

c) Aprendizaje y ajustes basados en el feedback:

- Los sabores Quinoa con frutos del bosque y Amaranto y manzana recibieron una respuesta positiva, especialmente por su sabor natural y su perfil nutritivo.
- El sabor Mix tropical necesitó ajustes, ya que algunos consumidores lo encontraron menos atractivo que los otros dos. Se mejoró la receta basándose en sugerencias específicas.

d) Decisiones de pivote o perseverancia:

- Decidimos continuar con los dos sabores más exitosos y reformular el Mix tropical, en lugar de eliminarlo, basándonos en su potencial y las sugerencias específicas de mejora.

Tabla 20*Ajustes basados en el feedback*

Aspecto	Mix Tropical
Receta Original	Puré de piña, mango, papaya y coco rallado, endulzado con Stevia.
Feedback Recibido	Menos atractivo en comparación con otros sabores, percepción de sabor no equilibrado.
Ajustes Realizados	Aumento de la proporción de puré de frutas para mejorar el sabor, ajuste en la cantidad de Stevia para un mejor equilibrio dulce.

Nota: Datos obtenidos tras la aplicación del grupo focal a padres y niños que acuden a supermercados de la ciudad de Piura.

Estos ajustes reflejan un esfuerzo por mejorar el balance y la atractividad del sabor "Mix Tropical", basándose en las opiniones y sugerencias específicas de los consumidores. El objetivo de estos cambios fue alinear mejor el producto con las preferencias del mercado, sin desviar la visión original del producto. La decisión de reformular este sabor en lugar de eliminarlo fue motivada por su potencial percibido y las posibilidades de mejora identificadas a través del feedback directo.

Resultados de la Aplicación de Lean Startup

- **Validación exitosa del mercado:** Los sabores Quinoa con frutos del bosque y Amaranto y manzana demostraron una fuerte aceptación en el mercado objetivo, lo que confirma que la propuesta de valor resuena con los consumidores.
- **Aprendizaje continuo y mejora del producto:** La retroalimentación continua ha sido fundamental para ajustar y mejorar la oferta de productos, asegurando que se alinee con las expectativas y preferencias de los consumidores.
- **Crecimiento y expansión sostenibles:** La estrategia de crecimiento incremental y basado en datos permitirá una expansión sostenible y controlada, minimizando los riesgos y optimizando las inversiones.

En consecuencia, la aplicación de la metodología Lean Startup ha sido fundamental en el lanzamiento y desarrollo de nuestra bebida a base de quinua y amaranto. Nos ha permitido aprender rápidamente del mercado, ajustar nuestra oferta de manera ágil y efectiva, y seguir un camino de crecimiento basado en un entendimiento profundo de las necesidades y deseos de los clientes.

Descripción del modelo de negocio validado

Fundamentación

Nuestro modelo de negocio para la bebida a base de quinua y amaranto para niños se ha desarrollado y refinado utilizando la metodología Lean Startup. Esta aproximación nos ha permitido validar nuestras hipótesis de negocio a través de ciclos iterativos de desarrollo de producto, feedback del cliente, y ajustes rápidos. El resultado es un modelo de negocio robusto y adaptado a las necesidades del mercado.

Elementos clave del modelo de negocio validado

1. Producto:

- Nuestra oferta principal incluye tres sabores de bebida: Quinua con frutos del bosque, Amaranto y manzana, y Mix tropical. Cada uno de estos productos ha sido ajustado y mejorado basándose en el feedback de los consumidores, garantizando su aceptación y éxito en el mercado.

2. Segmento de Clientes:

- El público objetivo está claramente definido como "Padres Nutri-Conscientes", comprendiendo individuos entre 30 y 45 años, de niveles socioeconómicos medio y medio-alto, que valoran la nutrición, la salud y la conveniencia.

3. **Canales de Distribución:**

- La distribución se realiza a través de supermercados y tiendas de productos saludables, además de una presencia sólida en plataformas en línea para alcanzar a un público más amplio y facilitar la compra directa.

4. **Estrategia de Marketing:**

- Se utiliza una combinación de marketing digital (especialmente en redes sociales y blogs de nutrición infantil) y promociones en el punto de venta para aumentar la visibilidad del producto y educar a los consumidores sobre sus beneficios.

5. **Estructura de Costos y Flujo de Ingresos:**

- La estructura de costos se ha optimizado para equilibrar la calidad del producto con la rentabilidad. El flujo de ingresos proviene de la venta directa a consumidores y a minoristas, con la posibilidad de introducir un modelo de suscripción en el futuro.

6. **Feedback y Mejora Continua:**

- Siguiendo los principios de Lean Startup, continuamos recopilando y analizando el feedback de los consumidores para realizar mejoras iterativas en el producto y la estrategia de negocio.

7. **Ventaja Competitiva:**

- Nuestra ventaja competitiva se basa en la singularidad de los sabores, el enfoque en ingredientes naturales y nutritivos, y el compromiso con la sostenibilidad y la educación sobre nutrición infantil.

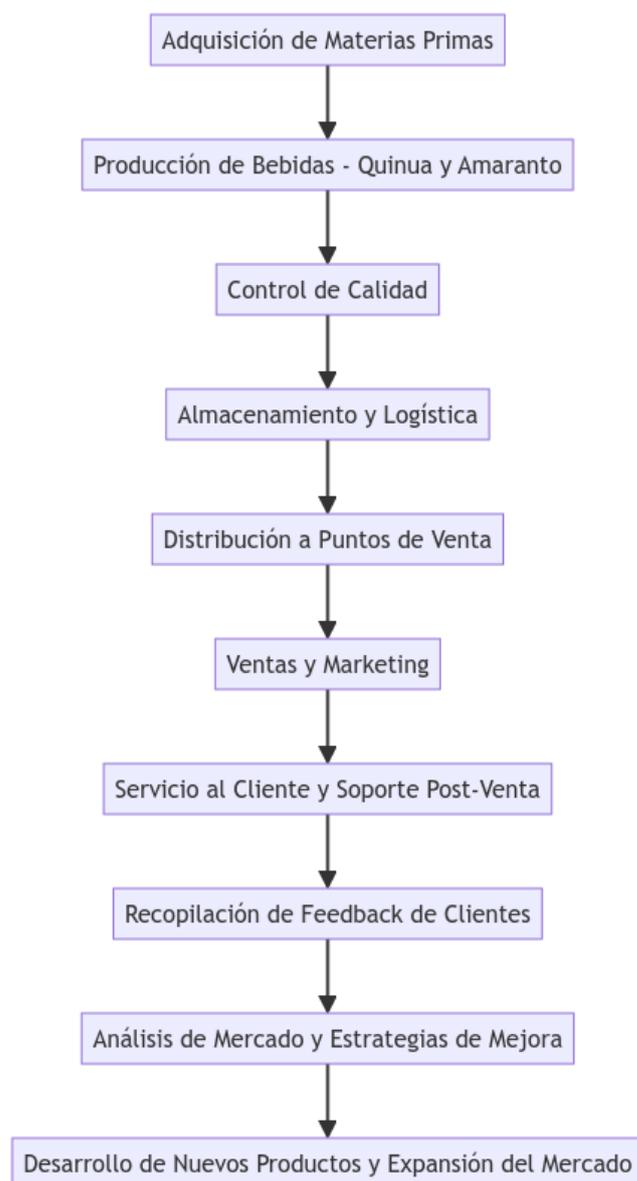
Validación del modelo de negocio

A través de la aplicación práctica de la metodología Lean Startup, hemos logrado validar nuestro modelo de negocio. Los ajustes realizados en el producto, basados en datos reales y feedback de los consumidores, han mejorado significativamente la aceptación del mercado. Esta validación nos ha proporcionado la confianza necesaria para escalar el negocio, aumentar la producción y expandir nuestra presencia en el mercado.

Diagrama de flujo del negocio

Figura 17

Diagrama de flujo de la Empresa Ama Quinoa



El diagrama de flujo desarrollado para "Ama Quinoa" detalla de manera sistemática y estructurada las fases clave de su operación comercial. A continuación, se desglosan y explican cada uno de los pasos representados en el diagrama:

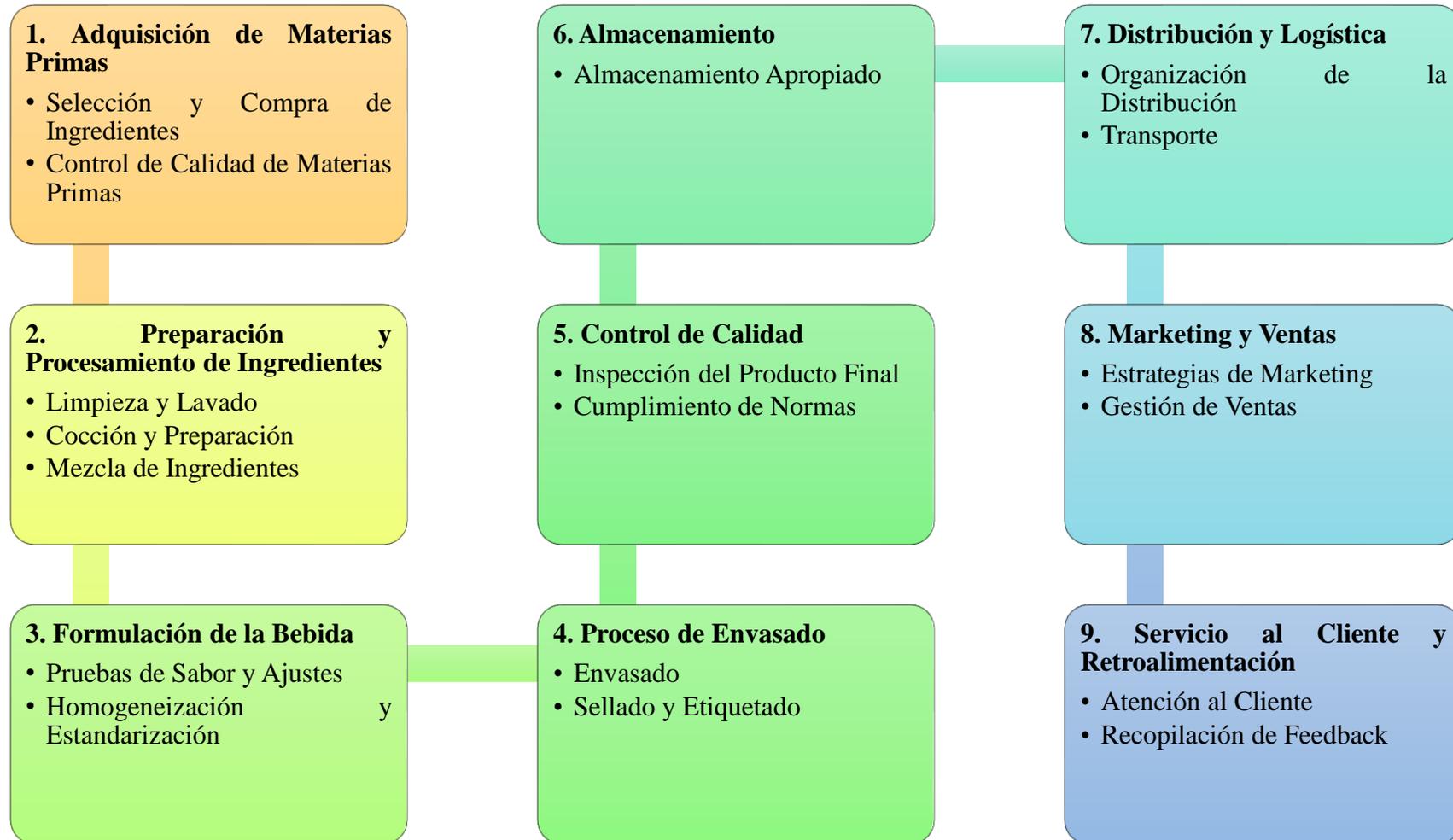
- Adquisición de Materias Primas: Este es el punto de partida del proceso de producción, donde se enfatiza la importancia de seleccionar ingredientes de alta calidad. La empresa se asegura de obtener quinua y amaranto de proveedores confiables, lo cual es crucial para la calidad final del producto.
- Producción de Bebidas - Quinoa y Amaranto: En esta fase, se combinan las materias primas para crear las bebidas. Se sigue un procedimiento estandarizado para asegurar la consistencia en el sabor y la calidad nutricional del producto.
- Control de Calidad: Cada lote de bebida es sometido a rigurosos controles de calidad. Este paso es vital para garantizar que el producto cumple con los estándares de seguridad alimentaria y las expectativas de los consumidores.
- Almacenamiento y Logística: Una vez producidas y aprobadas, las bebidas se almacenan adecuadamente y se preparan para su distribución. La logística eficiente es clave para garantizar que el producto llegue fresco y en perfecto estado a los puntos de venta.
- Distribución a Puntos de Venta: "Ama Quinoa" distribuye sus productos a diversos canales de venta, incluyendo supermercados y tiendas especializadas. Esta fase es crucial para la disponibilidad del producto para los consumidores finales.
- Ventas y Marketing: Paralelamente a la distribución, se implementan estrategias de marketing para aumentar la visibilidad del producto y fomentar las ventas.

Estas actividades pueden incluir publicidad en redes sociales, promociones en puntos de venta y otras tácticas de marketing.

- Servicio al Cliente y Soporte Post-Venta: Se ofrece asistencia y soporte a los clientes después de la compra. Este paso es esencial para construir una relación a largo plazo con los clientes y para manejar cualquier consulta o problema que pueda surgir.
- Recopilación de Feedback de Clientes: La empresa recoge activamente opiniones y comentarios de los consumidores. Este feedback es crucial para entender las necesidades y preferencias del cliente, y para identificar áreas de mejora.
- Análisis de Mercado y Estrategias de Mejora: Basándose en el feedback recogido y el análisis continuo del mercado, "Ama Quinoa" desarrolla estrategias para mejorar sus productos y operaciones, manteniendo la relevancia y competitividad en el mercado.
- Desarrollo de Nuevos Productos y Expansión del Mercado: Finalmente, la empresa busca constantemente innovar y expandir su línea de productos y su alcance en el mercado. Este paso es fundamental para el crecimiento y la sostenibilidad a largo plazo del negocio.

Figura 18

Diagrama de flujo en la producción de las bebidas de Ama Quinoa



El flujo de trabajo para la producción de bebidas de Ama Quinoa se puede detallar en los siguientes pasos y fases:

1. Adquisición de materias primas

- **Selección y Compra de Ingredientes:** Elección de quinua, amaranto y otros ingredientes necesarios.
- **Control de Calidad de Materias Primas:** Verificación de la calidad y frescura de los ingredientes adquiridos.

2. Preparación y procesamiento de ingredientes

- **Limpieza y lavado:** Limpieza de la quinua y el amaranto para eliminar impurezas.
- **Cocción y preparación:** Cocinar los granos siguiendo procedimientos específicos para cada variante de bebida.
- **Mezcla de ingredientes:** Combinar la quinua y el amaranto cocidos con otros componentes como frutas, sabores naturales y endulzantes.

3. Formulación de la bebida

- **Pruebas de sabor y ajustes:** Realizar pruebas de sabor y hacer ajustes necesarios para asegurar la calidad del producto final.
- **Homogeneización y estandarización:** Mezclar todos los componentes para obtener una consistencia uniforme.

4. Proceso de envasado

- **Envasado:** Llenado de las bebidas en envases adecuados utilizando la máquina envasadora.

- **Sellado y etiquetado:** Sellado de los envases para garantizar la frescura y colocación de etiquetas con la información del producto.

5. Control de calidad

- **Inspección del producto final:** Verificar la calidad del producto envasado, incluyendo sabor, consistencia y presentación.
- **Cumplimiento de normas:** Asegurar que el producto cumple con todas las regulaciones y normas de seguridad alimentaria.

6. Almacenamiento

- **Almacenamiento apropiado:** Almacenar las bebidas en condiciones óptimas para preservar su calidad hasta su distribución.

7. Distribución y logística

- **Organización de la distribución:** Planificar y ejecutar la distribución de las bebidas a los puntos de venta.
- **Transporte:** Asegurar un transporte eficiente y seguro de las bebidas a los supermercados y tiendas.

8. Marketing y ventas

- **Estrategias de marketing:** Implementar estrategias de marketing para promover las bebidas entre el público objetivo.
- **Gestión de ventas:** Supervisar las ventas y retroalimentación del mercado para futuras mejoras.

9. Servicio al cliente y retroalimentación

- **Atención al cliente:** Proporcionar soporte y resolver cualquier consulta o problema post-venta.

- **Recopilación de feedback:** Recoger opiniones y comentarios de los consumidores para mejorar continuamente el producto.

Este flujo de trabajo refleja un proceso de producción integral y sistemático, que abarca desde la selección de materias primas hasta la distribución del producto, asegurando que las bebidas de Ama Quinoa mantengan un alto estándar de calidad y satisfagan las necesidades y expectativas de los consumidores.

Organigrama de la empresa

El organigrama de la empresa para la producción de la bebida a base de quinua y amaranto debe reflejar la estructura operativa necesaria para gestionar eficientemente los costos y las funciones de cada departamento.

Organigrama de la empresa

1. **Gerente general:** Responsable de la dirección y administración general de la empresa, tomando decisiones estratégicas y supervisando todas las áreas operativas y administrativas.

2. **Departamento de producción**

Jefe de producción: Supervisa todo el proceso de producción, asegurando la eficiencia y calidad de los productos.

Operarios de producción (2): Encargados de las operaciones diarias de producción, manejo de maquinaria y control de calidad.

Personal de mantenimiento: Responsable del mantenimiento y reparación de las máquinas y equipos para asegurar su correcto funcionamiento.

3. Departamento administrativo y de ventas

Administrador: Maneja las finanzas, recursos humanos, y administración diaria de la empresa.

Encargado de Ventas y Marketing: Desarrolla e implementa estrategias de ventas y marketing, supervisa las actividades promocionales y mantiene relaciones con clientes y distribuidores.

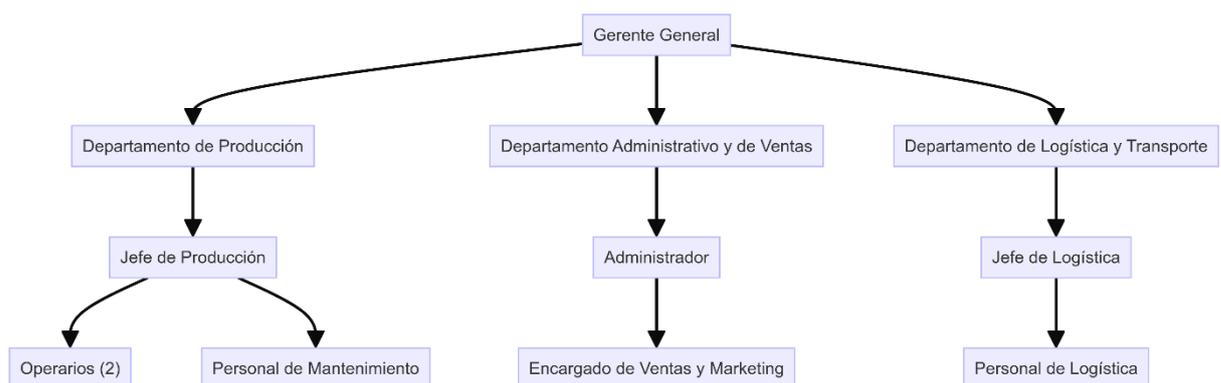
4. Departamento de logística y transporte

Jefe de logística: Gestiona el almacenamiento, distribución y transporte de los productos, asegurando una entrega eficiente y a tiempo.

Personal de logística: Apoya en la organización y manejo de inventarios, así como en la coordinación de envíos y recepción de materiales.

Figura 19

Organigrama de Ama Quinoa



Descripción de roles y responsabilidades

Gerente general

- Toma decisiones estratégicas.
- Supervisa todas las operaciones de la empresa.
- Reporta a los inversionistas y socios.

Departamento de Producción

- **Jefe de Producción**

- Planifica y supervisa la producción diaria.
- Asegura que los productos cumplan con los estándares de calidad.
- Coordina con el personal de mantenimiento para el correcto funcionamiento de las máquinas.

- **Operarios de Producción (2)**

- Operan las máquinas de producción.
- Controlan la calidad durante el proceso de producción.
- Realizan ajustes y reportan cualquier incidencia al Jefe de Producción.

- **Personal de mantenimiento**

- Mantiene y repara las máquinas y equipos.
- Realiza inspecciones regulares para prevenir fallos en el equipo.

Departamento administrativo y de ventas

- **Administrador**

- Gestiona las finanzas y el presupuesto.

- Supervisa los recursos humanos y la administración diaria.
- Coordina con el equipo de ventas para asegurar el cumplimiento de los objetivos financieros.
- **Encargado de ventas y marketing**
 - Desarrolla estrategias de ventas y marketing.
 - Promueve el producto en el mercado.
 - Mantiene relaciones con clientes y distribuidores.

Departamento de logística y transporte

- **Jefe de logística**
 - Organiza y supervisa la distribución de productos.
 - Gestiona el almacenamiento y los inventarios.
 - Coordina con proveedores y transportistas para asegurar una entrega eficiente.
- **Personal de logística**
 - Asiste en la organización y manejo de inventarios.
 - Apoya en la recepción y envío de productos.
 - Mantiene registros precisos de los movimientos de stock.

Este organigrama asegura una estructura clara y eficiente, permitiendo una gestión adecuada de los costos operativos y la optimización de los recursos disponibles para la producción y comercialización de la bebida a base de quinua y amaranto.

Almacenamiento

El almacenamiento de la bebida a base de quinua y amaranto debe cumplir con las siguientes condiciones para asegurar su calidad y durabilidad:

- **Temperatura de Almacenamiento:** La bebida debe almacenarse a una temperatura controlada entre 4°C y 8°C para mantener su frescura y valor nutricional.
- **Condiciones de Almacenamiento:** El área de almacenamiento debe ser limpia, seca y bien ventilada, evitando la exposición directa a la luz solar y la humedad excesiva.

Distribución

La distribución de la bebida se realizará mediante un modelo de transporte refrigerado para garantizar que se mantenga la cadena de frío desde la producción hasta el punto de venta.

- **Modalidad de distribución:** Transporte refrigerado.
- **Proveedor de distribución:** La principal empresa distribuidora será MegaMarcas Sac.

Datos de la Empresa distribuidora:

Nombre: MegaMarcas Sac.

Ubicación: MZA. K LOTE. 2-3 Z.I. PIURA (AL COSTADO DE EX-PIP), Jirón K 248, Piura 20001, Perú.

Durabilidad del producto

La durabilidad del producto se refiere al tiempo durante el cual la bebida mantiene su calidad y seguridad para el consumo.

Tiempo de vida del producto: La bebida tiene un tiempo de vida útil de 6 meses desde la fecha de producción, siempre que se mantenga refrigerada adecuadamente.

Fecha de caducidad: La fecha de caducidad se indicará claramente en cada envase del producto, especificando "Consumir antes de" seguido de la fecha correspondiente.

Refrigeración del producto

Para mantener la calidad y frescura de la bebida, es esencial mantenerla a la temperatura adecuada durante todo el proceso de almacenamiento y distribución.

Temperatura de refrigeración: La bebida debe mantenerse a una temperatura entre 4°C y 8°C durante el almacenamiento y la distribución.

Empresa distribuidora

La empresa MegaMarcas Sac. será responsable de la distribución de la bebida en la región norte del Perú. Esta empresa proporcionará servicios de transporte refrigerado, asegurando que la bebida llegue a los puntos de venta en condiciones óptimas.

Preforma de precios de transporte para AMA QUINOA:**Empresa distribuidora:** MegaMarcas Sac.**Ubicación:** MZA. K LOTE. 2-3 Z.I. PIURA (AL COSTADO DE EX-PIP), Jirón K 248, Piura 20001, Perú**Detalles del servicio de transporte refrigerado****Producto:** Bebida a base de quinua y amaranto**Condiciones de transporte:** Refrigeración entre 4°C y 8°C**Frecuencia de distribución:** Semanal**Destino principal:** Supermercados y tiendas de productos saludables en la región norte del Perú**Tabla 21***Costos de transporte por lote de 100 unidades*

Concepto	Descripción	Corta Distancia (Soles)	Distancia Media (Soles)	Larga Distancia (Soles)
Transporte refrigerado	Costo por unidad	50.00	100.00	200.00
Carga y descarga	Manejo y manipulación del producto por lote	50.00	50.00	50.00
Almacenamiento temporal	Espacio refrigerado por lote	70.00	70.00	70.00
Seguro de transporte	Cobertura por lote	30.00	30.00	30.00
Gestión y monitoreo logístico	Supervisión por lote	40.00	40.00	40.00
Total por lote de 100 unidades		240.00	290.00	390.00

Nota: Preforma de precios de transporte MegaMarcas Sac.

Desglose de servicios

Transporte refrigerado: Costo basado en la distancia:

- **Corta distancia:** S/0.50 por unidad.
- **Distancia media:** S/1.00 por unidad.
- **Larga distancia:** S/2.00 por unidad.

Carga y descarga: Costo fijo por lote para manejo y manipulación.

Almacenamiento temporal: Costo por lote para mantener la bebida en condiciones óptimas en almacén refrigerado.

Seguro de transporte: Cobertura contra posibles daños durante el transporte por lote.

Gestión y monitoreo logístico: Supervisión continua y seguimiento en tiempo real por lote.

Análisis PEST (Político, Económico, Social y Tecnológico)

Análisis político

El análisis político para una empresa de bebidas saludables como Ama Quinoa, basado en la investigación realizada, se enfoca en tres aspectos principales:

- **Regulaciones y Normativas:** La empresa debe adherirse a las regulaciones alimentarias establecidas, tanto a nivel local como internacional. Un ejemplo de estas regulaciones es el Reglamento (UE) N° 1169/2011, que estipula la información nutricional que debe proporcionarse en el etiquetado de los productos. Además, se deben considerar las declaraciones nutricionales conforme al Reglamento (CE) N° 1924/2006, que se refiere a las propiedades saludables en los alimentos. Estas normativas garantizan que los productos cumplen con los estándares de calidad y seguridad alimentaria requeridos, ofreciendo información transparente a los consumidores.
- **Políticas de Comercio:** Las políticas de importación y exportación son cruciales para la empresa, especialmente si planea expandirse en mercados internacionales o necesita importar materias primas. Los cambios en estas políticas pueden afectar significativamente la estrategia de suministro y distribución de la empresa, por lo que es vital estar al tanto de cualquier modificación en los acuerdos comerciales y las tarifas aduaneras.
- **Estabilidad Política:** La estabilidad política del país es un factor esencial que influye en el clima de negocios y la confianza de los inversores. Un entorno político estable favorece la inversión y el crecimiento empresarial, mientras que la inestabilidad puede provocar incertidumbre y riesgos para la empresa. Es importante para Ama Quinoa monitorear la situación política y adaptarse a los cambios que puedan afectar su operación y estrategia de mercado.

De este modo, para Ama Quinoa, navegar con éxito el panorama político implica un seguimiento constante de las regulaciones alimentarias, adaptarse a las políticas comerciales y mantener la flexibilidad frente a la dinámica política. Estos factores son fundamentales para asegurar la viabilidad y el crecimiento sostenible de la empresa en el competitivo sector de las bebidas saludables.

Económico:

Condiciones del Mercado:

- **Inflación:** Ama Quinoa debe estar preparada para enfrentar posibles aumentos en los costos de producción debido a la inflación. Controlar los costos y buscar eficiencias operativas es esencial para mantener márgenes de ganancia saludables (Khan, 2022).
- **Poder adquisitivo:** La capacidad de compra de los consumidores es crucial para el éxito de Ama Quinoa. Fluctuaciones en el poder adquisitivo de la población objetivo pueden impactar la demanda de productos premium (Smith, 2021).
- **Demanda general del mercado:** La creciente demanda de productos saludables y orgánicos presenta oportunidades de crecimiento para Ama Quinoa. La empresa debe adaptar su oferta para satisfacer las cambiantes preferencias de los consumidores (Johnson & Zhao, 2023).

Competencia en el Mercado:

- **Intensidad de la competencia:** El mercado de bebidas saludables es altamente competitivo. Ama Quinoa debe destacar mediante estrategias de marketing efectivas y fijación de precios competitivos (Lee, 2022).
- **Estrategias de precios:** Ama Quinoa debe evaluar constantemente las estrategias de precios de la competencia y ajustar las suyas en consecuencia.

Deben considerar precios premium para productos de alta calidad y accesibilidad para un público amplio (Garcia, 2023).

Tendencias Económicas Globales:

- **Fluctuaciones en los precios de los commodities:** Las variaciones en los precios de las materias primas, como la quinua y el amaranto, pueden afectar los costos de producción. Ama Quinoa debe gestionar la volatilidad de precios y buscar fuentes de suministro confiables (Rodriguez, 2022).
- **Cambio en las tasas de cambio:** Si la empresa se expande internacionalmente, las fluctuaciones en las tasas de cambio pueden impactar los costos de importación y exportación. Deben considerar estrategias de gestión de riesgos (Martinez, 2023).

Social:

- **Tendencias de consumo:** La creciente preocupación por la salud y la búsqueda de estilos de vida saludables son tendencias sociales importantes. Esto puede beneficiar a Ama Quinoa, ya que ofrece productos alimenticios saludables a base de ingredientes naturales como la quinua y el amaranto (Nguyen, 2023).
- **Conciencia ambiental:** La conciencia ambiental está en aumento, y los consumidores están más preocupados por la sostenibilidad y el impacto ambiental de los productos que consumen. Ama Quinoa puede aprovechar esta tendencia promoviendo prácticas sostenibles en la producción y el envasado de sus productos (Kim & Park, 2022).
- **Preferencias culturales:** La incorporación de ingredientes tradicionales peruanos, como la quinua y el amaranto, en los productos de Ama Quinoa puede atraer a consumidores interesados en la autenticidad y la herencia cultural. La

comida peruana ha ganado popularidad a nivel mundial, y destacar la conexión con la cultura peruana puede ser un punto de venta único para la empresa (Hernandez, 2023).

Tecnológico:

- **Innovación en producción:** Los avances tecnológicos en la producción de alimentos pueden mejorar la eficiencia y la calidad de los productos de Ama Quinoa. Esto incluye tecnologías de procesamiento que permiten mantener los nutrientes de los ingredientes naturales y prolongar la vida útil de los productos sin comprometer su calidad (Zhang, 2022).
- **Tecnologías de marketing digital:** El uso efectivo de las redes sociales, el marketing en línea y el análisis de datos pueden ser herramientas poderosas para Ama Quinoa. Estas tecnologías pueden aumentar la visibilidad de la marca, llegar a un público más amplio y permitir una interacción más cercana con los consumidores (Chen, 2023).
- **Desarrollo de nuevas tecnologías de envasado:** La innovación en materiales de envasado es crucial, no solo para la preservación del producto, sino también para ofrecer soluciones más sostenibles y prácticas. Ama Quinoa puede explorar materiales de envasado que reduzcan el impacto ambiental y aumenten la conveniencia para los consumidores (Santos, 2022).

Por tanto, Ama Quinoa puede aprovechar las tendencias sociales hacia un estilo de vida saludable, la conciencia ambiental y la apreciación de la herencia cultural peruana. Además, la adopción de tecnologías avanzadas en producción, marketing y envasado puede impulsar la eficiencia y el éxito en el mercado de alimentos saludables.

Análisis Porter de las cinco fuerzas

- **Rivalidad entre competidores existentes:** La rivalidad en la industria de bebidas saludables puede ser alta debido a la presencia de múltiples competidores. Sin embargo, Ama Quinoa tiene la oportunidad de diferenciarse a través de sabores únicos y un enfoque en ingredientes naturales y nutritivos. La intensidad de la competencia dependerá de la capacidad de la empresa para establecer una marca sólida y construir lealtad entre los clientes.
- **Amenaza de nuevos entrantes:** La amenaza de nuevos entrantes en la industria de bebidas saludables es moderada. Aunque el mercado está creciendo, ingresar requiere inversión en I+D, cadena de suministro confiable y cumplimiento de regulaciones alimentarias. Ama Quinoa ya ha avanzado en la validación de su modelo de negocio, lo que puede disuadir a nuevos competidores.
- **Poder de negociación de proveedores:** El poder de negociación de los proveedores de quinua y amaranto puede ser moderado. Ama Quinoa debe establecer relaciones sólidas con proveedores confiables para garantizar un suministro constante de ingredientes. Además, la empresa puede buscar la diversificación de proveedores para reducir el riesgo.

Tabla 22*Empresas proveedoras de quinua y amaranto*

Empresa	Ubicación	Descripción	Precio Estimado por Kg de Quinua (Soles)	Precio Estimado por Kg de Amaranto (Soles)
ASPAGRO COMPANY S.A.C.	Sachabamba, Ayacucho	Empresa peruana dedicada a la producción y exportación de quinua con impacto sostenible.	18 - 20	12 - 14
Wiraccocha del Perú SAC	Ayacucho, Apurímac, Cusco	Se dedican a la producción, procesamiento y comercialización de granos andinos, asociados con pequeños productores.	19 - 21	13 - 15
AGRO OCEAN SAC	Lima	Fabricante/Productor en el sector de cereales y granos, incluyendo quinua.	17 - 19	11 - 13
JOSE ENRIQUE MALAGA MALAGA SRL	Arequipa	Fabricante/Productor en el sector de cereales para el desayuno, incluyendo quinua.	20 - 22	14 - 16
NATUR FOODS EXPORT EIRL	Lima	Fabricante/Productor en el sector de tuercas, también presente en sectores de quinua.	18 - 20	12 - 14
HEIRS FOOD	Lima	Se dedica a la importación-exportación de alimentos, incluyendo cereales y granos como la quinua.	19 - 21	13 - 15
PERUVIAN EXPORT	Lima	Exporta verduras, hortalizas, hierbas aromáticas y granos, incluyendo quinua.	20 - 22	14 - 16
KOPE ORGANIC	Amazonia peruana	Se especializa en la exportación de productos orgánicos, incluyendo quinua.	17 - 19	11 - 13
AGRONEGOCIOS DEL SUR EIRL	Puno	Venta de quinoa al por mayor.	18 - 20	12 - 14
VALPAS HEALTH NATURAL S.A.C.	Lima	Más de 10 años de experiencia en productos 100 % naturales orgánicos.	19 - 21	13 - 15
PRODUCTOS ORGÁNICOS DEL PERÚ	Lima	Comercialización de productos agrarios, granos andinos.	20 - 22	14 - 16
ANDEAN ORGANIC FOODS EIRL	Lima	Dedicada al proceso y exportación de productos andinos y amazónicos.	17 - 19	11 - 13
AGROINDUSTRIA ORGÁNICO DEL PERÚ S.A.C.	Rímac, Lima	Producción, industrialización y comercialización de productos orgánicos.	18 - 20	12 - 14

Empresa	Ubicación	Descripción	Precio Estimado por Kg de Quinoa (Soles)	Precio Estimado por Kg de Amaranto (Soles)
CORPORACION NOUBI SAC	Trujillo	Se especializa en alimentos nutritivos oriundos del Perú.	19 - 21	13 - 15
QUINUA ANDINA S.A.C.	Ayacucho	Empresa dedicada a la salud y nutrición.	20 - 22	14 - 16
GATE EXPORT SAC	Lima Norte	Empresa agroexportadora dedicada a la comercialización de productos agroalimentarios.	17 - 19	11 - 13

Nota: Los precios son estimados dado que se ajustan a la variabilidad de las condiciones del mercado.

Elaboración propia.

- **Poder de negociación de los compradores:** El poder de negociación de los compradores puede variar según la demografía. Los padres nutri-conscientes pueden estar dispuestos a pagar un precio premium por productos de alta calidad. Sin embargo, Ama Quinoa debe ser sensible a la fijación de precios y asegurarse de que sus productos sean accesibles para un público más amplio.
- **Amenaza de productos sustitutos:** La amenaza de productos sustitutos es moderada. Aunque existen otras bebidas saludables en el mercado, Ama Quinoa puede diferenciarse a través de sabores auténticos y su enfoque en la quinua y el amaranto, que son ingredientes únicos. La empresa debe seguir innovando para mantenerse relevante y atractiva para los consumidores.

En general, Ama Quinoa enfrenta desafíos competitivos en la industria de bebidas saludables, pero también tiene oportunidades para diferenciarse y captar una cuota de mercado mediante la calidad de sus productos y una estrategia sólida de marketing.

Capítulo 5:

Análisis de la rentabilidad

Estimación del tamaño del mercado, demanda proyectada y proyección de ingresos

Se tomó en cuenta los hogares de Piura, que poseen a niños de 7 meses a 10 años de edad, del NSE A, B y C1, tomando en cuenta los valores obtenidos después de aplicar la encuesta.

Tabla 23

Segmentación de la población elegida

SEGMENTACIÓN

PERFIL BASE

Unidad de Investigación	Hogares
Población Total	73.717 <i>Hogares</i>

(Piura y Castilla - área urbana INEI)

(Fuente: INEI)

SEGMENTACIÓN BASE

Criterios	Pesos
Geográficos	100,00%
Psicográficos	39,00%
Demográfico (7 meses a 10 años)	52,00%
	14.950 <i>Hogares</i>

Piura, Castilla y 26 de Octubre NSE A B y C (NSE - IPSOS APOYO 2022) que poseen niños en dicho hogar entre ese rango de edad

Nota: Segmentación de la unidad poblacional, familias. Fuente INEI 2021.

Para la observación de los ingresos, es necesario considerar la frecuencia de compra de la quinoa como bebida láctea vegetal, la cual es consumida en su mayoría de manera quincenal. Posteriormente se hará el cálculo de la demanda presente y proyectada.

Tabla 24*Frecuencia de consumo de quinua como bebida*

Periodo	Consumo Mínimo (Unidades)	Consumo Máximo (Unidades)	Productos Vendidos (Escenario Negativo)	Productos Vendidos (Escenario Positivo)
Diario	0.1	1	1,495	14,950
Semanal	0.7	7	10,465	104,650
Quincenal	1.5	15	22,425	224,250
Mensual	3	30	44,850	448,500
Trimestral	9	90	134,550	1,345,500
Semestral	18	180	269,100	2,691,000
Anual	36	360	538,200	5,382,000

Nota: Elaboración propia.

La Tabla 24 ofrece una estimación detallada del consumo potencial de la bebida de quinua y amaranto de Ama Quinoa, contemplando escenarios negativos y positivos para varios periodos que van desde el consumo diario hasta el anual. Basada en una población objetivo de 14,950 hogares con hijos entre 7 meses y 10 años, esta proyección calcula el número de unidades que podrían venderse multiplicando la cantidad de hogares por la frecuencia de consumo esperada en cada periodo.

En el escenario negativo, se considera un consumo mínimo (desde 0.1 a 36 unidades por periodo), mientras que en el escenario positivo, se contempla un consumo máximo (de 1 a 360 unidades). Las cifras revisadas indican que, en el escenario negativo, las ventas oscilarían entre 1,495 unidades diarias y 538,200 unidades anuales, mientras que en el escenario positivo, las ventas variarían desde 14,950 unidades diarias hasta 5,382,000 unidades anuales.

Estas estimaciones proporcionan una visión integral del volumen de ventas potencial y sirven como una herramienta clave para la planificación financiera y estratégica del negocio, aunque deben ser ajustadas según la retroalimentación del mercado y las condiciones reales de venta una vez que el producto sea lanzado.

Tabla 25*Demanda proyectada anual al 10% del público objetivo*

Año	Demanda Anual Proyectada (Unidades)
2024	53,820
2025	56,511
2026	59,336
2027	62,303
2028	65,418

Nota: Elaboración propia.

La Tabla 25 sobre la demanda anual proyectada para el periodo 2023-2027 para la Bebida de quinua y amaranto de Ama Quinoa muestra una tendencia de crecimiento constante en las ventas, con un incremento esperado del 5% anual solo en el 10% de la población objetivo (1 495). Este incremento, aunque conservador comparado con el crecimiento promedio del 14% anual observado en las empresas competidoras, refleja una estrategia cautelosa y realista en un mercado competitivo. Partiendo de una base de 53,820 unidades en 2024, la demanda se incrementa gradualmente cada año, alcanzando 68,689 unidades en 2028. Este enfoque conservador en la proyección de ventas permite a la empresa ajustarse a las dinámicas cambiantes del mercado y las preferencias de los consumidores, al mismo tiempo que establece un objetivo de crecimiento sostenible y alcanzable, minimizando así los riesgos asociados con las estimaciones excesivamente optimistas.

Luego se procede a identificar los mercados para hacer el pronóstico de producción, a continuación se determinan los mercados respectivos:

Tabla 26

Mercado objetivo

Año	Mercado Potencial	Mercado Disponible	Mercado Efectivo	Mercado Objetivo	Cuota de Alcance Anual
2024	14,950	8,970	897	897	10%
2025	14,950	8,970	1,345	1,345	15%
2026	14,950	8,970	1,794	1,794	20%
2027	14,950	8,970	2,243	2,243	25%
2028	14,950	8,970	2,691	2,691	30%

Nota: Elaboración propia.

La Tabla 26 presenta una proyección estratégica para los años 2024 a 2028, enfocándose en la expansión del mercado de una bebida de quinua y amaranto entre los hogares de un área específica. La población total objetivo se estima en 14,950 hogares. Cada año, se define un "Mercado Potencial" constante, que representa la totalidad de estos hogares. De este mercado potencial, se ha determinado un "Mercado Disponible", calculado como el 60% del mercado potencial, reflejando la porción del mercado total que podría ser accesible bajo condiciones normales de mercado.

El "Mercado Efectivo" y el "Mercado Objetivo" son entonces establecidos como iguales, representando la porción del mercado disponible que la empresa planea capturar efectivamente. Esta cuota se incrementa anualmente, comenzando con un 10% en 2024 y aumentando en un 5% cada año, hasta alcanzar el 30% en 2028. Esta progresión muestra la ambición de la empresa de expandir gradualmente su alcance en el mercado a lo largo de los cinco años, reflejando un enfoque de crecimiento sostenible y planificado.

Esta tabla proporciona un marco claro para las metas de marketing y ventas de la empresa, permitiendo una planificación estratégica y financiera efectiva. Sin embargo,

es importante considerar que estas cifras son ideales y pueden requerir ajustes basados en la retroalimentación del mercado y las condiciones reales de venta una vez que el producto sea lanzado.

Con un precio inicial de 8 soles la botellita de la bebida láctea vegetal de quinoa y amaranto, se establece el siguiente pronóstico de ventas en soles:

Tabla 27

Estructura de precios del producto

Producto	Precio (Soles)
Quinoa con Frutos del Bosque	8
Amaranto y Manzana	8
Mix Tropical (Quinoa y Amaranto)	10

Nota: Elaboración propia.

La Tabla 27 establece un esquema de precios diferenciados para sus tres variantes: "Quinoa con Frutos del Bosque" y "Amaranto y Manzana" están igualmente valoradas a 8 soles cada una, reflejando un precio uniforme para estas opciones, mientras que el "Mix Tropical (Quinoa y Amaranto)", que parece ser el producto central y posiblemente el más elaborado en términos de ingredientes y valor nutricional, se sitúa a un precio más elevado de 10 soles. Esta estructura de precios indica una estrategia de segmentación de mercado, donde la variante premium se ofrece a un precio más alto, potencialmente para capturar un segmento de mercado que valora combinaciones de sabores más exóticas y perfiles nutricionales mejorados, mientras que las otras dos variantes están dirigidas a consumidores que buscan opciones más económicas pero igualmente saludables y atractivas.

Tabla 28*Estimación de ingresos mensuales en el año 2024*

Mes	Quinua con Frutos del Bosque (Soles)	Amaranto y Manzana (Soles)	Mix Tropical (Quinua y Amaranto) (Soles)	Total (Soles)
Enero	21,528.00	21,528.00	26,910.00	69,966.00
Febrero	21,744.00	21,744.00	27,180.00	70,665.00
Marzo	21,960.00	21,960.00	27,450.00	71,373.00
Abril	22,179.00	22,179.00	27,726.00	72,087.00
Mayo	22,401.00	22,401.00	28,002.00	72,807.00
Junio	22,626.00	22,626.00	28,284.00	73,536.00
Julio	22,851.00	22,851.00	28,566.00	74,271.00
Agosto	23,082.00	23,082.00	28,851.00	75,012.00
Septiembre	23,313.00	23,313.00	29,139.00	75,762.00
Octubre	23,544.00	23,544.00	29,430.00	76,521.00
Noviembre	23,781.00	23,781.00	29,724.00	77,286.00
Diciembre	24,018.00	24,018.00	30,024.00	78,060.00

Nota: Elaboración propia.

En la Tabla 28, se muestra una estimación detallada de los ingresos mensuales para el año 2024, basada en la venta de tres variedades de bebidas de quinua y amaranto: "Quinua con Frutos del Bosque", "Amaranto y Manzana", y "Mix Tropical (Quinua y Amaranto)". Estos cálculos asumen que se alcanza al 10% de un mercado disponible de 8,970 hogares, lo que equivale a 897 hogares, y que cada familia consume en promedio tres bebidas al mes.

La Tabla 26 muestra una estimación detallada de los ingresos mensuales para el año 2024, basada en la venta de tres variedades de bebidas de quinua y amaranto: "Quinua con Frutos del Bosque", "Amaranto y Manzana", y "Mix Tropical (Quinua y Amaranto)". Estos cálculos se basan en la premisa de que la empresa alcanza al 10% de un mercado disponible de 8,970 hogares, lo cual equivale a 897 hogares, y que cada hogar consume en promedio tres bebidas al mes. La proyección de ingresos comienza en enero con un total de 69,966 soles, y muestra un incremento constante cada mes, alcanzando 78,060 soles en diciembre. Los ingresos mensuales para cada uno de los sabores también aumentan progresivamente, reflejando una expectativa de crecimiento

sostenido y controlado en las ventas. Esta tabla es crucial para la planificación financiera y estratégica de la empresa, destacando el potencial de crecimiento en los ingresos a lo largo del año.

Tabla 29

Estimación de ingresos anuales en el periodo 2024-2028

Año	Quinua con Frutos del Bosque (Soles)	Amaranto y Manzana (Soles)	Mix Tropical (Quinua y Amaranto) (Soles)	Total Anual (Soles)
2024	273,027.00	273,027.00	341,286.00	887,346.00
2025	286,678.35	286,678.35	358,350.30	931,713.30
2026	301,012.27	301,012.27	376,267.82	978,298.97
2027	316,062.88	316,062.88	395,081.21	1,027,213.91
2028	331,866.02	331,866.02	414,835.27	1,078,574.61

Nota: Elaboración propia.

La Tabla 29 presenta una proyección de los ingresos anuales de la empresa para el periodo 2024-2028, desglosada por cada uno de los tres sabores de bebida de quinua y amaranto: "Quinua con Frutos del Bosque", "Amaranto y Manzana", y "Mix Tropical (Quinua y Amaranto)". Los cálculos indican un crecimiento sostenido en los ingresos a lo largo de los cinco años. En 2024, se proyecta un ingreso total anual de 887,346 soles, repartido equitativamente entre los sabores "Quinua con Frutos del Bosque" y "Amaranto y Manzana" con 273,027 soles cada uno, y un ingreso más alto para "Mix Tropical" con 341,286 soles. Con el paso de los años, se prevé un incremento continuo, llegando a un total de 1,078,574.61 soles en 2028, con una distribución similar entre los tres sabores. Este crecimiento progresivo refleja una estrategia de expansión y consolidación en el mercado, siendo una herramienta valiosa para la planificación estratégica y financiera a largo plazo de la empresa.

Tabla 30*Costo por producto (unidad)*

Producto	Quinoa (Soles)	Amaranto (Soles)	Stevia (Soles)	Preservante (Soles)	Envase (Soles)	Electricidad y Agua (Soles)	Puré de Frutos del Bosque (Soles)	Puré de Manzana y Canela (Soles)	Puré Tropical (Soles)	Costo Total de Producción (Soles)
Quinoa con Frutos del Bosque	0.60	0.00	0.00	0.01	0.90	0.20	0.50	0.00	0.00	2.21
Amaranto y Manzana	0.00	0.20	0.20	0.01	0.90	0.20	0.00	0.50	0.00	2.01
Mix Tropical (Quinoa y Amaranto)	0.60	0.20	0.20	0.01	0.90	0.20	0.00	0.00	0.50	2.61

Nota: Elaboración propia.

Descripción de la Tabla 30:

- **Quinua con Frutos del Bosque:** Este sabor incluye quinua, puré de frutos del bosque, preservante, envase, y gastos de electricidad y agua, sumando un costo total de producción de 2.21 soles por unidad.
- **Amaranto y Manzana:** Este sabor combina amaranto, puré de manzana y canela, stevia, preservante, envase, y gastos de electricidad y agua, resultando en un costo total de 2.01 soles por unidad.
- **Mix Tropical (Quinua y Amaranto):** Incluye quinua, amaranto, un puré tropical, stevia, preservante, envase, y gastos de electricidad y agua, con un costo total de 2.61 soles por unidad.

Estos costos reflejan la inversión en materias primas e insumos necesarios para la elaboración de cada uno de los sabores. El detalle de los costos por componente ayuda a entender cómo cada ingrediente contribuye al costo total de producción y es crucial para la gestión de costos y la fijación de precios de venta.

Tabla 31*Costo de Producción Mensual de las Bebidas en el Año 2024*

Mes	Costo Quinua con Frutos del Bosque (Soles)	Costo Amaranto y Manzana (Soles)	Costo Mix Tropical (Soles)	Costo Total Mensual (Soles)
Enero	5,947.11	5,408.91	7,023.51	18,379.53
Febrero	6,006.58	5,463.00	7,093.75	18,563.33
Marzo	6,066.65	5,517.63	7,164.68	18,748.96
Abril	6,127.31	5,572.81	7,236.33	18,936.45
Mayo	6,188.59	5,628.53	7,308.69	19,125.81
Junio	6,250.47	5,684.82	7,381.78	19,317.07
Julio	6,312.98	5,741.67	7,455.60	19,510.24
Agosto	6,376.11	5,799.08	7,530.15	19,705.34
Septiembre	6,439.87	5,857.07	7,605.45	19,902.40
Octubre	6,504.27	5,915.65	7,681.51	20,101.42
Noviembre	6,569.31	5,974.80	7,758.32	20,302.44
Diciembre	6,635.00	6,034.55	7,835.91	20,505.46

Nota: Elaboración propia.

La Tabla 30 muestra un crecimiento constante en el costo de producción cada mes, reflejando el aumento del 1% en las ventas. Los costos de producción para "Quinua con Frutos del Bosque", "Amaranto y Manzana" y "Mix Tropical" se incrementan mensualmente, resultando en un aumento progresivo del costo total mensual. El costo total mensual de producción comienza en 18,379.53 soles en enero y llega a 20,505.46 soles en diciembre. Este análisis es crucial para entender los costos operativos mensuales de la empresa y para la planificación financiera eficiente.

Tabla 32*Costo por producto según la estimación de venta anual*

Año	Costo Anual Quinua con Frutos del Bosque (Soles)	Costo Anual Amaranto y Manzana (Soles)	Costo Anual Mix Tropical (Soles)	Costo Total Anual (Soles)
2024	75,424.24	68,598.52	89,075.69	233,098.44
2025	79,195.45	72,028.44	93,529.47	244,753.37
2026	83,155.23	75,629.87	98,205.94	256,991.04
2027	87,312.99	79,411.36	103,116.24	269,840.59
2028	91,678.64	83,381.93	108,272.05	283,332.62

Nota: Elaboración propia.

Esta Tabla 32 refleja el costo total de producción anual para todos los productos muestra un incremento constante año tras año, en línea con el crecimiento planificado

en ventas. En 2024, el costo total de producción es de aproximadamente 233,098.44 soles, aumentando progresivamente cada año hasta alcanzar cerca de 283,332.62 soles en 2028. Estos números reflejan la suma de los costos de producción para "Quinua con Frutos del Bosque", "Amaranto y Manzana", y "Mix Tropical (Quinua y Amaranto)", teniendo en cuenta el crecimiento anual en las ventas del 5%. Este análisis detallado es crucial para la planificación financiera a largo plazo de la empresa, permitiendo una comprensión clara de la evolución de los costos de producción en relación con el crecimiento de las ventas.

Tabla 33

Costos operativos para la producción de bebida de quinua y amaranto

Concepto	Descripción	Costo Mensual (Soles)	Costo Anual (Soles)
Alquiler de Máquinas			
Selladora	Alquiler mensual	750	9,000
Envasadora	Alquiler mensual	1,130	13,560
Costo de Recurso Humano (4 empleados)			
Operarios (2)	Salario mensual (c/u)	2,050	24,600
Personal de mantenimiento	Salario mensual	1,025	12,300
Administrativo y ventas	Salario mensual	1,025	12,300
Otros Gastos			
Servicios	Gastos mensuales	1,000	12,000
Materiales	Costo mensual estimado	19,424.87	257,603.21
Transporte y logística	Costo mensual estimado	1,500	18,000
Alquiler de espacio	Gastos mensuales	1,500	18,000
Total		29,404.87	377,363.21

Nota: Elaboración propia.

La Tabla 32 proporciona una visión detallada de los costos operativos mensuales y anuales asociados con la producción de la Bebida de Quinua y Amaranto. Los costos incluyen el alquiler mensual de maquinarias esenciales como la selladora (750 soles) y la envasadora (1,130 soles), contribuyendo a un total anual de 9,000 y 13,560 soles respectivamente. Se contempla también el costo de recurso humano para cuatro empleados, incluyendo dos operarios, un personal de mantenimiento, y un

administrativo de ventas, sumando un total anual de 49,200 soles en salarios. Otros gastos operativos comprenden servicios generales, materiales (con un costo mensual estimado de 19,424.87 soles), transporte y logística, y alquiler del espacio de producción, ascendiendo a un costo total anual de 377,363.21 soles. Esta tabla es fundamental para la gestión financiera, reflejando un desglose exhaustivo de los gastos necesarios para mantener la operatividad y la producción de la empresa.

Determinación de las necesidades de inversión y financiamiento

Capital Inicial

Tabla 34

Capital Inicial para la Producción de Bebida de Quinua y Amaranto

Concepto	Monto (Soles)
Capital Propio	44,107.31
Préstamo Bancario	44,107.31
Total Capital Inicial	88,214.61

Nota: Elaboración propia.

Esta Tabla 34 muestra la estructura del capital inicial necesario para los primeros tres meses de operación de la empresa productora de la Bebida de Quinua y Amaranto. Se estima que el capital operativo requerido para este periodo es de 88,214.61 soles. De este monto, se planea que la mitad, o sea, 44,107.31 soles, provenga de fuentes internas como aportes de los socios o propietarios. La otra mitad del capital, también 44,107.31 soles, se espera obtener a través de un préstamo bancario. Este enfoque mixto de financiamiento permite un balance entre el capital propio y el financiamiento externo, facilitando el inicio de las operaciones y la gestión inicial de la empresa. La preparación cuidadosa de este capital inicial es clave para asegurar la viabilidad y el arranque exitoso del negocio.

Capital operativo

Tabla 35

Capital Operativo para los Primeros 3 Meses

Concepto	Costo Mensual (Soles)	Total 3 Meses (Soles)
Alquiler de Máquinas	1,880	5,640
Costo de Recurso Humano	4,100	12,300
Otros Gastos	23,424.87	70,274.61
Total	29,404.87	88,214.61

Nota: Elaboración propia.

La Tabla 35 presenta el capital operativo necesario para los primeros tres meses de actividad de la empresa. Este cálculo toma en cuenta gastos recurrentes como el alquiler de maquinaria (selladora y envasadora), los sueldos del personal (operarios, mantenimiento, administrativos y ventas), y otros gastos operativos (servicios, materiales, transporte y logística, y alquiler de espacio). El costo total mensual estimado es de 29,404.87 soles, lo que lleva a un requerimiento total de capital operativo de 88,214.61 soles para el primer trimestre. Este capital es crucial para cubrir los gastos iniciales y mantener la operatividad de la empresa durante su fase inicial, asegurando que la producción y las operaciones comerciales puedan desarrollarse sin contratiempos financieros.

Plan de financiamiento

El plan de financiamiento para el préstamo bancario que cubre el 50% restante de la inversión inicial (44,107.31 soles) se detalla a continuación, considerando una Tasa Efectiva Anual (TEA) de 16% y una tasa mensual de 1.24% a un plazo de 12 meses:

- **Monto del Préstamo:** 44,107.31 soles.
- **Cuota Mensual:** Aproximadamente 3,978.55 soles.
- **Pago Total en 12 Meses:** 47,742.65 soles.
- **Intereses Totales:** 3,635.34 soles.

Descripción del Plan

- **Cuotas:** El préstamo se reembolsará en cuotas mensuales de aproximadamente 3,978.55 soles. Esta cuota incluye tanto el capital principal como los intereses.
- **Duración:** El préstamo tiene un plazo de 12 meses, lo que significa que la deuda se liquidará completamente en un año.
- **Costo Total del Préstamo:** El costo total del préstamo, incluyendo intereses, asciende a 47,742.65 soles. Los intereses totales a lo largo del período del préstamo suman 3,635.34 soles.

Este plan de financiamiento detalla cómo se amortiza el préstamo mes a mes, proporcionando una visión clara de la estructura de pagos y la disminución gradual de la deuda. Es fundamental para la empresa gestionar eficientemente su flujo de caja para cumplir con estas obligaciones financieras.

La tabla muestra el desglose de las cuotas mensuales para el préstamo bancario de 44,107.31 soles, con una tasa mensual de 1.24% y un plazo de 12 meses:

Tabla 36

Detalle de cuotas mensuales del plan de financiamiento bancario

Mes	Pago Mensual (Soles)	Capital (Soles)	Interés (Soles)	Saldo Pendiente (Soles)
Enero	3,978.55	3,434.69	543.86	40,672.62
Febrero	3,978.55	3,477.07	501.48	37,195.55
Marzo	3,978.55	3,519.99	458.56	33,675.56
Abril	3,978.55	3,563.45	415.10	30,112.11
Mayo	3,978.55	3,607.46	371.09	26,504.65
Junio	3,978.55	3,652.03	326.52	22,852.62
Julio	3,978.55	3,697.17	281.38	19,155.45
Agosto	3,978.55	3,742.87	235.68	15,412.58
Septiembre	3,978.55	3,789.16	189.39	11,623.42
Octubre	3,978.55	3,836.03	142.52	7,787.39
Noviembre	3,978.55	3,883.50	95.05	3,903.89
Diciembre	3,978.55	3,931.57	47.98	0.00

Nota: Elaboración propia.

Descripción:

El plan de financiamiento para el préstamo bancario que cubre el 50% restante de la inversión inicial (44,107.31 soles) se detalla a continuación, considerando una Tasa Efectiva Anual (TEA) de 16% y una tasa mensual de 1.24% a un plazo de 12 meses:

- **Monto del préstamo:** 44,107.31 soles.
- **Cuota mensual:** Aproximadamente 3,978.55 soles.
- **Pago total en 12 Meses:** 47,742.60 soles.
- **Intereses totales:** 3,635.29 soles.

Descripción detallada:

- **Cuotas:** El préstamo se reembolsará en cuotas mensuales de aproximadamente 3,978.55 soles. Esta cuota incluye tanto el capital principal como los intereses.
- **Duración:** El préstamo tiene un plazo de 12 meses, lo que significa que la deuda se liquidará completamente en un año.

- **Costo total del préstamo:** El costo total del préstamo, incluyendo intereses, asciende a 47,742.60 soles. Los intereses totales a lo largo del período del préstamo suman 3,635.29 soles.

Esta tabla muestra el desglose de las cuotas mensuales para el préstamo bancario de 44,107.31 soles, con una tasa mensual de 1.24% y un plazo de 12 meses. Cada cuota mensual de 3,978.55 soles incluye tanto el capital como los intereses, con la parte del capital aumentando y la del interés disminuyendo cada mes. El saldo pendiente disminuye progresivamente hasta que la deuda se liquidará completamente en diciembre. Esta estructura de pagos es fundamental para la gestión del flujo de caja y el cumplimiento de las obligaciones financieras de la empresa.

Flujo de caja

La siguiente tabla presenta la proyección del flujo de caja mensual para la empresa productora de la Bebida de Quinoa y Amaranto durante el año 2024, incluyendo ingresos totales, costos operativos totales, el pago del préstamo bancario, el flujo de caja mensual y el saldo acumulado:

Tabla 37

Flujo de caja Ama Quinoa 2024

Mes	Ingresos Totales (Soles)	Costos Operativos Totales (Soles)	Pago Préstamo (Soles)	Flujo de Caja Mensual (Soles)	Saldo Acumulado (Soles)
Enero	69,966	18,379.53	3,978.55	47,607.92	47,607.92
Febrero	70,665	18,563.33	3,978.55	48,123.12	95,731.04
Marzo	71,373	18,748.96	3,978.55	48,645.49	144,376.53
Abril	72,087	18,936.45	3,978.55	49,171.99	193,548.52
Mayo	72,807	19,125.81	3,978.55	49,702.64	243,251.16
Junio	73,536	19,317.07	3,978.55	50,240.38	293,491.54
Julio	74,271	19,510.24	3,978.55	50,782.21	344,273.75
Agosto	75,012	19,705.34	3,978.55	51,328.11	395,601.86
Septiembre	75,762	19,902.40	3,978.55	51,881.05	447,482.91
Octubre	76,521	20,101.42	3,978.55	52,441.03	499,923.94
Noviembre	77,286	20,302.44	3,978.55	53,005.01	552,928.95
Diciembre	78,060	20,505.46	3,978.55	53,576.00	606,504.95

Nota: Elaboración propia.

La Tabla 37 muestra que, a lo largo del año 2024, la empresa mantiene un flujo de caja mensual positivo constante, indicando que los ingresos superan los costos

operativos y el pago del préstamo. El flujo de caja mensual comienza con 47,607.92 soles en enero y aumenta gradualmente, alcanzando 53,576.00 soles en diciembre. El saldo acumulado, que representa la suma total del flujo de caja, muestra una tendencia ascendente, reflejando la capacidad de la empresa para generar efectivo a lo largo del año. Estos números positivos sugieren una situación financiera saludable y son indicativos de una buena gestión y planificación financiera.

Estimación de costos, clasificación de costos en fijos y variables. Determinación del punto de equilibrio

Tabla 38

Estimación de Costos Fijos y Variables para el Primer Trimestre (Enero a Marzo)

Concepto	Costo Trimestral (Soles)
Costos Fijos	
Alquiler de Máquinas	5,640
Costo de Recurso Humano	12,300
Otros Gastos	3,000
Costos Variables	
Materiales	58,274.61
Transporte y logística	4,500
Alquiler de espacio	4,500
Total	88,214.61

Nota: Elaboración propia.

La Tabla 38 presenta una estimación detallada de los costos fijos y variables para el primer trimestre del año (enero a marzo). En los costos fijos, se incluye el alquiler de máquinas, el costo de recurso humano y otros gastos, con un total trimestral de 20,940 soles. Los costos variables abarcan materiales, transporte y logística, y alquiler de espacio, con un total trimestral de 67,274.61 soles. El total de costos para el primer trimestre asciende a 88,214.61 soles, lo que proporciona una visión clara de los gastos operativos de la empresa en este período inicial.

Determinación del punto de equilibrio

De acuerdo con la estimación de los ingresos y costos previamente presentados, se estima que la producción de bebidas mensual será de:

Tabla 39

Cantidad de bebidas en unidades producidas según la estimación de ventas mensual en el primer año

Mes	Quinoa con Frutos del Bosque (unid)	Amaranto y Manzana (unid)	Mix Tropical (unid)	Total (unid)
Enero	2,691	2,691	2,691	8,073
Febrero	2,718	2,718	2,718	8,154
Marzo	2,745	2,745	2,745	8,235
Abril	2,773	2,773	2,773	8,318
Mayo	2,800	2,800	2,800	8,401
Junio	2,828	2,828	2,828	8,485
Julio	2,857	2,857	2,857	8,570
Agosto	2,885	2,885	2,885	8,655
Septiembre	2,914	2,914	2,914	8,742
Octubre	2,943	2,943	2,943	8,829
Noviembre	2,973	2,973	2,973	8,918
Diciembre	3,002	3,002	3,002	9,007
Total	34,129	34,129	34,129	102,386

Nota: Elaboración propia.

La tabla 39 muestra la cantidad estimada de bebidas producidas en unidades según la estimación de ventas mensuales para el primer año de operación de la empresa Ama Quinoa. Cada mes se detalla la producción de tres tipos de bebidas: Quinoa con Frutos del Bosque, Amaranto y Manzana, y Mix Tropical. La producción total de unidades se presenta mensualmente y se acumula anualmente. En el primer año, se estima una producción total de 102,386 unidades de bebidas.

En base a esta estimación de producción y a los costos fijos y variables previamente mencionados, se puede inferir que cada bebida tiene un costo de:

Tabla 40*Costo por bebida de Ama Quinoa*

COSTO FIJO	S/ 0.86
Alquiler de Máquinas	S/ 0.23
Costo de Recurso Humano	S/ 0.51
Otros Gastos	S/ 0.12
COSTO VARIABLE	S/ 2.79
Materiales	S/ 2.41
Transporte y logística	S/ 0.19
Alquiler de espacio	S/ 0.19

Nota: Elaboración propia.

La tabla 40 presenta el costo por unidad de bebida de Ama Quinoa desglosado en costos fijos y costos variables. Los costos fijos por unidad ascienden a S/ 0.86 e incluyen el alquiler de máquinas (S/ 0.23), el costo de recurso humano (S/ 0.51) y otros gastos (S/ 0.12). Por otro lado, los costos variables por unidad son de S/ 2.79 y comprenden los materiales (S/ 2.41), el transporte y logística (S/ 0.19) y el alquiler de espacio (S/ 0.19). Esta información es crucial para calcular el punto de equilibrio y analizar la viabilidad financiera de la empresa.

Cálculo del punto de equilibrio

Costos Fijos Trimestrales: S/ 20,940

Costo Variable por Unidad: S/ 2.79

Costo fijo por unidad: S/ 0.86

Se utilizará la fórmula del punto de equilibrio:

Donde el precio promedio es de S/ 8 por unidad.

Punto de Equilibrio (Unidades)

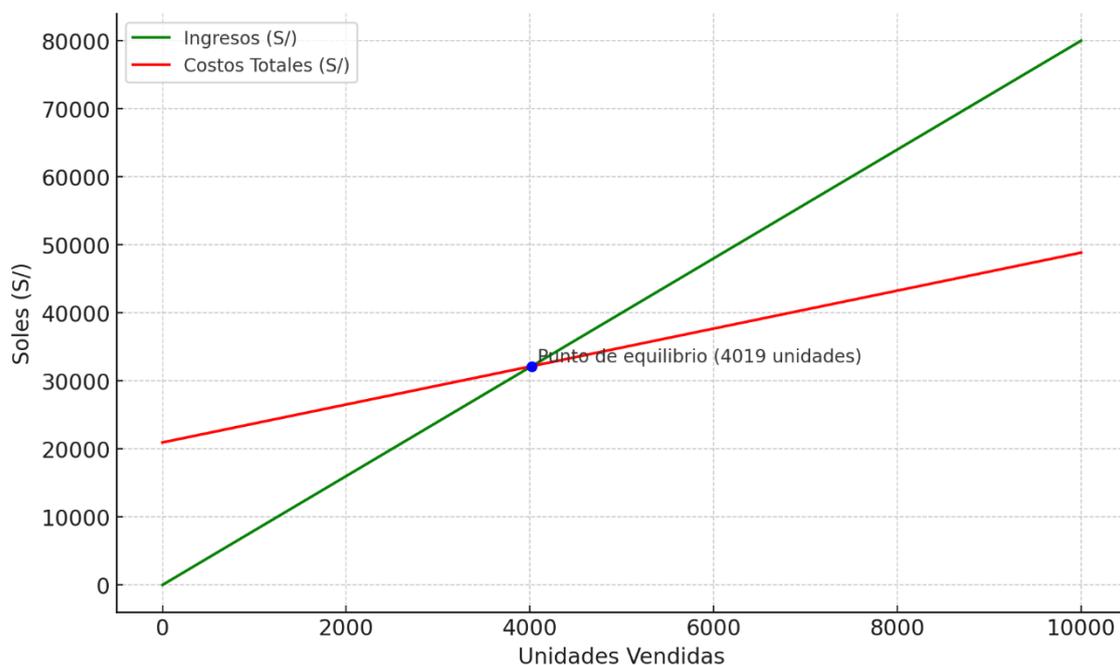
$$= \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Precio promedio} - \text{Costo variable por unidad}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio (Unidades)} = \frac{20\,940}{8 - 2.79} = 4\,019 \text{ unidades}$$

De acuerdo con estos cálculos, la empresa necesita vender al menos 4,019 unidades de sus bebidas por trimestre para cubrir sus costos fijos y variables, y a partir de este punto, comenzará a generar ganancias.

Figura 20

Punto de equilibrio



Nota: Elaboración propia.

Este gráfico muestra la relación entre las unidades vendidas y los ingresos frente a los costos totales.

- La línea verde representa los ingresos, que aumentan linealmente con el número de unidades vendidas.
- La línea roja representa los costos totales, que incluyen tanto los costos fijos como los variables. Esta línea comienza en el punto de los costos fijos y luego aumenta con el número de unidades vendidas.

El punto de equilibrio, marcado con un círculo azul, ocurre donde las dos líneas se cruzan, indicando el número mínimo de unidades que deben venderse para cubrir todos los costos. En este caso, ese punto se encuentra en aproximadamente 4,019 unidades, como se calculó previamente

Estados resultados proyectado y balance inicial

Tabla 41

Estados de resultados proyectados

Año	Ventas (S/)	Costo de Ventas (S/)	Utilidad Bruta (S/)	Gastos Administrativos (S/)	Gastos Operativos (S/)	Gastos Logísticos (S/)	Utilidad Operativa (S/)	Impuesto a la Renta (S/)	Utilidad Neta (S/)
2024	887,346.00	233,098.44	654,247.56	44,367.30	88,734.60	26,620.38	494,525.28	4,945.25	489,580.03
2025	931,713.30	244,753.37	686,959.93	46,585.67	93,171.33	27,951.40	519,251.54	5,192.52	514,059.02
2026	978,298.97	256,991.04	721,307.93	48,914.95	97,829.90	29,348.97	545,214.12	5,452.14	539,761.97
2027	1,027,213.91	269,840.59	757,373.32	51,360.70	102,721.39	30,816.42	572,474.82	5,724.75	566,750.07
2028	1,078,574.61	283,332.62	795,241.99	53,928.73	107,857.46	32,357.24	601,098.56	6,010.99	595,087.57

Nota: Elaboración propia.

La Tabla 41 del Estado de Resultados Proyectado para Ama Quinoa, abarcando el periodo 2024-2028, refleja un escenario financiero positivo y en crecimiento. Se observa un incremento sostenido en las ventas anuales, desde 887,346 soles en 2024 hasta 1,078,574 soles en 2028, acompañado de un control eficiente de los costos de ventas, lo que resulta en una utilidad bruta ascendente cada año. La utilidad operativa, después de considerar estos gastos, muestra un aumento constante, destacando una gestión eficaz. Con un impuesto a la renta del 1% sobre la utilidad operativa, la utilidad neta experimenta un significativo crecimiento anual, pasando de 489,580 soles en 2024 a 595,087 soles en 2028, lo que demuestra la fortaleza y la viabilidad financiera del proyecto a lo largo del tiempo.

Estado de situación financiera de arranque

Tabla 42

Estado de situación financiera de arranque

Activo	Pasivo y Patrimonio
Activo Corriente: S/88,214.61	Pasivo Corriente: S/44,107.31
	Pasivo No Corriente: S/0.00
Activo No Corriente: S/0.00	Patrimonio: S/44,107.30
TOTAL ACTIVO	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO
S/88,214.61	S/88,214.61

Nota: Elaboración propia.

En este estado inicial, el Activo Corriente, que representa los recursos disponibles para las operaciones iniciales de la empresa, es igual al capital inicial de 88,214.61 soles. El Pasivo Corriente, correspondiente al préstamo bancario, es de 44,107.31 soles. Tanto el Activo No Corriente como el Pasivo No Corriente se asumen como cero al inicio de las operaciones. El Patrimonio, calculado como la diferencia entre el capital inicial y el préstamo bancario, es de 44,107.30 soles, reflejando el aporte de los propietarios o socios en el arranque de la empresa.

Flujo de caja proyectado

Tabla 43

Flujo de caja proyectado de Ama Quinoa para el periodo 2024-2028

Año	Ingresos (Ventas)	Egresos (Costos de Producción)	Egresos (Gastos Administrativos)	Egresos (Gastos Operativos)	Egresos (Impuesto a la Renta)	Egresos (Inversión Inicial)	Flujo de Caja Económico (Préstamo)	Flujo de Caja Económico (Amortización)	Flujo de Caja Económico (Intereses)	Flujo de Caja Financiero
2024	887,346.00	233,098.44	44,367.30	88,734.60	5,211.46	88,214.61	44,107.31	-44,107.31	441.07	428,160.67
2025	931,713.30	244,753.37	46,585.67	93,171.33	5,472.03	0.00	0.00	0.00	0.00	541,730.91
2026	978,298.97	256,991.04	48,914.95	97,829.90	5,745.63	0.00	0.00	0.00	0.00	568,817.45
2027	1,027,213.91	269,840.59	51,360.70	102,721.39	6,032.91	0.00	0.00	0.00	0.00	597,258.32
2028	1,078,574.61	283,332.62	53,928.73	107,857.46	6,334.56	0.00	0.00	0.00	0.00	627,121.24

Nota: Elaboración propia.

Los valores están expresados en soles peruanos (S/). El flujo de caja financiero muestra los recursos netos generados por la empresa después de todos los ingresos y egresos, incluyendo la inversión inicial y el servicio de la deuda. En el año 2024, el flujo de caja financiero es particularmente alto debido a la inclusión del préstamo bancario como flujo de caja económico positivo y su correspondiente amortización y pago de intereses. Para los años siguientes, el flujo de caja financiero refleja la capacidad de la empresa para generar efectivo a partir de sus operaciones habituales.

Evaluación económica y financiera: Cálculo de VAN y TIR

Tabla 44

Metodología CAPM para Ama Quinoa

Concepto	Valor
Tasa Libre de Riesgo (RF)	0.042
Beta (β)	0.92
Riesgo País	0.0182
Rm (EE.UU)	0.1245
Riesgo Implícito	0.03
RI (CAPM)	0.058
WACC (CPPC)	0.0795
Porcentaje Deuda	0.50
Costo Deuda (Kd)	0.16
Tasa Impuesto Renta	0.10
Porcentaje Capital	0.50
COK	0.058

Nota: Elaboración propia.

La tabla del flujo de caja proyectado para Ama Quinoa, utilizado para calcular el VAN (Valor Actual Neto) para el periodo 2024-2028, es la siguiente:

Tabla 45

Valor Actual Neto (VAN) de Ama Quinoa

Año	Flujo de Caja Financiero	Factor de Descuento $(1+WACC)^n$	Flujo de Caja Descontado
2024	428,160.67	1.08	396,628.69
2025	541,730.91	1.17	464,877.28
2026	568,817.45	1.26	452,173.36
2027	597,258.32	1.36	439,816.60
2028	627,121.24	1.47	427,797.53
VAN			2,181,293.47

Nota: Elaboración propia.

El factor de descuento se calcula elevando $(1+WACC)$ a la potencia correspondiente al número de años desde el inicio del periodo de inversión, en este caso desde 2023. El flujo de caja descontado se obtiene dividiendo el flujo de caja financiero entre el factor de descuento correspondiente. El VAN es la suma de los flujos de caja

descontados y asciende a 2,181,293.47 soles, lo que indica que, bajo las condiciones proyectadas y utilizando una tasa de descuento del WACC del 7.95%, la empresa Ama Quinoa generaría un valor actual neto positivo, lo que sugiere que el proyecto es financieramente viable

Ratio beneficio-costo Ama Quinoa

La tabla del ratio de beneficio-costo para la empresa Ama Quinoa es la siguiente:

Tabla 46

Beneficio-costo de Ama Quinoa

Concepto	Valor
Valor Presente de Beneficios	3,891,410.27
Valor Presente de Costos	1,710,525.40
Ratio de Beneficio-Costo	2.27

Nota: Elaboración propia.

El ratio de beneficio-costo de 2.27 sugiere que por cada sol invertido en Ama Quinoa, se espera obtener un retorno de 2.27 soles en términos de valor presente. Esto indica que la empresa tiene un potencial económico positivo y que los beneficios proyectados superan significativamente los costos asociados, bajo las proyecciones y la tasa de descuento dadas. Un ratio mayor que 1.0 generalmente señala una inversión atractiva, por lo que en este caso, Ama Quinoa parece ser una oportunidad de inversión viable desde una perspectiva de beneficio-costo.

Tabla 47*Indicadores de rentabilidad de Ama Quinoa*

Indicador	Valor
VANE (Valor Actual Neto Económico)	S/ 2,181,293.47
TIRE (Tasa Interna de Retorno Económico)	0.4864
TIRM (Tasa Interna de Retorno Modificada)	0.3307
VANF (Valor Actual Neto Financiero)	S/ 2,181,293.47
TIRF (Tasa Interna de Retorno Financiero)	0.4864

Nota: Elaboración propia.

La Tabla 47 presenta los indicadores clave de rentabilidad para Ama Quinoa, basados en la proyección financiera del periodo 2024-2028. Estos indicadores son esenciales para evaluar la viabilidad y el atractivo económico del proyecto.

- **Valor Actual Neto Económico (VANE) y Valor Actual Neto Financiero (VANF):** Ambos valores ascienden a S/ 2,181,293.47. Este valor positivo indica que el proyecto generará beneficios significativos en términos presentes, descontando todos los flujos de caja esperados al costo de capital. Un VAN positivo sugiere que el proyecto es rentable y que los beneficios superarán los costos iniciales de inversión.
- **Tasa Interna de Retorno Económico (TIRE) y Tasa Interna de Retorno Financiero (TIRF):** Las tasas de retorno económico y financiero se sitúan en un impresionante 0.4864. Esta tasa es muy superior al costo de capital del 0.0795, lo que implica que el proyecto tiene un alto potencial de generar retornos significativamente mayores que el costo de los recursos empleados. Una TIR tan elevada indica una excelente oportunidad de inversión con alto rendimiento.
- **Tasa Interna de Retorno Modificada (TIRM):** La TIRM se calcula en 0.3307. Este valor ajusta la TIR teniendo en cuenta el costo de capital para la reinversión de los flujos de caja intermedios. Aunque es menor que la TIR, sigue siendo

considerablemente alta, lo que demuestra que incluso bajo condiciones más conservadoras, el proyecto sigue siendo altamente rentable.

De esta manera, los indicadores de rentabilidad muestran un panorama financiero muy favorable para Ama Quinoa. La combinación de un VAN alto y tasas de retorno elevadas refuerza la conclusión de que la inversión en este proyecto es financieramente viable y prometedora.

Conclusiones

Conclusión 1

El Plan de Negocios para Ama Quinoa, enfocado en la comercialización de bebidas basadas en quinua y amaranto para el mercado infantil y juvenil en Perú, revela una serie de conclusiones clave que delinear el potencial de éxito y las áreas de enfoque estratégico.

Conclusión 2

Primordialmente, la creciente demanda en el mercado peruano de bebidas saludables, como se evidencia en el ascenso de ventas de empresas líderes en el sector, señala una oportunidad significativa. La inclinación de los consumidores, especialmente los "Padres Nutri-Conscientes", hacia productos orgánicos y culturalmente relevantes, refuerza la viabilidad de Ama Quinoa. La valoración de ingredientes tradicionales como la quinua y el amaranto subraya la preferencia de los consumidores por alternativas nutritivas y conectadas con la herencia cultural peruana.

Conclusión 3

En cuanto al análisis de rentabilidad y sostenibilidad, la empresa proyecta un crecimiento constante en sus ingresos, comenzando con 887,346 soles en 2024 y llegando a 1,078,574.61 soles en 2028. Este aumento se debe a la expansión y consolidación en el mercado de las tres variantes de la bebida. Los costos de producción son específicos para cada producto, siendo de 2.21 soles para Quinoa con Frutos del Bosque, 2.01 soles para Amaranto y Manzana, y 2.61 soles para Mix Tropical, reflejando la inversión en materias primas e insumos para cada variante. El costo total de producción anual se incrementa cada año, partiendo de aproximadamente 233,098.44 soles en 2024 y llegando a cerca de 283,332.62 soles en 2028.

Conclusión 4

Los costos operativos suman un total anual de 377,363.21 soles, incluyendo alquiler de maquinaria, sueldos y otros gastos. El punto de equilibrio se calcula en 4,019 unidades por trimestre, indicando el volumen de ventas necesario para cubrir todos los costos.

Conclusión 5

El capital inicial estimado es de 88,214.61 soles, dividido equitativamente entre capital propio y préstamo bancario. Los detalles de financiamiento incluyen un plan de préstamo bancario de 44,107.31 soles con una Tasa Efectiva Anual (TEA) del 16% y una tasa mensual del 1.24%, a ser pagado en 12 meses. El flujo de caja para 2024 muestra un saldo positivo y creciente, reflejando una gestión financiera eficiente y una situación económica saludable.

Conclusión 6

La evaluación económica y financiera, utilizando la Metodología CAPM, revela un VAN de 2,181,293.47 soles, indicando la viabilidad financiera del proyecto. El ratio de beneficio-costos es de 2.27, lo que sugiere un retorno de 2.27 soles por cada sol invertido. Los indicadores de rentabilidad, como la TIRE y TIRF, se sitúan en 0.4864, indicando un alto potencial de rentabilidad y viabilidad para la inversión en el proyecto.

Conclusión 7

De esta manera, Ama Quinoa se presenta como una oportunidad de negocio viable y rentable, con una demanda creciente en el mercado peruano. El enfoque en ingredientes tradicionales y saludables, alineado con las tendencias actuales de consumo consciente, respalda la potencial aceptación del producto en el mercado objetivo. La planificación financiera cuidadosa, el análisis de mercado profundo y el enfoque

estratégico en la calidad y la nutrición posicionan a Ama Quinoa como una propuesta de negocio atractiva y sostenible.

Recomendaciones

Recomendación 1

Teniendo en cuenta las conclusiones del Plan de Negocios de Ama Quinoa, es esencial adoptar un enfoque estratégico y detallado para garantizar el éxito y la sostenibilidad a largo plazo. En primer lugar, es crucial enfocarse en la diferenciación de los productos, desarrollando y mejorando las variantes existentes para alinearlas con las preferencias del mercado objetivo. Este enfoque debe resaltar los aspectos únicos de cada bebida, enfatizando en sus características nutricionales y culturales distintivas.

Recomendación 2

Una estrategia de marketing y concienciación del consumidor bien planificada es esencial. Invertir en campañas educativas y de marketing que promuevan los beneficios nutricionales y el valor cultural de ingredientes como la quinua y el amaranto es clave. Especialmente, dirigir estas campañas a los padres, quienes son los tomadores de decisiones clave en lo que respecta a la nutrición infantil, puede aumentar significativamente la visibilidad y aceptación del producto.

Recomendación 3

La expansión y diversificación de los canales de distribución representan otra área crítica. Establecer alianzas con supermercados, tiendas de productos saludables y plataformas en línea puede mejorar la accesibilidad y visibilidad del producto. Además, considerar la implementación de programas de suscripción y promociones puede ser una táctica efectiva para aumentar la base de clientes.

Recomendación 4

Una gestión eficiente de los costos de producción y operativos es fundamental. Se deben buscar formas de reducir costos sin comprometer la calidad, como la

optimización de procesos y la negociación con proveedores. Esto es vital para mantener la competitividad y rentabilidad del negocio. Es igualmente importante realizar un seguimiento constante del mercado. Entender las tendencias emergentes, las necesidades cambiantes de los consumidores y las actividades de la competencia permitirá ajustes estratégicos oportunos y efectivos en el plan de negocio y de marketing.

Recomendación 5

La planificación financiera estratégica no debe subestimarse. Una gestión cuidadosa del flujo de caja, la amortización del préstamo y la reinversión de ganancias son esenciales para la estabilidad y el crecimiento continuo de la empresa.

Recomendación 6

Implementar un sistema de control de calidad riguroso y utilizar los comentarios de los consumidores para realizar mejoras continuas en el producto también es crucial. Esto no solo asegura la consistencia y seguridad de los productos, sino que también ayuda a mantener la confianza y lealtad del cliente. Innovar constantemente en el desarrollo de productos es clave para mantenerse relevante en el mercado. Explorar nuevas variantes o extensiones de línea que incorporen ingredientes tradicionales y superalimentos puede diversificar la oferta y satisfacer una mayor gama de preferencias del consumidor. La adopción de prácticas sostenibles en producción y envasado y la participación en iniciativas de responsabilidad social corporativa reforzarán la imagen de la marca como comprometida con el bienestar comunitario y ambiental.

Recomendación 7

Por último, prepararse para el crecimiento y la escalabilidad es fundamental. A medida que la demanda aumente, la empresa debe estar lista para expandir su capacidad de producción y su alcance de mercado de manera eficiente. Esto asegurará que Ama

Quinoa no solo se establezca firmemente en el mercado peruano, sino que también tenga el potencial para expandirse a nuevos mercados en el futuro.

Referencias Bibliográficas

- Agila, M., & Canales, D. (2022). *Estudio comparativo del valor nutricional de la harina de plátano verde Musa paradisiaca frente a la harina de quinua Chenopodium quinoa* [Tesis de Licenciatura, Universidad de Guayaquil]. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/65503>
- Al-Okbi, S., Mohammad, A., Hamed, T., Elewa, T., & Desoukey, M. (2023). Quinoa and Quinoa Food Products as Nutritious and Functional Foods for Protection from Dyslipidemia. *Egyptian Journal of Chemistry*, 0(0), 0-0. <https://doi.org/10.21608/ejchem.2023.206437.7881>
- Angeli, V., Miguel Silva, P., Crispim Massuela, D., Khan, M. W., Hamar, A., Khajehei, F., Graeff-Hönninger, S., & Piatti, C. (2020). Quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd.): An Overview of the Potentials of the “Golden Grain” and Socio-Economic and Environmental Aspects of Its Cultivation and Marketization. *Foods*, 9(2), 216. <https://doi.org/10.3390/foods9020216>
- Bernabel, J., & Orahulio, D. (2020). *Aceptabilidad y calidad nutritiva de la mermelada dietética de aguaymanto con quinua fortificada con hierro hemínico, en niños de 3 a 5 años beneficiarios del programa Aldeas Infantiles S.O.S - San Juan de Lurigancho, 2020* [Tesis de Licenciatura, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/56728>
- Burgos, V. E., & Castillo, V. C. D. (2021). Utilización de kiwicha precocida (*Amaranthus caudatus*) para el desarrollo de barras funcionales. *Revista Chilena de Nutrición*, 48(3), 307-318. <https://doi.org/10.4067/s0717-75182021000300307>
- Calderón, M. (2022). *Consumo de amaranto como alternativa para promover el desarrollo nutricional de la población infantil de Tochimilco, Puebla* [Tesis de

Maestría, Colegio de Postgraduados: Institución de enseñanza e investigación en ciencias agrícolas]. <http://hdl.handle.net/10521/4881>

Calderón, M., Taboada, O., López, P., Ortiz, E., Argumedo, A., & Cervantes, M. (2023).

La educación alimentaria fomenta el consumo de amaranto para mejorar el estado de nutrición infantil. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, 20(4). <https://doi.org/10.22231/asyd.v20i4.1535>

Calla, H., Mendoza, A., & Medina, L. (2021). *Plan de negocios para producción y comercialización de galletas que ayudan a combatir la anemia infantil* [Tesis de Maestría, Universidad Esan]. <https://hdl.handle.net/20.500.12640/2199>

Calva, O. D. J., Ovando, C., De León, A., Veana, F., Espitia-Rangel, E., Treviño, S., & Barba-de La Rosa, A. P. (2023). Dietary Supplementation with Popped Amaranth Modulates the Gut Microbiota in Low Height-for-Age Children: A Nonrandomized Pilot Trial. *Foods*, 12(14), 2760. <https://doi.org/10.3390/foods12142760>

Ceyhun, A., & Sanlier, N. (2019). A new generation plant for the conventional cuisine: Quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd.). *Trends in Food Science & Technology*, 86, 51-58. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2019.02.039>

Chen, L. (2023). *Impact of Digital Marketing on Consumer Behavior*. Journal of Marketing Research.

ComexPerú. (2021). *A pesar de la pandemia, la desnutrición crónica infantil se redujo al 12.1% a nivel nacional, aunque persisten las limitaciones para erradicarla* [Web Económica]. ComexPerú.org. <https://www.comexperu.org.pe/articulo/a-pesar-de-la-pandemia-la-desnutricion-cronica-infantil-se-redujo-al-121-a-nivel-nacional-aunque-persisten-las-limitaciones-para-erradicarla>

- Domínguez, L., Ramírez, G., & Estefano, M. (2018). *Características funcionales y nutricionales de la quinua y el amaranto, para mejorar el estado nutricional de los preescolares en ecuador* [Tesis de Licenciatura, Universidad Estatal de Milagro UNEMI]. <http://repositorio.unemi.edu.ec/xmlui/handle/123456789/3983>
- Espinoza, G. A., Yance-Cacñahuaray, G., & Runzer-Colmenares, F. M. (2022). Eating habits and lifestyles of medical students at the beginning of the Covid-19 pandemic eating. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 22(2), 319-326. <https://doi.org/10.25176/RFMH.v22i2.4381>
- FAO, FIDA, UNICEF, PMA y OMS. 2023. *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2023. Urbanización, transformación de los sistemas agroalimentarios y dietas saludables a lo largo del continuo rural-urbano* Roma, FAO. <https://doi.org/10.4060/cc3017ru>
- García, G. (2020). *Efecto de la adición de quinua (Chenopodium quinoa Willd.) y amaranto (Amaranthus caudatus) en la calidad nutricional de una bebida deslactosada* [Tesis de Maestría, Universidad Politécnica Estatal del Carchi]. <http://repositorio.upec.edu.ec/handle/123456789/1336>
- García, R. (2023). *Competitive Pricing Strategies in the Health Food Industry*. Business Economics Journal.
- Guillen, J. (2021). Percepción y hábitos de alimentación durante la cuarentena por COVID-19 en el Perú. *Revista de Investigaciones de la Universidad Le Cordon Bleu*, 8(1), 98-103. <https://doi.org/10.36955/RIULCB.2021v8n1.009>
- Hernandez, D. (2023). *The Rise of Peruvian Cuisine in the Global Market*. Culinary Arts Quarterly.

- Herrera, J. (2019). La quinua como alternativa a la proteína animal en la desnutrición infantil. *Revista UNIANDES De Ciencias De La Salud*, 2(2), 072-081.
- Hussain, M. I., Farooq, M., Syed, Q. A., Ishaq, A., Al-Ghamdi, A. A., & Hatamleh, A. A. (2021). Botany, Nutritional Value, Phytochemical Composition and Biological Activities of Quinoa. *Plants*, 10(11), 2258. <https://doi.org/10.3390/plants10112258>
- Johnson, S., & Zhao, X. (2023). *Consumer Preferences for Organic Products*. Nutrition Journal.
- Khan, M. (2022). *Inflation and Its Impact on Small Businesses*. Financial Management Review.
- Kim, Y., & Park, H. (2022). *Environmental Awareness and Consumer Choice*. Sustainability Journal.
- Lee, J. (2022). *Competitive Dynamics in the Health Beverage Market*. Business Strategy Review.
- López, W., Gallegos, J., & Reyes, J. (2021). Impact of a Nutritional Intervention Based on Amaranth Flour Consumption to Recovery Undernourished Children. *Current Research in Nutrition and Food Science Journal*, 9(1), 222-232. <https://doi.org/10.12944/CRNFSJ.9.1.22>
- Martinez, S. (2023). *Exchange Rate Volatility and International Business*. International Economics Journal.
- Montemurro, M., Pontonio, E., & Rizzello, C. G. (2019). Quinoa Flour as an Ingredient to Enhance the Nutritional and Functional Features of Cereal-Based Foods. En

- Flour and Breads and their Fortification in Health and Disease Prevention* (pp. 453-464). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-814639-2.00036-8>
- Morales, E., Lembcke, J., & Graham, G. G. (1988). Nutritional Value for Young Children of Grain Amaranth and Maize-Amaranth Mixtures: Effect of Processing. *The Journal of Nutrition*, 118(1), 78-85. <https://doi.org/10.1093/jn/118.1.78>
- Nambogwe, E. (2022). *Effect of amaranth porridge supplementation on the nutritional and health status of children 6-59 months in Uganda* [Tesis de Maestría, Makerere University]. <http://hdl.handle.net/10570/10236>
- Nguyen, H. (2023). *Health Trends and Consumer Behavior*. Public Health Journal.
- Orsango, A. (2022). *Childhood undernutrition and the potential of amaranth for reducing anaemia in southern Ethiopia* [Tesis Doctoral, University of Bergen]. <https://hdl.handle.net/11250/2994671>
- Repo-Carrasco-Valencia, R., & Vidaurre-Ruiz, J. M. (2021). Bioactive Compounds in Quinoa (*Chenopodium quinoa*) and Kañiwa (*Chenopodium pallidicaule*). En A. Varma (Ed.), *Biology and Biotechnology of Quinoa* (pp. 243-264). Springer Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-16-3832-9_12
- Rodriguez, P. (2022). *Commodity Prices and Their Impact on the Food Industry*. Agricultural Economics Journal.
- Santos, M. (2022). *Innovations in Sustainable Packaging*. Environmental Technology Review.
- Schmidt, D., Verruma-Bernardi, M. R., Forti, V. A., & Borges, M. T. M. R. (2023). Quinoa and Amaranth as Functional Foods: A Review. *Food Reviews International*, 39(4), 2277-2296. <https://doi.org/10.1080/87559129.2021.1950175>

- Silva, C., Castillo, R., Herrera, K., & Gómez, A. (2022). Desarrollo de una barra nutricional como una alternativa para combatir la desnutrición infantil. *La Ciencia al Servicio de la Salud y la Nutrición*, 12, 18-27. <http://dx.doi.org/10.47244/cssn.Vol12.IssSISANH.644>
- Smith, A. (2021). *Consumer Purchasing Power and Economic Trends*. Economic Insights.
- UNICEF. (2022). *Tendencias y factores determinantes de la alimentación de los niños y niñas entre 6 y 24 meses en Perú* [Resumen informativo]. <https://www.unicef.org/lac/media/29636/file/resumen-informativo-alimentacion-peru.pdf>
- Valverde, E., & Mascco, G. (2021). *Galletas de quinua con manjar de sangrecita para preescolares con desnutrición aguda de la Asociación El Mirador De Santa María -2018* [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. <http://hdl.handle.net/20.500.14067/5057>
- Vilcacundo, R., & Cano, E. (2022). *Valor nutricional y biológico del amaranto variedad *Amaranthus Caudatus L. (kiwicha)** [Tesis de Licenciatura, Universidad Técnica de Ambato]. <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/34924>
- Zambrano, A., Naupay, M., & Benites, E. (2023). Andean Products in the Formulation and Preparation of Fortified Food for Children. *Chemical Engineering Transactions*, 102, 235-240. <https://doi.org/10.3303/CET23102040>
- Zhang, W. (2022). *Technological Advances in Food Production*. Food Technology Journal.

Anexos

Anexo 1: Instrumentos de la fase de validación del producto

Encuesta 1: Preferencias y actitudes hacia bebidas saludables para niños y adolescentes

Objetivo: Comprender las preferencias y actitudes de los padres de familia en Perú hacia las bebidas saludables para sus hijos.

1. Datos demográficos:

- Edad: _____
- Género: Femenino Masculino Otro
- Nivel Socioeconómico: E D C B
- Número de hijos: _____
- Edades de los hijos (separar con comas si son más de uno): _____

2. Preferencias de bebidas saludables:

- ¿Qué características busca en una bebida saludable para sus hijos? (Marcar todas las que apliquen)
 - Bajo en azúcares
 - Enriquecida con vitaminas y minerales
 - Sin aditivos artificiales (colorantes, conservantes)
 - Ingredientes naturales
 - Ingredientes orgánicos
 - Ingredientes tradicionales (quinua, amaranto, kiwicha, etc.)
 - Otros (especificar): _____

3. Hábitos de consumo:

- ¿Con qué frecuencia incluye bebidas saludables en la dieta de sus hijos?
 Nunca Raramente A veces Frecuentemente Siempre
- ¿Cuáles son las bebidas saludables que más consume su familia? (Marcar todas las que apliquen)
 - Agua

- Jugos naturales
- Batidos de frutas o verduras
- Bebidas a base de soya, almendras u otros vegetales
- Otros (especificar): _____

4. Percepción sobre ingredientes tradicionales:

- ¿Qué importancia le da a que las bebidas saludables contengan ingredientes tradicionales y nutritivos?

Nada importante Poco importante Moderadamente importante Muy importante Importante

Agradecemos su participación en esta encuesta. Su opinión es valiosa para nosotros y contribuirá a mejorar nuestra oferta de productos.

Encuesta 2: Preferencia de Bebida: Amaranto y Quinoa

Instrucciones: Por favor, indique su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones sobre las bebidas para niños y adolescentes basadas en amaranto y quinua, utilizando la siguiente escala: 1 = Totalmente en desacuerdo, 2 = En desacuerdo, 3 = Neutral, 4 = De acuerdo, 5 = Totalmente de acuerdo.

1. Importancia de la nutrición:

- La nutrición es un factor crucial en las bebidas que elijo para mis hijos.

[1] [2] [3] [4] [5]

2. Conocimiento de superfoods:

- Estoy bien informado(a) sobre los beneficios nutricionales del amaranto y la quinua.

[1] [2] [3] [4] [5]

3. Búsqueda de Alternativas Saludables:

- Activamente busco bebidas con superalimentos para mejorar la dieta de mis hijos.

[1] [2] [3] [4] [5]

4. Preferencias de consumo:

- Preferiría elegir una bebida enriquecida con amaranto y quinua para mis hijos.

[1] [2] [3] [4] [5]

- Estoy interesado(a) en bebidas que combinen ingredientes como la quinua y amaranto con sabores que agraden a los niños.

[1] [2] [3] [4] [5]

5. Influencia cultural y tradicional:

- Valorar la herencia cultural peruana en los alimentos, como el uso de la quinua y el amaranto, es importante para mí.

[1] [2] [3] [4] [5]

6. Factores decisivos para la compra:

- El que una bebida esté enriquecida con ingredientes tradicionales peruanos influye significativamente en mi decisión de compra.

[1] [2] [3] [4] [5]

Le agradecemos su colaboración en esta encuesta. Sus respuestas nos ayudarán a entender mejor las preferencias de los padres respecto a las bebidas nutritivas para niños y adolescentes.

Anexo 2: Muestra estratificada de la fase de Empatía en la aplicación de la metodología Design Thinking

Cálculo de la muestra con el software OpenEpi

Tamaño de la muestra para la frecuencia en una población

Tamaño de la población (para el factor de corrección de la población finita o fcp)(N):	1000000
frecuencia % hipotética del factor del resultado en la población (p):	50%+/-5
Límites de confianza como % de 100(absoluto +/--%)(d):	5%
Efecto de diseño (para encuestas en grupo- $EDFF$):	1

Tamaño muestral (n) para Varios Niveles de Confianza

IntervaloConfianza (%)	Tamaño de la muestra
95%	384
80%	165
90%	271
97%	471
99%	664
99.9%	1082
99.99%	1512

Ecuación

$$\text{Tamaño de la muestra } n = [EDFF * Np(1-p)] / [(d^2 / Z^2_{1-\alpha/2} * (N-1) + p*(1-p)]$$

La elección de una muestra estratificada para llevar a cabo un estudio sobre la preferencia de los padres de familia por las bebidas con ingredientes tradicionales, específicamente en relación con la quinua de amaranto, se basa en la consideración de la heterogeneidad potencial de la población objetivo en función de su ubicación geográfica y el centro comercial al que asisten. En este estudio, se toman en cuenta tres supermercados prominentes de la ciudad: Plaza Veá, Tottus y Metro.

Razones para la estratificación:

1. **Variabilidad Potencial:** Se presume que los padres de familia que acuden a diferentes centros comerciales pueden tener preferencias distintas en cuanto a las bebidas con ingredientes tradicionales. Los factores como la ubicación geográfica, la demografía y la accesibilidad pueden influir en sus elecciones.
2. **Mayor Precisión:** La estratificación nos permite obtener una muestra representativa de cada estrato (centro comercial), lo que mejora la precisión de las estimaciones. Esto es especialmente importante si hay diferencias significativas entre los estratos.

3. **Mayor Relevancia Práctica:** La estratificación facilita la obtención de resultados que son más aplicables a contextos específicos, como la gestión de marketing y las estrategias de promoción en cada centro comercial.

Distribución de la Muestra Estratificada:

A continuación, se presenta la tabla que muestra la distribución de la muestra estratificada en función de los tres centros comerciales:

Supermercado	Submuestra
Plaza Vea	128 padres de familia
Tottus	128 padres de familia
Metro	128 padres de familia
Muestra	384 padres de familia

El tamaño de muestra en cada estrato se ha fijado en 128 sujetos, lo que suma un total de 384 sujetos, que es la muestra total deseada para este estudio. Esta distribución estratificada garantiza que cada supermercado esté representado de manera equitativa en la muestra, lo que permitirá obtener resultados que reflejen adecuadamente las preferencias de los padres de familia en los diferentes entornos comerciales.

Anexo 3: Instrumentos de la fase de Empatía en la aplicación de la metodología Design Thinking

Cuestionario sobre Nutrición Infantil en Supermercados de Piura

Instrucciones: Por favor, indique su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones, utilizando la siguiente escala: 1 = Totalmente en desacuerdo, 2 = En desacuerdo, 3 = Neutral, 4 = De acuerdo, 5 = Totalmente de acuerdo.

1. Hábitos de Compra:

- Cuando compro alimentos en el supermercado, siempre busco opciones saludables para mis hijos. [1] [2] [3] [4] [5]

2. Preocupaciones Nutricionales:

- Estoy preocupado(a) por asegurarme de que mis hijos consuman suficientes nutrientes esenciales. [1] [2] [3] [4] [5]

3. Conocimiento de Superfoods:

- Estoy informado(a) sobre los beneficios de superalimentos como la quinua y el amaranto para los niños. [1] [2] [3] [4] [5]

4. Preferencias de Alimentos:

- Prefiero comprar alimentos que sean naturales y libres de aditivos artificiales para mis hijos. [1] [2] [3] [4] [5]

5. Influencia de la Tradición:

- Es importante para mí incluir alimentos tradicionales peruanos en la dieta de mis hijos. [1] [2] [3] [4] [5]

6. Disposición al Cambio:

- Estoy abierto(a) a probar nuevas bebidas saludables para mis hijos si estas ofrecen beneficios nutricionales adicionales. [1] [2] [3] [4] [5]

7. Precio vs Calidad:

- Estoy dispuesto(a) a pagar más por alimentos que considero más saludables y beneficiosos para mis hijos. [1] [2] [3] [4] [5]

Gracias por participar en esta encuesta. Su opinión es esencial para mejorar nuestra comprensión sobre las preferencias de nutrición infantil en Piura.

Entrevista sobre emociones y percepciones de la inserción de una bebida de quinua y amaranto en el mercado actual

1. Piensa y Siente

- ¿Cómo percibe usted las bebidas de quinua y amaranto en términos de su valor nutricional?
- ¿Qué opinión tiene sobre el uso de productos químicos en la elaboración de bebidas destinadas a niños?

2. Ve

- ¿Qué oportunidades ve en el mercado para las bebidas de quinua y amaranto?
- ¿Cómo cree que las recientes noticias sobre las bebidas azucaradas enlatadas podrían afectar la aceptación de las bebidas de quinua y amaranto?

3. Escucha

- ¿Ha escuchado sobre otras bebidas que incluyan quinua y amaranto? ¿Cuál es su opinión sobre ellas?

4. Dice y Hace

- ¿Ha cambiado su consumo de bebidas azucaradas recientemente? ¿Por qué?
- Aunque actualmente no consuma bebida de quinua y amaranto, ¿consume estos productos en otras formas?

5. Dolores

- ¿Qué preocupaciones o críticas tiene sobre las empresas que venden bebidas azucaradas?
- ¿Cree que hay una diferencia entre lo que estas empresas prometen y lo que ofrecen realmente en sus productos?

6. Ganas

- ¿Estaría interesado en probar la bebida de quinua y amaranto?
- ¿Qué le motivaría a probar esta bebida y qué expectativas tendría respecto a sus nutrientes?

Prueba de Grupos Focales

Título: Evaluación de Producto - Bebida en base a quinua y amaranto para niños

Instrucciones: Por favor, complete este cuestionario después de participar en la sesión de grupos focales. Sus comentarios y opiniones son fundamentales para mejorar el producto.

Información Demográfica

- Nombre del Participante:
- Edad del Participante:
- Nombre del Niño (si corresponde):
- Edad del Niño (si corresponde):
- Supermercado Visitado (Tottus / Metro / Plaza Vea):
- Fecha de la Sesión de Grupos Focales:

Preguntas

1. ¿Qué opinión tiene sobre el sabor de la bebida? (Por favor, proporcione detalles).
2. ¿Qué piensa acerca del atractivo del empaque? ¿Le pareció atractivo para los niños?
3. ¿Cómo calificaría la ergonomía del envase? ¿Fue fácil de sostener y abrir para los niños?
4. ¿Qué opinión tiene sobre la información nutricional proporcionada en el empaque?
5. ¿Cómo percibe la inclusión de ingredientes tradicionales peruanos en la bebida?
6. ¿Cómo reaccionaron los niños al probar la bebida? ¿Qué emociones expresaron?
7. ¿Tiene alguna sugerencia o comentario adicional sobre el producto?

Encuesta de Satisfacción

Título: Encuesta de Satisfacción - Bebida en base a quinua y amaranto para niños

Instrucciones: Por favor, complete esta encuesta después de probar la bebida. Sus respuestas son fundamentales para evaluar la satisfacción de los consumidores y mejorar el producto.

Información Demográfica

- Nombre del Participante:
- Edad del Participante:
- Nombre del Niño (si corresponde):
- Edad del Niño (si corresponde):
- Supermercado Visitado (Tottus / Metro / Plaza Vea):
- Fecha de la Compra:

Evaluación del Producto (Escala de 1 al 5, donde 1 es "Muy Insatisfecho" y 5 es "Muy Satisfecho")

1. Sabor de la bebida: _____
2. Atractivo del empaque: _____
3. Ergonomía del envase: _____
4. Información nutricional en el empaque: _____
5. Apego a la herencia cultural: _____
6. Reacción emocional de los niños al probar la bebida: _____

Comentarios Adicionales

Por favor, proporcione cualquier comentario adicional que tenga sobre la bebida en base a quinua y amaranto para niños. Sus opiniones son importantes para nosotros y nos ayudarán a mejorar el producto.

Gracias por su participación y sus valiosos comentarios. Su opinión es fundamental para el desarrollo de nuestro producto.

Anexo 4: Implementación de metodología Lean Startup

Entrevista para Grupos Focales: Bebida a Base de Quinua y Amaranto para Niños

Objetivo de la Entrevista

Recoger impresiones directas y feedback detallado de los consumidores, específicamente de padres y niños, para evaluar la aceptación del producto, identificar áreas de mejora y comprender las preferencias de los consumidores.

Parte A: Datos Generales

1. **Nombre/Alias:** [Para mantener la privacidad, se puede usar un alias]
2. **Edad del Participante:**
 - Padre/Madre (Edad: _____)
 - Niño/a (Edad: _____)
3. **Relación:** [] Padre/Madre - [] Hijo/a
4. **Frecuencia de compra de productos saludables:**
 - Nunca
 - Ocasionalmente
 - Regularmente
 - Siempre

Parte B: Impresiones Generales sobre la Bebida

1. **¿Cómo calificarías el sabor de la bebida en una escala del 1 al 5?**
 - (1: No me gusta, 5: Me encanta)
2. **¿Qué te parece el diseño del empaque?**
 - Muy atractivo
 - Atractivo
 - Neutral
 - Poco atractivo
 - Nada atractivo
3. **¿La bebida te parece nutritiva?**

- Sí
- No
- No estoy seguro/a

Parte C: Preguntas Específicas para Padres

1. **Como padre/madre, ¿qué factor consideras más importante al elegir una bebida para tus hijos?**

- Sabor
- Valor nutricional
- Ingredientes naturales/organicos
- Precio
- Marca
- Otro: _____

2. **¿Cambiarías algo del producto? (sabor, empaque, ingredientes, etc.)**

- Sí (Por favor especifica: _____)
- No

Parte D: Preguntas Específicas para Niños

1. **¿Qué sabor te gustó más y por qué?**

- Respuesta: _____

2. **¿Hay algo que no te gustó de la bebida?**

- Sí (Por favor especifica: _____)
- No

Parte E: Feedback Adicional

1. **¿Recomendarías esta bebida a otros padres/amigos?**

- Sí
- No
- Tal vez

2. **¿Alguna sugerencia o comentario adicional que quieras compartir sobre la bebida?**

- Respuesta: _____

Cierre de la Entrevista

Agradecemos sinceramente tu tiempo y tus valiosas opiniones. Tu feedback es crucial para ayudarnos a mejorar y ofrecer un producto que satisfaga las necesidades y expectativas de nuestros consumidores.