Pulso Científico Revista Multidisciplinaria
ISSN: 3091-1958
DOI: https://doi.org/10.70577/rps.v1i1.4
Bajo licencia: CC BY-NC-ND 4.0

Periodicidad: Trimestral Enero-Marzo, Volumen: 1, Número: 1, Año: 2023 páginas 33-43

Desarrollo de un Modelo de Negocio Sostenible para QuinuaCrust Empanadas: Innovación en Alimentación Saludable Basada en Ingredientes Andinos

Development of a Sustainable Business Model for QuinuaCrust Empanadas: Innovation in Healthy Eating Based on Andean Ingredients

Angyli Geritza Quiñonez Zambrano[1]

Universidad Técnica Luis Vargas Torres, Quinindé - Ecuador,
angyli.quinonez.zambrano@utelvt.edu.ec,
https://orcid.org/0009-0006-3703-6105

Como citar:
Quiñonez Zambrano, A. G. (2023). Desarrollo de un Modelo de Negocio Sostenible para QuinuaCrust Empanadas: Innovación en Alimentación Saludable Basada en Ingredientes Andinos. *Revista Pulso Científico*, *1*(1), 33–43. https://doi.org/10.70577/rps.v1i1.4

Fecha de recepción: 2023-01-18

Fecha de aceptación: 2023-02-18

Fecha de publicación: 2023-03-15

Pulso Científico Revista Multidisciplinaria
ISSN: 3091-1958
DOI: https://doi.org/10.70577/rps.v1i1.4
Bajo licencia: CC BY-NC-ND 4.0

Resumen

El presente estudio desarrolla un modelo de negocio sostenible para QuinuaCrust Empanadas, una propuesta innovadora centrada en la producción y comercialización de empanadas elaboradas a base de quinua en la ciudad de Guayaquil. El proyecto se orienta hacia el segmento educativo, con énfasis en instituciones que gestionan bares escolares, así como en padres de familia interesados en mejorar la alimentación de niños y adolescentes. La iniciativa responde a la creciente demanda de productos alimenticios saludables en entornos escolares, integrando ingredientes andinos de alto valor nutricional con prácticas de producción responsables. A través del uso del modelo Lean Canvas y un análisis de mercado riguroso, se identificaron segmentos clave de clientes, canales de distribución estratégicos y una estructura de costos viable. El modelo financiero proyecta una inversión inicial de $11,560.22, respaldada por un préstamo bancario y aportes de socios. Se estiman ingresos de $63,025.52 en el primer año, con un crecimiento anual del 7.14%, alcanzando el punto de equilibrio en ocho meses. La rentabilidad proyectada al quinto año es de $34,540.19, con una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 16% y un Valor Actual Neto (VAN) positivo de $1,387.91. Estos indicadores confirman la viabilidad económica y el potencial de escalabilidad de QuinuaCrust como un modelo de negocio alineado con tendencias de alimentación saludable y desarrollo sustentable.

Palabras clave: Alimentación saludable, quinua, empanadas, emprendimiento alimentario, sostenibilidad.

Abstract

This study develops a sustainable business model for "QuinuaCrust Empanadas," an innovative venture focused on the production and commercialization of quinoa-based

Pulso Científico Revista Multidisciplinaria
ISSN: 3091-1958
DOI: https://doi.org/10.70577/rps.v1i1.4
Bajo licencia: CC BY-NC-ND 4.0

empanadas in the city of Guayaquil. The project targets the educational sector—specifically institutions that manage school cafeterias—as well as parents interested in improving the nutrition of children and adolescents. The initiative addresses the growing demand for healthy food products in school environments by integrating Andean ingredients of high nutritional value with responsible production practices. Through the use of the Lean Canvas model and a rigorous market analysis, key customer segments, strategic distribution channels, and a viable cost structure were identified. The financial model projects an initial investment of $11,560.22, supported by a bank loan and partner contributions. First-year revenue is estimated at $63,025.52, with an annual growth rate of 7.14%, reaching the break-even point in eight months. The projected profitability by the fifth year is $34,540.19, with an Internal Rate of Return (IRR) of 16% and a positive Net Present Value (NPV) of $1,387.91. These indicators confirm the economic viability and scalability potential of QuinuaCrust as a business model aligned with trends in healthy eating and sustainable development.

Keywords: Healthy eating, quinoa, empanadas, food entrepreneurship, sustainability.

Introducción

El entorno alimentario escolar abarca todos los espacios físicos, sociales y culturales dentro y alrededor de las instituciones educativas donde se ofrecen, adquieren y consumen alimentos. Este entorno no solo influye en la disponibilidad y accesibilidad de los productos alimenticios, sino también en la percepción que los estudiantes, sus familias y la comunidad educativa tienen sobre la alimentación saludable. De acuerdo con Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (2022), factores como el valor nutricional de los alimentos, su costo, y los mensajes publicitarios asociados juegan un papel crucial en la formación de hábitos alimentarios, los cuales pueden perdurar a lo largo de la vida.

Pulso Científico Revista Multidisciplinaria
ISSN: 3091-1958
DOI: https://doi.org/10.70577/rps.v1i1.4
Bajo licencia: CC BY-NC-ND 4.0

En América Latina, la gestión de los programas de alimentación escolar varía según el contexto económico y administrativo de cada país. Mientras algunos dependen en gran medida de la cooperación internacional y de la participación comunitaria activa, como; es el caso de Bolivia, Ecuador y Perú, otros cuentan con modelos centralizados o descentralizados financiados con recursos nacionales. Estas diferencias inciden directamente en la calidad de la alimentación ofrecida a los estudiantes y en la capacidad de los sistemas para promover dietas equilibradas y sostenibles (Figueroa & Lucema, 2005).

Una nutrición adecuada durante la infancia y adolescencia es clave para prevenir enfermedades no transmisibles y trastornos alimentarios como la desnutrición o la obesidad. Según Cevallos et al. (2021), una alimentación balanceada, combinada con actividad física regular, es esencial para el desarrollo integral de los jóvenes, fortaleciendo no solo su salud física, sino también su bienestar emocional y su rendimiento académico.

En este contexto, se hace necesaria la creación de propuestas innovadoras que respondan a las necesidades nutricionales del entorno escolar mediante alimentos funcionales, accesibles y culturalmente apropiados. QuinuaCrust Empanadas surge como una iniciativa de emprendimiento social y alimentario, cuyo objetivo es ofrecer empanadas a base de quinua un ingrediente ancestral andino de alto valor nutricional; una alternativa saludable en los bares escolares de Guayaquil. Esta propuesta no solo busca satisfacer una necesidad vital, sino también impulsar un modelo de negocio sostenible que contribuya a transformar positivamente los hábitos alimentarios de niños y adolescentes.

Metodología

El presente estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo-cuantitativo de tipo descriptivo y aplicado, con el objetivo de diseñar un modelo de negocio sostenible para

Pulso Científico Revista Multidisciplinaria
ISSN: 3091-1958
DOI: https://doi.org/10.70577/rps.v1i1.4
Bajo licencia: CC BY-NC-ND 4.0

QuinuaCrust Empanadas, centrado en la comercialización de productos alimenticios saludables a base de quinua en el entorno escolar de la ciudad de Guayaquil.

Para la recolección de datos primarios se utilizaron encuestas dirigidas a padres de familia, estudiantes adolescentes y administradores de bares escolares, con el fin de identificar preferencias alimentarias, niveles de aceptación del producto y disposición de compra. Asimismo, se realizaron entrevistas semiestructuradas con expertos en nutrición infantil, emprendedores del sector alimentario y representantes de instituciones educativas.

Paralelamente, se llevó a cabo un análisis de mercado secundario a través de la revisión de literatura científica, informes de organismos internacionales (UNICEF, FAO) y datos oficiales del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) sobre hábitos de consumo y salud nutricional en edad escolar.

El diseño del modelo de negocio se fundamentó en la herramienta Lean Canvas, la cual permitió estructurar de manera clara y concisa los elementos clave del emprendimiento: segmentos de clientes, propuesta de valor, canales de distribución, fuentes de ingreso, estructura de costos, actividades clave, recursos clave, socios estratégicos y problemas a resolver.

Para la evaluación financiera del proyecto, se elaboraron proyecciones a cinco años que incluyen estimaciones de inversión inicial, ingresos, costos operativos y utilidades. Se aplicaron indicadores financieros como el Punto de Equilibrio, la Tasa Interna de Retorno (TIR) y el Valor Actual Neto (VAN), con el objetivo de determinar la viabilidad económica del emprendimiento.

Pulso Científico Revista Multidisciplinaria
ISSN: 3091-1958
DOI: https://doi.org/10.70577/rps.v1i1.4
Bajo licencia: CC BY-NC-ND 4.0

La metodología adoptada garantiza un enfoque integral que considera tanto la aceptación social del producto como su rentabilidad financiera y su contribución a una alimentación escolar más saludable y sustentable.

Resultados y Análisis

Los resultados obtenidos del estudio reflejan un alto nivel de aceptación del producto propuesto (QuinuaCrust Empanadas) en el entorno escolar de la ciudad de Guayaquil. A continuación, se presentan los principales hallazgos desde el punto de vista de mercado, modelo de negocio y análisis financiero.

Aceptación del Producto

Las encuestas aplicadas a una muestra representativa de padres de familia, estudiantes y administradores de bares escolares mostraron los siguientes resultados:

- El 87% de los padres de familia manifestó estar dispuesto a adquirir productos saludables para sus hijos si se ofrecen en los bares escolares.
- El 72% de los adolescentes encuestados mostró interés por probar productos nuevos y saludables, especialmente si estos tienen buen sabor y presentación atractiva.
- El 90% de los administradores de bares escolares indicó que estarían dispuestos a ofrecer un producto funcional y nutritivo, siempre que tenga buena rotación y precio competitivo.

Tabla 1

Compilación de los resultados sobre la aceptación del producto

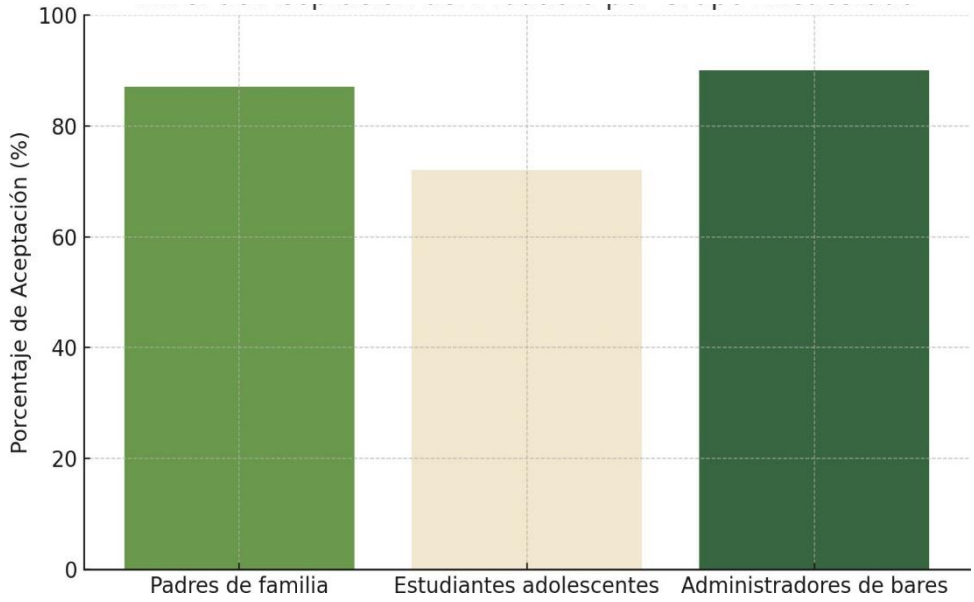
Grupo	Aceptación (%)
Padres de familia	87%
Estudiantes adolescentes	72%

Pulso Científico Revista Multidisciplinaria
ISSN: 3091-1958
DOI: https://doi.org/10.70577/rps.v1i1.4
Bajo licencia: CC BY-NC-ND 4.0

Administradores de bares	90%

Figura 1

Nivel de aceptación del producto



Modelo Lean Canvas – Elementos Clave Identificados

A través del modelo Lean Canvas, se identificaron los siguientes componentes estratégicos:

- Propuesta de valor: Empanadas funcionales a base de quinua, saludables, sabrosas y culturalmente relevantes.
- Segmentos de clientes: Instituciones educativas, padres de familia y adolescentes.
- Canales: Bares escolares, ventas directas en eventos y redes sociales.
- Fuentes de ingreso: Venta unitaria y suscripciones semanales a instituciones.

Análisis Financiero

- Inversión inicial: $11,560.22
- Préstamo bancario: $20,000
- Aportes de socios: $2,000

Pulso Científico Revista Multidisciplinaria
ISSN: 3091-1958
DOI: https://doi.org/10.70577/rps.v1i1.4
Bajo licencia: CC BY-NC-ND 4.0

- Proyección de ingresos primer año: $63,025.52
- Crecimiento anual estimado: 7.14%
- Punto de equilibrio: alcanzado en el mes 8
- Utilidad neta al año 5: $34,540.19
- TIR (Tasa Interna de Retorno): 16%
- VAN (Valor Actual Neto): $1,387.91

Tabla 2

Compilación del análisis financiero

Año	Ingresos estimados	Costos estimados	Utilidad neta
Año 1	$63,025.52	$49,000	$14,025.52
Año 2	$67,532.36	$51,500	$16,032.36
Año 3	$72,355.58	$54,200	$18,155.58
Año 4	$77,517.35	$56,900	$20,617.35
Año 5	$83,045.44	$58,505.25	$24,540.19

Conclusiones

QuinuaCrust, presenta una sólida viabilidad y potencial de rentabilidad en el mercado escolar de Guayaquil. El análisis financiero detallado, que incluye una TIR del 16% y un VAN positivo de $1,387.91 a cinco años, respalda la capacidad del negocio para generar retornos atractivos sobre la inversión inicial de $11,560.22 y el préstamo bancario de

Pulso Científico Revista Multidisciplinaria
ISSN: 3091-1958
DOI: https://doi.org/10.70577/rps.v1i1.4
Bajo licencia: CC BY-NC-ND 4.0

$20,000. Alcanzar el punto de equilibrio en el octavo mes y proyectar una utilidad neta creciente hasta alcanzar $34,540.19 en el quinto año demuestran una gestión financiera prudente y un modelo de negocio sostenible.

La comprensión profunda del mercado objetivo y la propuesta de valor centrada en la salud y la conveniencia posicionan favorablemente a QuinuaCrust para el éxito. La identificación de segmentos clave como propietarios de bares escolares, padres preocupados por la salud, y estudiantes, junto con la validación de la demanda de productos nutritivos y prácticos como las empanadas de quinua, sugiere una fuerte alineación con las necesidades del mercado. La estrategia de enfocarse en el mercado escolar, donde existe una demanda insatisfecha, y de utilizar canales de distribución efectivos como alianzas con instituciones educativas, es crucial para la penetración y el crecimiento del negocio.

De esta manera, QuinuaCrust ha considerado proactivamente los factores del entorno del negocio y ha establecido una estructura operativa eficiente para asegurar la sostenibilidad a largo plazo. La identificación de oportunidades como la creciente conciencia sobre la alimentación saludable y los desafíos potenciales como las fluctuaciones económicas demuestra una visión estratégica integral. El diseño de una estructura organizacional clara, la optimización de los procesos de producción para garantizar la calidad y la eficiencia, y el desarrollo de un plan de marketing enfocado en el mercado escolar son elementos clave que contribuyen a la preparación de QuinuaCrust para operar de manera efectiva y adaptarse a las dinámicas del mercado.

Referencias bibliográficas

Asociación Americana de Dietética. (2016). Posiciones de la Academia de Nutrición y Dietética: Alimentos y bebidas en las escuelas. Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics, 116(7), 1127-1146.

Banco Central del Ecuador. (2023). Indicadores económicos del Ecuador. Recuperado de https://www.bce.ec/

Banco de Desarrollo del Ecuador. (2023). Líneas de crédito para pymes. BDE. Recuperado de https://bde.fin.ec/wp-content/uploads/2021/06/GUIA_DE_PROCESOS_CREIDTICIOS_-MODULO_1.pdf

Bolsa de Productos y Valores de Nueva York. (2023). Precios de la quinua. Recuperado de https://www.seminariocreandoriqueza.com/?utm_source=GOOG16714692936&utm_med ium=cpc135443013256&utm_campaign=16714692936&utm_content=135443013256SA &utm_term=bolsa%20de%20valores%20usa&gclid=Cj0KCQjw-uK0BhC0ARIsANQtgGOAnKkLEb5pS5y1PxzHtvdrZ-mznI8KF2UJEiLC

Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico. (2023). Crecimiento del comercio electrónico en Ecuador. Recuperado de https://cece.ec/

Cerquie. (2021). Corporación de elaborados regionales del Ecuador. Cerquie.com. Recuperado de https://cerquie.com/

ChildFund; Kindernothilfe KNH; World Vision. (2024). Ecuador: niñez y adolescencia en 360.

World Vision.

Codex Alimentarius Commission. (2021). General principles for food hygiene. Roma: FAO/WHO.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2021). Preocupaciones ambientales y consumo sostenible. CEALC.

El Gourmet. (2023). Empanadas de Quinua. Recuperado de https://elgourmet.com/recetas/empanadas-de-quinua/

ESPOL. (2024). Áreas propritarias. ICM.

Euromonitor International. (2022). Health and Wellness Trends. Recuperado de https://www.euromonitor.com/

Euromonitor International. (2023). Tendencias del mercado de alimentos en Ecuador. Recuperado de https://www.euromonitor.com/press/press-releases/nov-2023/euromonitor-international-revela-las-tendencias-globales-de-consumo-en-2024