



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PLAN DE NEGOCIO PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE SNACKS GELATINOSOS SALUDABLES EN LA CIUDAD DE LATACUNGA

Proyecto de Investigación presentado previo a la obtención del Título de
Licenciada en Administración de Empresas

AUTORES:

Chicaiza Valverde Nicole Esthefania
Guanotuña Chusin Karina Maritza

TUTOR:

MGS. Santiago Ramírez

LATACUNGA – ECUADOR

AGOSTO-2026

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

DECLARACIÓN DE AUDITORÍA

Chicaiza Valverde Nicole Esthefania, con cédula de ciudadanía No. 0503826992, Guanotuña Chusin Karina Maritza, con cédula de ciudadanía No. 0550587380 declaramos ser autoras del presente **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: “PLAN DE NEGOCIO PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE SNACKS GELATINOSOS SALUDABLES EN LA CIUDAD DE LATACUNGA”**, siendo el Ing. Santiago Fernando Ramírez Jiménez Mgs., Tutor del presente trabajo; y, eximo expresamente a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Además, certifico que las ideas, conceptos, procedimiento y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Latacunga, agosto 04 del 2026



Nicole Esthefania Chicaiza Valverde
C.C:0503826992



Karina Maritza Guanotuña Chusin
C.C: 0550587380

AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO

En calidad de Tutor del Proyecto de Emprendimiento sobre el título:

“ PLAN DE NEGOCIO PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE SNACKS GELATINOSOS SALUDABLES EN LA CIUDAD DE LATACUNGA ABRIL- AGOSTO 2026”, de Chicaiza Valverde Nicole Esthefania y Guanotuña Chusin Karina Maritza, de la carrera de Administración de Empresas, considero que dicho Proyecto de investigación es merecedor del aval de aprobación al cumplir las normas técnicas y formatos previstos, así como también han incorporado las observaciones y recomendaciones propuestas en la pre defensa.

Latacunga, 04 de agosto, 2026



TUTOR

Mgs. Santiago Fernando Ramírez Jiménez

CI. 1713065405

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN

En calidad de Tribunal de Lectores, aprueban el presente Proyecto Integrador de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y por la Facultad de Ciencias Administrativas; por cuanto, los postulantes: Chicaiza Valverde Nicole Esthefania y Guanotuña Chusin Karina Maritza con el título del Proyecto de emprendimiento: **“PLAN DE NEGOCIO PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE SNACKS GELATINOSOS SALUDABLES EN LA CIUDAD DE LATACUNGA”**, han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de Sustentación de Proyecto.

Por lo antes expuesto, se autoriza grabar los archivos correspondientes en un CD, según la normativa institucional

Latacunga, 04 de agosto 2026

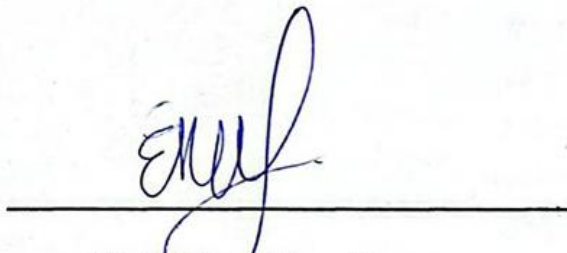
Para constancia firman:



Mg. Angelita Azucena Falconi Tapia

CC: 0502037674

LECTOR 1 (PRESIDENTE)



Mg. Eric David Parra Travez

CC: 0503575789

LECTOR 2



Mg. Tatiana Elizabeth Arana Sangacha

CC: 1722759147

LECTOR 3

AGRADECIMIENTO I

A Dios, por ser luz incluso en aquellos momentos en los que yo no podía verla.

A Leona, por tantos años de amor y compañía; a Peluso y Nutella, porque hay ausencias que nunca dejan de acompañarnos; y a Negrita y Huesos, por recordarme que algunas almas llegan a nuestra vida justo cuando más necesitamos encontrarnos.

A mi pareja y a mi familia, por caminar a mi lado en distintos momentos de este recorrido.

Y, finalmente, me agradezco a mí: por abrazar mis propias grietas, transformar el dolor en fuerza y descubrir que también podía convertirme en mi propio refugio.

Nicole

AGRADECIMIENTO II

En esta etapa final agradezco a Dios por darme la fortaleza y bendición para alcanzar esta meta. A mis padres, por ser mi mayor ejemplo de esfuerzo y por creer en mí incluso cuando yo dudaba; a mis hermanos y hermanas, amigos/as y primos, tanto a quienes ya son profesionales como a quienes aún siguen preparándose, por acompañarme y motivarme a seguir adelante. A mi amiga y compañera de tesis, Nicole Chicaiza, gracias por compartir este camino con dedicación, paciencia y apoyo incondicional. Finalmente, agradezco a mi querida Universidad Técnica de Cotopaxi y docentes por haberme acogido un día como una joven llena de ilusiones e inocencia y hoy permitirme culminar esta etapa convertida en una profesional.

Karina

DEDICATORIA I

A mí, por seguir floreciendo aun cuando no siempre hubo luz; por aprender a sostenerme y llegar hasta aquí sin dejar de creer en lo que podía ser.

A mis mascotas, por enseñarme que el amor más puro también tiene huellas, miradas y silencios que curan.

A mis padres, abuelitos y pareja, por ser parte de mis raíces, de mi historia y del camino que hoy me permite alcanzar esta meta.

Este logro lleva un poco de todos ustedes, pero también mucho de la persona en la que aprendí a convertirme.

Nicole

DEDICATORIA II

Este proyecto de investigación dedico a mis queridos padres, Sra. Maria Chusin y Sr. Francisco Guanotuña, por ser mi mayor fuente de inspiración. Les agradezco infinitamente por su amor, paciencia y apoyo incondicional que me han brindado en todos estos años. Espero que se sientan orgullosos de mí, pues cada esfuerzo y cada desvelo tuvo su nombre presente. Gracias por siempre creer en mí y por enseñarme, con su ejemplo, a no rendirme nunca.

¡Gracias, padres! Los amo.

Karina

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

TITULO:” PLAN DE NEGOCIO PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE SNACKS GELATINOSOS SALUDABLES EN LA CIUDAD DE LATACUNGA”

Autores:

Nicole Esthefania Chicaiza Valverde;

Karina Maritza Guanotuña Chusin

RESUMEN

El presente trabajo desarrolla un plan de negocio para la producción y comercialización de NURAI, un snack gelatinoso saborizado con granadilla y mortiño, como una alternativa saludable ante la limitada oferta de snacks para personas con sensibilidad estomacal en la ciudad de Latacunga. El producto promueve una alimentación saludable gracias a su aporte de fibra, el uso de yacón como endulzante natural con efecto prebiótico y la utilización de gelificantes de origen vegetal. La investigación tuvo un enfoque cuantitativo, de alcance descriptivo y propositivo, mediante una encuesta aplicada a 379 personas de entre 18 y 40 años. Los resultados evidenciaron una intención de compra del 83,1 % y, mediante el modelo de Juster, una demanda insatisfecha de 275.384 unidades anuales. El estudio técnico estableció una capacidad instalada de 144.000 unidades y una capacidad real de 100.800 unidades al año. Finalmente, con una inversión inicial de \$6.316,65, el análisis financiero obtuvo un VAN de \$77.825,52, una TIR de 186,97 %, un IR de 13,32, una relación beneficio/costo de 1,51 y un periodo de recuperación de 10,8 meses, demostrando la viabilidad y rentabilidad del proyecto.

Palabras clave: snack funcional, pectina de manzana, konjac, yacón, fibra, plan de negocio, viabilidad financiera.

TECHNICAL UNIVERSITY OF COTOPAXI

FACULTY OF ADMINISTRATIVE AND ECONOMIC SCIENCES

TITLE: BUSINESS PLAN FOR THE PRODUCTION AND MARKETING OF HEALTHY GELATIN-BASED SNACKS IN THE CITY OF LATACUNGA

Authors:

Nicole Esthefania Chicaiza Valverde;

Karina Maritza Guanotuña Chusin

ABSTRACT

This study develops a business plan for the production and marketing of NURAi, a gelatinous snack flavored with granadilla and mortiño, conceived as a healthy alternative to the limited supply of snacks for people with sensitive stomachs in the city of Latacunga. The product promotes healthy eating through its fiber content, the use of yacon as a natural sweetener with prebiotic effects, and the incorporation of plant-based gelling agents. The research followed a quantitative approach, with a descriptive and propositive scope, applying a survey to 379 people between 18 and 40 years of age. The results revealed a purchase intention of 83.1%, and, through the Juster model, an unmet demand of 275,384 units per year. The technical study established an installed capacity of 144,000 units and an actual capacity of 100,800 units per year. Finally, with an initial investment of \$6,316.65, the financial analysis yielded a Net Present Value (NPV) of \$77,825.52, an Internal Rate of Return (IRR) of 186.97%, a profitability index of 13.32, a benefit-cost ratio of 1.51, and a payback period of 10.8 months, demonstrating the project's viability and profitability.

Keywords: functional snack, apple pectin, konjac, yacon, fiber, business plan, financial viability

AVAL DE TRADUCCIÓN

En calidad de Docente del Idioma Inglés del Centro de Idiomas de la Universidad Técnica de Cotopaxi; en forma legal **CERTIFICO** que:

La traducción del resumen al idioma Inglés del proyecto de investigación cuyo título versa: **“PLAN DE NEGOCIO PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE SNACKS GELETANISOS SALUDABLES EN LA CIUDAD DE LATACUNGA”** presentado por: **Chicaiza Valverde Nicole Esthefania y Guanotuña Chusin Karina Maritza**, de la Carrera de: **Administración de Empresas**, perteneciente a la **Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas**, lo realizaron bajo mi supervisión y cumple con una correcta estructura gramatical del Idioma.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad y autorizo a las peticionarias hacer uso del presente aval para los fines académicos legales.

Latacunga, julio del 2026

Atentamente,



Lic. Cevallos Galarza Bolívar Maximiliano, Mg.
DOCENTE DEL CENTRO DE IDIOMAS
CI: 0910821669



CENTRO
DE IDIOMAS

CERTIFICADO DE INFORME DE SIMILITUD

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Emprendimiento con el tema: **“Plan de negocio para la producción y comercialización de snacks gelatinosos saludables en la ciudad de Latacunga”**, de Chicaiza Valverde Nicole Esthefania y Guanotuña Chusin Karina Maritza, de la carrera de Administración de Empresas, remito la captura de pantalla del reporte del sistema de reconocimiento de texto Turnitin, con un porcentaje de coincidencias del **7%**; y, expreso una vez más, mi conformidad en cuanto a la dirección del trabajo de titulación.



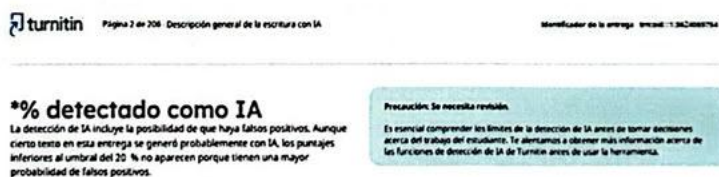
turnitin Página 2 de 206 - Descripción general de integridad Identificador de la entrega: 1362468754

7% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)



turnitin Página 2 de 206 - Descripción general de la escritura con IA Identificador de la entrega: 1362468754

0% detectado como IA

La detección de IA incluye la posibilidad de que haya falsos positivos. Aunque cierto texto en esta entrega se generó probablemente con IA, los puntajes inferiores al umbral del 25 % no aparecen porque tienen una mayor probabilidad de falsos positivos.

Precaución: Se necesita revisión.

Es esencial comprender los límites de la detección de IA antes de tomar decisiones acerca del trabajo del estudiante. Te alentamos a obtener más información acerca de las funciones de detección de IA de Turnitin antes de usar la herramienta.

Particular que comunico a usted para los fines pertinentes.

Latacunga, 12 de Agosto de 2026



Mgs. Santiago Fernando Ramírez Jiménez

C.C:1713065405

TUTOR

ÍNDICE GENERAL

DECLARACIÓN DE AUTORÍA	ii
AVAL DEL TUTOR DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO	iii
AVAL DE APROBACION TRIBUNAL DE TIITULACIÓN	iv
AGRADECIMIENTO I.....	v
AGRADECIMIENTO II	vi
DEDICATORIA I	vii
DEDICATORIA II.....	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
INFORMACIÓN GENERAL	1
INTRODUCCIÓN.....	3
FORMULACIÓN GENERAL DEL PROYECTO.....	4
Planteamiento del problema	4
Formulación de la Problemática	7
Justificación.....	7
Objetivos.....	8
Objetivo General	8
Objetivos Específicos	8
Actividades y Sistemas de tareas.....	9
Fundamentación Científico Técnica Y Metodológica	11

Antecedentes.....	11
MARCO TEÓRICO	18
Emprendimiento	18
Emprendedor	18
Plan de negocio.....	19
Objetivos del plan de negocio	19
Modelo de Negocio	19
Componentes del modelo de negocio.....	20
Modelo de abastecimiento escalonado	20
Estudio de Mercado	21
Segmentación de mercado	21
Mercado meta	21
Muestra	21
Modelo de probabilidad de compra de Juster.....	22
Demanda.....	22
Oferta.....	22
Demanda insatisfecha	22
Competencia	23
Estrategias competitivas	23
Precio.....	23
Encuesta.....	23
Tendencias de consumo saludable	24

Alimentos funcionales	24
Etiqueta limpia (Clean Label)	24
Características de los Snacks Saludables	25
Pectina Natural	25
Harina de Konjac	25
Jarabe de Yacón	26
Granadilla	26
Semillas de Chía	26
Mortiño	26
Estudio Técnico	26
Localización del proyecto.....	27
Tamaño del proyecto	27
Proceso de producción.....	27
Diagrama de flujo	27
Recursos necesarios.....	28
Estructura organizacional	28
Organigrama	29
PESTEL	29
FODA	29
Estudio Financiero.....	29
Inversión inicial	30
Capital de trabajo.....	30

Costos fijos y variables.....	30
Punto de equilibrio	30
Flujo de caja	30
Indicadores financieros (VAN y TIR).....	31
Costo de capital o tasa mínima aceptable de Rendimiento (TMAR)	31
Fuentes de financiamiento	31
Tipo de empresa.....	31
Marco Legal.....	32
Viabilidad integral del proyecto	32
Viabilidad económica	32
Viabilidad financiera.....	32
Viabilidad comercial.....	32
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE.....	33
DISEÑO METODOLÓGICO	38
Enfoque de la investigación.....	38
Tipo de investigación.....	38
Diseño de la investigación.....	39
Métodos de investigación	40
Técnicas de Recolección de Datos: Encuesta.....	40
Instrumentos de Recolección de Datos.....	41
Validación del Instrumento	41
Población Universo	42

Mercado Objetivo	43
Mercado Meta.....	43
Determinación de la Muestra.....	44
ESTUDIO DE MERCADO.....	46
Giro e idea de negocio	46
Giro de la empresa.....	46
Idea de Negocio	46
Análisis de la industria y del mercado.....	48
Industria de snacks saludables en Ecuador.....	48
Tendencias del consumidor	49
Análisis de la competencia	49
Segmentación del mercado	50
Segmentación Geográfica.....	50
Segmentación Demográfica.....	50
Segmentación Psicográfica.....	51
Segmentación Conductual	52
Resultados y tabulación.....	53
Perfil demográfico de la muestra.....	53
Hábitos de consumo de snacks	56
Análisis de la oferta actual y brecha de satisfacción	59
Comportamiento de compra del mercado objetivo.....	63
Aceptación e intención de compra del producto	65

Estrategias de marketing.....	67
ESTUDIO DE DEMANDA Y OFERTA	72
Fundamento metodológico y nomenclatura	72
Coeficiente de compra (modelo de Juster)	73
Cálculo de la Demanda.....	74
Cálculo de Oferta.....	75
Balance de Mercado y Demanda Insatisfecha	77
Análisis competitivo	80
Benchmarking de competidores	80
Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter	82
Análisis del entorno	85
Matriz PESTEL	85
Diagnóstico estratégico.....	88
Matriz FODA.....	88
FODA Cruzado	93
Identidad de la marca.....	96
Nombre de la empresa	96
Logotipo y Paleta Cromática	97
Eslogan	98
Diseño del empaque	99
Descripción del producto.....	101
Estrategias de comercialización (Marketing Mix).....	102

Estrategia de producto	103
Estrategia de precio	104
Estrategia de plaza	105
Estrategia de promoción	106
ESTUDIO TÉCNICO	109
Tamaño del proyecto	109
Localización	110
Macro localización	110
Micro localización	111
Ubicación y cadena de abastecimiento de la Empresa	114
Ingeniería del proyecto	114
Formulación del producto.....	115
Ficha técnica del producto.....	116
Diagrama de flujo del proceso productivo	117
Descripción del proceso.....	119
Balance de materia	122
Capacidad instalada	124
Determinación de la capacidad instalada.....	124
Capacidad ociosa	126
Recursos técnicos para la producción.....	127
Infraestructura e Instalaciones	127
Requerimiento de Materias Primas	140

Presentación Comercial	142
Etiquetado	143
Información Nutricional	145
Marco Legal y Regulatorio.....	145
Constitución, Registro Tributario y Propiedad Intelectual	146
Permisos Nacionales (ARCSA) y Normativa Técnica	146
Obligaciones Municipales (GAD Latacunga)	147
ESTUDIO ORGANIZACIONAL	148
Filosofía Empresarial.....	149
Misión.....	149
Visión.....	149
Valores Corporativos	149
Estructura organizacional	150
Manual de funciones.....	153
Cadena de Valor para NURAi	158
Actividades Primarias.....	158
Actividades de Soporte.....	159
Modelo Canvas	161
ESTUDIO FINANCIERO	164
Parámetros y supuestos del modelo.....	164
Costeo del producto y costo variable unitario	166
Fijación del precio de venta y margen de contribución.....	169

Inversión inicial	170
Depreciación de activos fijos.....	175
Amortización de activos intangibles	178
Clasificación de costos y gastos	178
Mano de obra y rol de pagos	180
Proyección de ventas	182
Punto de equilibrio	184
Estados financieros proyectados.....	185
Estado de resultados	185
Flujo de caja	187
Balance general de apertura.....	188
Evaluación financiera	188
Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR).....	188
Valor Actual Neto (VAN)	189
Tasa Interna de Retorno (TIR).....	191
Período de recuperación de la inversión (PRI).....	192
Índice de rentabilidad (IR).....	192
Relación beneficio/costo (B/C)	192
Conclusión de la viabilidad financiera	193
Conclusiones.....	194
Bibliografía.....	197
Anexos.....	206

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.....	9
Tabla 2.....	34
Tabla 3.....	44
Tabla 4.....	53
Tabla 5.....	54
Tabla 6.....	55
Tabla 7.....	56
Tabla 8.....	57
Tabla 9.....	58
Tabla 10.....	60
Tabla 11.....	61
Tabla 12.....	62
Tabla 13.....	63
Tabla 14.....	65
Tabla 15.....	66
Tabla 16.....	67
Tabla 17.....	68
Tabla 18.....	69
Tabla 19.....	70
Tabla 20.....	71
Tabla 21.....	73
Tabla 22.....	74
Tabla 23.....	75

Tabla 24.....	76
Tabla 25.....	78
Tabla 26.....	80
Tabla 27.....	85
Tabla 28.....	93
Tabla 29.....	108
Tabla 30.....	112
Tabla 31.....	116
Tabla 32.....	116
Tabla 33.....	123
Tabla 34.....	123
Tabla 35.....	124
Tabla 36.....	125
Tabla 37.....	126
Tabla 38.....	127
Tabla 39.....	128
Tabla 40.....	130
Tabla 41.....	131
Tabla 42.....	133
Tabla 43.....	135
Tabla 44.....	135
Tabla 45.....	136
Tabla 46.....	138
Tabla 47.....	140
Tabla 48.....	141

Tabla 49.....	148
Tabla 50.....	153
Tabla 51.....	155
Tabla 52.....	156
Tabla 53.....	157
Tabla 54.....	165
Tabla 55.....	167
Tabla 56.....	168
Tabla 57.....	169
Tabla 58.....	170
Tabla 59.....	173
Tabla 60.....	173
Tabla 61.....	174
Tabla 62.....	175
Tabla 63.....	176
Tabla 64.....	178
Tabla 65.....	179
Tabla 66.....	181
Tabla 67.....	182
Tabla 68.....	183
Tabla 69.....	184
Tabla 70.....	186
Tabla 71.....	187
Tabla 72.....	188
Tabla 73.....	189

Tabla 74.....	190
Tabla 75.....	191
Tabla 76.....	193

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.....	54
Figura 2.....	55
Figura 3.....	56
Figura 4.....	57
Figura 5.....	58
Figura 6.....	59
Figura 7.....	60
Figura 8.....	61
Figura 9.....	62
Figura 10.....	64
Figura 11.....	65
Figura 12.....	66
Figura 14.....	69
Figura 15.....	70
Figura 16.....	71
Figura 17.....	72
Figura 18.....	79
Figura 19.....	79
Figura 20.....	82
Figura 21.....	88
Figura 22.....	97
Figura 23.....	99
Figura 24.....	100

Figura 25.....	111
Figura 26.....	113
Figura 27.....	118
Figura 28.....	129
Figura 29.....	144
Figura 30.....	145
Figura 31.....	151
Figura 32.....	152
Figura 33.....	160
Figura 34.....	161
Figura 35.....	184

INFORMACIÓN GENERAL

Título del Proyecto:

Plan de negocio para la producción y comercialización de snacks gelatinosos saludables en la ciudad de Latacunga.

Fecha de inicio: Octubre 2025

Fecha de finalización: Julio 2026

Lugar de ejecución:

Zona 3, Provincia Cotopaxi, Cantón Latacunga

Facultad que auspicia:

Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas

Carrera que auspicia:

Carrera de Administración de Empresas

Proyecto vinculado (si corresponde): N/A

Equipo de Trabajo:

Tutor de Titulación: Mgs. Santiago Ramírez– C.I. 1713065405

Investigadoras:

- *Chicaiza Valverde Nicole Esthefania* – C.I. 0503826992

nicole.chicaiza6992@utc.edu.ec

- *Guanotuña Chusín Karina Maritza* – C.I. 0550587380

karina.guanotuna7380@utc.edu.ec

Área de Conocimiento:

Gestión e Innovación Empresarial

Línea de investigación:

Administración y Economía para el Desarrollo Humano y Social

Sub línea de investigación:

Gestión e Innovación Empresarial

INTRODUCCIÓN

El presente documento desarrolla un plan de negocio para la elaboración y comercialización de NURAi, un snack gelatinoso funcional formulado con ingredientes naturales, dirigido al mercado de la ciudad de Latacunga. Su propósito es evaluar la viabilidad comercial, técnica, organizacional y financiera de la propuesta antes de su eventual introducción al mercado.

La idea nace de un cambio que ya es visible en los hábitos de consumo del país, cada vez más personas buscan alimentos con menos azúcar y con ingredientes naturales que aporten algo más que sabor (Multianalityca, 2024). A esto se suma que las jornadas de estudio y trabajo se han vuelto más largas, lo que empuja a buscar opciones prácticas para comer fuera de casa. Ahí aparece el espacio para un snack fácil de consumir, con una fórmula que el consumidor pueda entender de un vistazo y con atributos que lo distingan de lo que ya existe en el mercado.

Como respuesta a esta oportunidad se propone NURAi, un snack gelatinoso presentado en un *stick pack* individual de 30 g. Su formulación incluye pectina de manzana verde, harina de konjac, pulpa de granadilla, jarabe de yacón, semillas de chía, extracto de mortiño y polvo de semilla de toronja. El producto no contiene azúcar refinada y se plantea bajo el concepto de etiqueta limpia (*clean label*), con una identidad inspirada en ingredientes naturales y una presentación influenciada por los snacks gelatinosos de consumo individual. De esta manera, busca atender a consumidores que valoran la practicidad, el origen de las materias primas y la claridad de la información presentada en el etiquetado.

La propuesta guarda relación con tendencias que muestran una mayor valoración de los alimentos de origen local, las formulaciones con ingredientes reconocibles y las etiquetas limpias (Zuniga, 2024). También responde a la evolución del mercado de snacks

hacia presentaciones prácticas y porciones individuales, adecuadas para el consumo durante las actividades cotidianas (Quash, 2024).

Para dar estructura y evaluar la propuesta, el proyecto toma como base el modelo de Osterwalder y Pigneur (2010), buscando construir una propuesta de valor que realmente responda a lo que necesita el segmento objetivo. El documento se organiza en seis capítulos. El primero presenta la formulación general del proyecto; el segundo desarrolla la fundamentación científico-técnica y metodológica; el tercero corresponde al estudio de mercado e integra el análisis estratégico; el cuarto aborda el estudio técnico; el quinto desarrolla el estudio organizacional; y el sexto presenta el estudio financiero, mediante el cual se determina la viabilidad del emprendimiento.

CAPÍTULO I

FORMULACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Planteamiento del problema

El ritmo de vida acelerado, la urbanización y el exceso de alimentos ultraprocesados han derivado a una creciente tendencia de problemas digestivos asociados a diversos factores. Aunque estos productos responden a la necesidad de practicidad, su consumo frecuente puede desplazar alimentos con mayor aporte nutricional y reducir la ingesta de componentes importantes, como la fibra dietética. La Organización Mundial de Gastroenterología (2023) reconoce la relación existente entre la alimentación, la microbiota intestinal y el funcionamiento digestivo, mientras que la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2024) recomienda que las personas adultas consuman al menos 25 g diarios de fibra procedente de fuentes alimentarias.

De forma paralela, el mercado de alimentos funcionales ha ampliado su oferta mediante productos que combinan facilidad de consumo con ingredientes asociados al

bienestar. Data Bridge Market Research (2024) estimó que el mercado mundial de gomitas y jaleas funcionales alcanzó USD 22,54 mil millones en 2024 y podría llegar a USD 37,27 mil millones en 2032, con una tasa de crecimiento anual compuesta del 6,5 %. Asimismo, el segmento funcional representó el 61,8 % de los ingresos del mercado mundial de jaleas y gomitas durante 2024 (Grand View Research, 2024). Estas cifras muestran el interés comercial por productos que combinen practicidad, diferenciación e ingredientes asociados al bienestar.

A pesar de esta tendencia, una parte de la oferta mantiene formulaciones con aditivos artificiales, gelificante de origen animal y azúcares refinados, y proviene de marcas asiáticas o norteamericanas que poco tienen que ver con la identidad ni con los ingredientes propios de América Latina (Fortune Business Insights, 2025).

En Ecuador, los hábitos de consumo de la población joven también han sido objeto de estudio. Reivan Ortiz et al. (2024), en una investigación realizada con 2.654 estudiantes universitarios, identificaron asociaciones entre los síntomas de adicción a la comida y diferentes factores psicológicos, alimentarios y de estilo de vida. Parrales et al. (2025) señalan que las enfermedades gastrointestinales en Ecuador se relacionan con factores alimentarios, ambientales y sanitarios.

Dentro de este contexto, Ortega Carpio (2019) analizó los casos de gastritis crónica diagnosticados mediante biopsia endoscópica en estudiantes que acudieron al Hospital del Día de la Universidad Central del Ecuador. El estudio encontró que el 71 % de los diagnósticos correspondía a mujeres y que el rango de edad con mayor frecuencia se ubicó entre los 21 y 25 años. Aunque estos resultados pertenecen a una población universitaria específica de Quito y no pueden generalizarse directamente a Latacunga, constituyen una referencia nacional relevante sobre la presencia de esta afección en

mujeres jóvenes universitarias, grupo que también forma parte del segmento considerado en el presente proyecto.

La información presentada no implica que todas las personas jóvenes o universitarias presenten problemas gastrointestinales. Sin embargo, permite reconocer la importancia de analizar sus hábitos de consumo y la disponibilidad de productos que puedan incorporarse de manera práctica a sus actividades cotidianas.

Este perfil resulta coherente con el segmento definido como prioritario para el proyecto de mujeres jóvenes de 18 a 40 años, estudiantes universitarias y trabajadoras, con rutinas aceleradas, dietas deficientes en fibra, exposición constante a snacks industrializados y una posible predisposición a la gastritis, estreñimiento funcional y ansiedad de comida. A pesar de que la región cuenta con una amplia diversidad de ingredientes naturales funcionales cuyas propiedades han sido estudiadas de manera individual, su transformación en productos innovadores de valor agregado es escasa en el mercado local. Esta brecha entre la disponibilidad de materias primas, la demanda insatisfecha y la limitada oferta de snacks funcionales gelatinosos condiciona la competitividad del sector agroalimentario regional y frena la generación de valor económico local.

En este escenario surge la necesidad de desarrollar una propuesta alimentaria innovadora, práctica y económicamente accesible que responda simultáneamente a problemas reales del mercado de Latacunga, como el malestar digestivo, la deficiencia de fibra prebiótica en la dieta diaria, y la demanda de alternativas naturales que puedan incorporarse al consumo entre comidas, sin recurrir a ingredientes artificiales ni formulaciones importadas.

Formulación de la Problemática

¿Cuál es la viabilidad comercial, técnica, organizacional y financiera de un plan de negocio para la elaboración y comercialización de snacks gelatinosos funcionales a base de ingredientes naturales en la ciudad de Latacunga?

Justificación

El proyecto se justifica, en primer lugar, por su propuesta de innovación alimentaria. NURAI combina un formato individual de fácil consumo con ingredientes naturales que todavía tienen una presencia limitada en esta categoría de productos, como el yacón, el mortiño y la granadilla. Su desarrollo también plantea una oportunidad para utilizar materias primas locales y generar valor agregado dentro de la cadena agroalimentaria de la región Sierra Centro.

Desde el ámbito social y comercial, el plan de negocio permite analizar la aceptación de una alternativa dirigida a consumidores que valoran la practicidad, la reducción de azúcar refinada y la claridad de los ingredientes. La propuesta no pretende sustituir tratamientos médicos ni atribuir al producto efectos terapéuticos; busca evaluar si existe espacio en el mercado local para un snack funcional que pueda incorporarse al consumo cotidiano y diferenciarse de las gelatinas tradicionales.

Finalmente, el proyecto posee pertinencia académica y metodológica porque integra conocimientos propios de la Administración de Empresas. Su desarrollo comprende el análisis del mercado, la definición del proceso productivo, la estructura organizacional y la evaluación financiera. Estos componentes permiten valorar la factibilidad del emprendimiento antes de comprometer recursos en su implementación.

Objetivos

Objetivo General

Determinar la viabilidad comercial, técnica, organizacional y financiera de la producción y comercialización de snacks gelatinosos funcionales a base de ingredientes naturales en la ciudad de Latacunga, mediante el diseño de un plan de negocio.

Objetivos Específicos

1. Fundamentar teórica y científicamente el plan de negocio mediante una revisión bibliográfica y documental de literatura especializada en alimentos funcionales, modelos de negocio Canvas y criterios de evaluación de viabilidad empresarial.
2. Realizar un estudio de mercado para analizar hábitos de consumo, estimar la demanda potencial y evaluar la aceptación del producto en el segmento objetivo de la ciudad de Latacunga.
3. Diseñar el estudio técnico del proyecto, que incluya la definición del proceso productivo, la capacidad instalada, la localización óptima y los requisitos legales y normativos aplicables.
4. Evaluar la viabilidad financiera del proyecto mediante el análisis de inversión, costos, proyecciones económicas, punto de equilibrio e indicadores de rentabilidad.

Actividades y Sistemas de tareas

Tabla 1

Matriz de Planificación

Objetivo Específico	Actividades	Cronograma	Producto
Fundamentar teórica y científicamente la propuesta del plan de negocio.	• Revisión bibliográfica sobre emprendimiento y planes de negocio. • Análisis del modelo Canvas • Revisión teórica sobre viabilidad económica, financiera y comercial. • Investigación científica sobre alimentos funcionales • Revisión de antecedentes nacionales e internacionales relacionados con snacks saludables. • Sistematización y redacción del marco teórico.	Semana 1 a 4	Capítulo I y II redactados (Marco Teórico fundamentado).
Realizar estudio de mercado.	• Diseño del instrumento de recolección de datos (encuesta). • Validación del instrumento. • Aplicación de encuestas al mercado meta. • Tabulación y análisis estadístico descriptivo. • Interpretación de resultados.	Semana 5 a 8	Informe de mercado con demanda, oferta e indicadores.

Desarrollar estudio técnico y organizacional.	• Diseño del proceso productivo. • Determinación de recursos, insumos y equipos necesarios. • Determinación del tamaño del proyecto y capacidad instalada. • Diseño de estructura organizacional y organigrama. • Identificación de requisitos legales y normativas ARCSA.	Semana 9 a 12	Capítulo de Estudio Técnico y Marco organizacional estructurado.
Evaluar factibilidad económica.	• Cálculo de inversión inicial y capital de trabajo. • Determinación de costos fijos y variables. • Proyección de ingresos y flujo de caja. • Cálculo de punto de equilibrio. • Evaluación de VAN, TIR y periodo de recuperación. • Análisis de resultados financieros.	Semana 13 a 16	Estudio Financiero con indicadores de rentabilidad y conclusiones de viabilidad.

Nota. Elaboración propia (2026).

CAPÍTULO II

Fundamentación Científico Técnica Y Metodológica

Antecedentes

Este apartado reúne los estudios científicos, técnicos y empresariales relacionados con el desarrollo de alimentos funcionales y la formulación de planes de negocio en el sector alimentario. Estos estudios sustentan la variable independiente, correspondiente al diseño del plan de negocio para la producción y comercialización de snacks gelatinosos saludables, y la variable dependiente, asociada a la viabilidad económica y comercial del proyecto en la ciudad de Latacunga.

Dentro de los estudios relacionados con la aceptación de alimentos funcionales se encuentra el trabajo de Baker et al. (2022), titulado “*Consumer Acceptance toward Functional Foods: A Scoping Review*”, Los autores revisaron 75 investigaciones con el propósito de identificar los factores que intervienen en la decisión de compra. Según los resultados, más del 65 % de los estudios analizados coincidió en que la credibilidad de la información y la percepción de beneficios para la salud tienen una influencia importante en el consumidor. En relación con el proyecto este hallazgo deja claro que no basta con incorporar ingredientes naturales; también es necesario explicar sus características de manera comprensible y respaldar cualquier afirmación que se incluya en la comunicación del producto.

La disposición de pago fue analizada por Uliano et al. (2024) en el trabajo *Combining healthiness and sustainability: An analysis of consumers' preferences and willingness to pay for functional and sustainable snack bars*, aplicaron una encuesta estructurada y la analizaron mediante regresión Tobit para medir cuánto estaban dispuestos a pagar los consumidores por barras funcionales con atributos saludables y sostenibles. Encontraron que los consumidores estaban dispuestos a pagar una de precio

de entre 10 % y 20 % más por estos tipos de snacks funcionales con atributos saludables, especialmente mujeres y personas con nivel de ingresos alto. Los autores concluyen que existe un potencial comercial significativo para productos saludables y funcionales, ya que los consumidores no solo los aceptan, sino que están dispuestos a pagar más por ellos.

Topolska et al. (2021), en el estudio *Functional Food — Consumer Motivations and Expectations*, centraron su análisis en las expectativas que tienen las personas frente a los alimentos funcionales. Mediante una investigación cuantitativa identificaron que la reducción de azúcar, la claridad del etiquetado y los atributos vinculados con el bienestar digestivo se encontraban entre las principales motivaciones de compra. También se observó mayor confianza hacia productos con ingredientes reconocibles y menor presencia de aditivos artificiales. Estos resultados se relacionan con el concepto de etiqueta limpia planteado para el snack.

En Ecuador también se han desarrollado propuestas que permiten conocer la respuesta del consumidor frente a nuevos snacks. Granja Miranda et al. (2019), por ejemplo, elaboraron *un plan de negocios para el lanzamiento de un snack nutritivo a base de yogurt, chocolate negro, frutilla y avena envasado en una funda biodegradable en la ciudad de Guayaquil*. Para estudiar su factibilidad comercial aplicaron encuestas a 384 consumidores y proyectaron flujos de caja durante cinco años. El 73,70 % de los participantes indicó que estaría dispuesto a adquirir una presentación de 100 g por USD 1,50. Además del contenido nutricional, el empaque biodegradable fue valorado como un elemento diferenciador. Este caso demuestra que el consumidor no evalúa únicamente el alimento, sino también su presentación y los atributos adicionales que acompañan la propuesta.

En el mismo contexto nacional, Torres Chávez (2025), en la Universidad de Guayaquil, desarrolló el estudio Plan de negocios para la creación de una empresa de

distribución de snacks saludables con proteína y suplementos en el Cantón Salitre, con el objetivo de determinar la viabilidad comercial y financiera del emprendimiento. Mediante encuestas aplicadas a 370 personas y un análisis financiero proyectado a cinco años, evidenció que el 82% de los encuestados manifestó interés en consumir productos saludables disponibles localmente, con rentabilidad financiera positiva proyectada. El autor concluye que existe demanda real y factibilidad para la implementación de negocios de snacks saludables en Ecuador, fortaleciendo la variable independiente del presente proyecto al confirmar que este mercado registra comportamiento favorable y sostenido en el contexto nacional.

Preciado Ramírez (2025), en la FLACSO Ecuador, desarrolló la investigación *Emprendimiento local para una vida saludable en La Concordia: modelo de negocio para la producción de snacks saludables a base de Sacha Inchi*, cuyo objetivo fue diseñar un modelo de negocio sostenible basado en un superalimento andino. diseñó un modelo sostenible para la producción y comercialización del producto. Más del 75 % de los consumidores consultados expresó una disposición favorable hacia snacks elaborados con ingredientes de valor nutricional y los indicadores financieros proyectados fueron positivos. La relación con NURAI se encuentra principalmente en el uso de materias primas que pueden aportar identidad al producto y diferenciarlo de alternativas convencionales.

El antecedente más próximo en términos geográficos y contextual corresponde a Acurio Fuel y Chimbo Sailema (2024), quienes en la Universidad Técnica de Cotopaxi desarrollaron el estudio *Plan de negocio para la implementación de un local de comida saludable en la ciudad de Latacunga*. El objetivo fue determinar la viabilidad comercial y financiera del emprendimiento mediante encuestas aplicadas a 385 personas y un análisis financiero completo. Los resultados evidenciaron que el 93,1% de los

encuestados manifestó disposición a consumir alimentos saludables en Latacunga, con un Valor Actual Neto positivo de USD 1.911,10 y una Tasa Interna de Retorno del 24,02%, superior a la tasa de descuento aplicada. Los autores concluyen que existen demanda creciente y condiciones favorables de rentabilidad para emprendimientos de alimentación saludable en la ciudad, constituyendo este el antecedente local más directo del presente proyecto al demostrar que la viabilidad financiera de propuestas similares en el mismo contexto geográfico es alcanzable.

En cuanto a la variable dependiente, los siguientes antecedentes sustentan la viabilidad técnica de los ingredientes funcionales que componen NURAI. Chandel et al. (2022), en el estudio *Current Advancements in Pectin: Extraction, Properties and Multifunctional Applications*, analizaron los avances tecnológicos en los métodos de extracción de pectina y su aplicación en alimentos funcionales. Mediante un análisis comparativo de estudios experimentales, evidenciaron que los métodos asistidos por microondas y ultrasonido incrementan el rendimiento de extracción entre el 18 % y el 25 % respecto a métodos convencionales, alcanzando grados de esterificación superiores al 60 %, parámetro determinante para la estabilidad del gel. Concluyen que la pectina es un agente gelificante funcional de alta versatilidad con propiedades prebióticas documentadas, cuya extracción es reproducible y eficiente a escala artesanal y desde una perspectiva administrativa, este incremento en rendimiento implica mayor aprovechamiento de materia prima por lote procesado, reducción del costo unitario de producción y mejora del margen bruto proyectado, fortaleciendo la eficiencia operativa del modelo de negocio.

Complementando este hallazgo, Assifaoui (2025) en el artículo *Exploring Pectin: From Extraction Challenges to Pharmaceutical Applications*, examinó las propiedades funcionales de la pectina desde su extracción hasta sus aplicaciones en alimentos

funcionales, con énfasis en su efecto protector sobre la mucosa gastrointestinal. Los resultados confirmaron que la pectina y sus diferentes aplicaciones. El estudio destaca su capacidad para formar geles y su utilidad en el desarrollo de productos alimentarios y farmacéuticos. Estos hallazgos respaldan su selección como gelificante vegetal dentro de la formulación del snack; sin embargo, las propiedades estudiadas corresponden al ingrediente y no permiten atribuir efectos terapéuticos al producto terminado

Respecto al uso de endulzantes para el producto, Genta et al. (2009) en su estudio *Yacon syrup: Beneficial effects on obesity and insulin resistance in humans*, se enfocó en el efecto del jarabe de yacón sobre la glucosa y la sensación de saciedad, evaluaron mediante un ensayo clínico el efecto del jarabe de yacón en mujeres con obesidad. Tras 120 días de consumo observaron reducciones significativas de peso corporal e índice de masa corporal ($p < 0,05$), lo que posiciona al yacón como un endulzante natural de bajo índice glucémico y con propiedades prebióticas. Cabe precisar que estos resultados corresponden al ingrediente estudiado de forma aislada y en dosis específicas, no al producto terminado, cuyo aporte funcional dependerá de su formulación final

En lo que respecta al agente gelificante secundario del producto, Chua et al. (2010), en la revisión titulada *Traditional uses and potential health benefits of Amorphophallus konjac*, analizaron los usos tradicionales y los beneficios para la salud del glucomanano de konjac a través de una revisión de estudios etnobotánicos, clínicos y experimentales. Los resultados confirmaron que el glucomanano de konjac, puede formar un gel viscoso en el estómago, ralentiza el vaciamiento gástrico, prolonga la saciedad, modera la absorción de glucosa y mejora el tránsito intestinal sin irritar la mucosa.

Tamargo et al. (2020), en el estudio *Intake of soluble fibre from chia seed reduces bioaccessibility of lipids, cholesterol and glucose in the dynamic gastrointestinal model simgi*, evaluaron el efecto del mucílago de semillas de chía sobre la bioaccessibilidad de

nutrientes en un modelo gastrointestinal dinámico in vitro. Los resultados mostraron que la fibra soluble de la chía redujo significativamente la bioaccessibilidad de lípidos, colesterol y glucosa, actuando como mucílago calmante que reduce la inflamación intestinal y regula el tránsito digestivo. La fibra de chía ejerce un efecto protector complementario al de la pectina y el konjac, ingredientes cuyo perfil de fibra los hace adecuados para un snack orientado al bienestar digestivo del consumidor.

Sobre el complemento de sabor, Tabares-Guevara et al. (2021), en el artículo *Polyphenols from Passiflora ligularis Regulate Inflammatory Markers and Weight Gain*, evaluaron los beneficios de los compuestos naturales de la granadilla en el organismo. Los resultados demostraron que el consumo de esta fruta ayuda a reducir de manera importante la inflamación a nivel celular y favorece el control del peso. Por esta razón, los autores destacan sus propiedades antiinflamatorias como ideales para el desarrollo de productos enfocados en la salud digestiva. En este contexto, la elección de la granadilla como base para el proyecto resulta estratégica: al tener un nivel de acidez muy bajo que no irrita el estómago. Esto garantiza que el producto un perfil de acidez amigable para estómagos sensibles, diferenciándolo claramente de los snacks convencionales elaborados con frutas más ácidas.

En cuanto a las frutas antioxidantes andinas utilizadas en el producto, Llivisaca et al. (2018), investigadores de la Escuela Superior Politécnica del Litoral, en el estudio *Chemical, antimicrobial, and molecular characterization of mortiño (Vaccinium floribundum Kunth) fruits and leaves*, analizaron a profundidad las propiedades de esta especie ecuatoriana. Sus resultados demostraron que el mortiño posee una concentración sobresaliente de antioxidantes naturales (superando los 200 mg de compuestos fenólicos por cada 100 g). En términos prácticos, estos compuestos son sustancias protectoras naturales que previenen el daño celular en el cuerpo humano, además de tener una

comprobada capacidad para inhibir el crecimiento de bacterias. Por ello, los autores concluyen que esta fruta tiene un gran potencial para enriquecer alimentos saludables. Desde una perspectiva de desarrollo de producto, esto respalda estratégicamente la incorporación del mortiño, ya que no solo aporta un alto valor nutricional que resalta la identidad andina, sino que estos mismos compuestos naturales son los responsables de darle su característico color, lo que representa una ventaja competitiva al permitir prescindir por completo del uso de colorantes artificiales.

Finalmente, dos antecedentes refuerzan la variable dependiente desde la dimensión de la demanda real en el contexto ecuatoriano. Parrales et al. (2025), en el artículo *Perfil Epidemiológico de enfermedades gastrointestinales asociadas a factores ambientales en Ecuador*, describieron el perfil epidemiológico de las enfermedades gastrointestinales en el país mediante un estudio descriptivo de datos de morbilidad nacional. Los resultados evidenciaron una alta prevalencia de gastritis, estreñimiento y síndrome de intestino irritable, asociados al consumo de ultraprocesados, el sedentarismo y la deficiencia de fibra dietética en la población ecuatoriana. Mostrando como resultado que estas afecciones constituyen un problema de salud pública creciente que demanda alternativas alimenticias más saludables y adecuadas para los diferentes problemas de salud, evidenciando la existencia de un mercado real con necesidades digestivas insatisfechas.

En concordancia con este hallazgo, Reivan Ortiz et al. (2024), en el estudio *Factors increasing the risk for food addiction in Ecuadorian students*, aplicaron la Yale Food Addiction Scale para evaluar el comportamiento de 2.654 estudiantes universitarios en el país. Los resultados confirmaron que el consumo frecuente de productos ultraprocesados está directamente asociado con comportamientos adictivos y desregulación emocional. De hecho, demostraron que la ansiedad alimentaria actúa como

un obstáculo importante para que los jóvenes adopten hábitos más sanos, a pesar de tener la intención de hacerlo. A raíz de esta investigación se identificó que ofrecer alternativas saludables para el consumo de snacks entre comidas es clave para ayudar a controlar esta ansiedad. Este resultado aporta una referencia para el proyecto como alternativa que responde simultáneamente a la necesidad inmediata de snack y al control de la ansiedad alimentaria del segmento objetivo del proyecto en la ciudad de Latacunga.

En conjunto, estos antecedentes científicos, de consumo y empresariales respaldan la pertinencia de formular un plan de negocio para la producción y comercialización de un snack gelatinoso funcional elaborado con ingredientes naturales, en respuesta a la creciente demanda de alimentos orientados a la salud y el bienestar en la ciudad de Latacunga, fortaleciendo la justificación técnica, comercial y financiera del presente estudio.

MARCO TEÓRICO

Emprendimiento

Formichella (2002) entiende el emprendimiento como el proceso de generar valor económico y social identificando y aprovechando oportunidades; va más allá de fundar una empresa, porque su motor es la innovación.

Emprendedor

Para Schumpeter (1934), el emprendedor es el motor del desarrollo económico, ya que introduce innovaciones que alteran el equilibrio del mercado y promueven el progreso. Se trata de un individuo creativo, capaz de asumir los riesgos inherentes a la incertidumbre y de estructurar soluciones para nuevos mercados. Su principal fortaleza radica en la habilidad para detectar oportunidades invisibles para otros y transformarla en proyectos concretos y viables.

Plan de negocio

Un plan de negocio es, en esencia, una herramienta que permite transformar una idea en algo evaluable antes de ejecutarlo. Osterwalder y Pigneur (2010) lo conciben como el documento que traduce la lógica de creación de valor de un negocio en análisis concretos de mercado, operaciones y finanzas.

Para Barringer e Ireland (2019), su elaboración incrementa significativamente las probabilidades de éxito porque obliga al emprendedor a anticipar riesgos y tomar decisiones estratégicas con información real. Este documento se compacta de manera integral con los diferentes componentes de la empresa para comprobar la factibilidad y sostenibilidad de una propuesta comercial antes de su lanzamiento definitivo al mercado.

Objetivos del plan de negocio

El propósito principal del plan de negocio se encamina a analizar la viabilidad del proyecto, definir estrategias competitivas y establecer metas financieras claras. Constituye un instrumento práctico para la optimización de los recursos y la sincronización de los procesos de la organización con la propuesta de valor que se desea ofrecer, lo que permite una gestión más eficiente y estratégica (Barringer & Ireland, 2019).

Modelo de Negocio

Un modelo de negocio se describe como el núcleo estratégico de cualquier organización, mismo que determina como esta genera rentabilidad y sostenibilidad en el mercado. Según Osterwalder y Pigneur (2010) lo definen como la base conceptual que explica cómo una organización crear, entregar y capturar valor, conectando de manera eficiente la oferta brindada al cliente con la viabilidad financiera y operativa requerida.

Componentes del modelo de negocio

De acuerdo con Osterwalder y Pigneur (2010), el modelo de negocio está compuesto por nueve elementos fundamentales: segmentos de clientes, propuesta de valor, canales, relaciones con clientes, fuentes de ingreso, recursos clave, actividades clave, socios clave y estructura de costos. Estos componentes deben estar diseñados de forma vinculada entre sí para ofrecer una ventaja competitiva sostenible.

Modelo de abastecimiento escalonado

Es una forma de organizar las compras por niveles o escalones, según el rango de relevancia del proveedor y su proximidad al producto final. En este sistema, la empresa principal gestiona directamente solo al primer nivel (Tier 1- socios principales), y delega en ellos la coordinación de los subproveedores (Tier 2 y 3). Este diseño por niveles estructura la relación con la cadena de suministro para mitigar riesgos, mantener el cumplimiento y asegurar la visibilidad (Porter, 1985).

Business Model Canvas

El modelo Canvas, propuesto por Osterwalder y Pigneur (2010), es una herramienta visual que permite estructurar y validar un negocio de forma ágil antes de redactar un plan extenso. En un solo lienzo estratégico, organiza el proyecto a través de nueve bloques clave: propuesta de valor, segmentos de clientes, canales, relaciones, fuentes de ingresos, recursos, actividades, socios estratégicos y estructura de costos; mostrando de manera muy concreta cómo se conectan todas las piezas de la empresa para asegurar su viabilidad.

Estudio de Mercado

Antes de introducir un nuevo producto, es fundamental tener una visión clara del entorno, identificar al público objetivo, ofertas en el mercado y dimensionar el potencial real de la oportunidad en el mismo.

Como señalan Kotler y Keller (2016), el estudio de mercado es un instrumento de diagnóstico que sirve como punto inicial para la obtención de respuestas, ya que analiza a profundidad la oferta, la demanda y el comportamiento de los consumidores. En la práctica, los datos que se obtienen de este análisis no se quedan en el papel, sino que se convierten en la base central para tomar decisiones clave, como fijar el precio correcto, elegir los canales de distribución más efectivos y definir cómo posicionar la marca.

Segmentación de mercado

No todos los consumidores son iguales ni tienen las mismas necesidades, por lo que dividir el mercado en grupos homogéneos (nichos) es un paso fundamental en cualquier estrategia comercial (Kotler & Armstrong, 2018). La segmentación se realiza a partir de variables geográficas, demográficas, psicográficas y conductuales, combinadas según el tipo de producto y el contexto del emprendimiento.

Mercado meta

El mercado meta es la porción específica del mercado segmentado hacia la cual se dirigen los esfuerzos de marketing y la propuesta de valor del emprendimiento (Kotler y Keller (2016)). Su definición precisa evita dispersar recursos y permite diseñar mensajes coherentes con las motivaciones reales del consumidor objetivo.

Muestra

Debido a que analizar a toda una población suele ser inviable en términos de tiempo y recursos, la investigación de mercados recurre a una muestra, es decir, un

subconjunto representativo extraído mediante criterios estadísticos que garantizan que sus resultados puedan generalizarse al conjunto (Arias, 2012). La confiabilidad de la investigación depende de que la muestra sea calculada correctamente y sin sesgos en su selección.

Modelo de probabilidad de compra de Juster

El modelo de Juster (1966) estima la demanda de productos nuevos a partir de la intención de compra declarada. Su premisa central es que la intención manifestada supera sistemáticamente la compra efectiva, por lo que asigna a cada nivel de intención una probabilidad de conversión que ajusta la estimación a valores más realistas. En productos aún inexistentes, corregir el sesgo de sobreestimación.

Demanda

La demanda analiza qué quieren comprar las personas y cuánto están dispuestas a pagar por ello (Mankiw, 2012).

Oferta

El análisis de la oferta examina el comportamiento de los competidores y los productos disponibles en el mercado (Mankiw, 2012). Su evaluación técnica permite identificar estructuras de precios y detectar brechas estratégicas para diferenciar de manera competitiva la propuesta del proyecto.

Demanda insatisfecha

Es el público al que la oferta no llega a cubrir sus necesidades, esa brecha es la oportunidad de negocio para la incorporación de alguna propuesta nueva en ese mercado con el objetivo de abarcar la atención de esos consumidores. Se obtiene de la diferencia entre la demanda y la oferta actual de un producto, bien o servicio (Sapag Chain et al., 2014).

Competencia

Ningún negocio existe en el vacío; siempre hay alternativas disponibles para el consumidor que cubren necesidades similares. Por ende, un análisis competitivo es indispensable para identificar ventajas estratégicas y entender las fuerzas que moldean el sector donde opera la empresa (Porter, 1985).

Estrategias competitivas

Según Porter (1985), existen tres estrategias genéricas para consolidar una ventaja competitiva sostenible: liderazgo en costos, diferenciación y enfoque. Este marco conceptual permite a las organizaciones estructurar su posicionamiento comercial en función de las dinámicas operativas y las demandas específicas del mercado objetivo.

Precio

El precio no es solo un monto que el consumidor debe cancelar, sino también una señal sobre el posicionamiento del producto en el mercado (Armstrong, 2007). Fijarlo requiere considerar los costos de producción, los precios de la competencia y la disposición real de pago del segmento objetivo.

Encuesta

La encuesta es un instrumento de recolección de datos estructurado que permite obtener información cuantificable sobre un grupo de personas (Arias, 2012). Su valor se encuentra en un diseño adecuado que aporta información útil que permita encaminar el rumbo del proyecto en temas relevantes como el precio, la distribución y los hábitos de consumo.

Tendencias de consumo saludable

Las tendencias de consumo saludable representan el cambio profundo en la forma en que las personas deciden sus compras, inclinándose cada vez más hacia productos que cuidan su salud y previenen enfermedades (Multianalityca, 2024.)

Este comportamiento se relaciona con consumidores que prestan mayor atención a la composición de los productos y muestran preferencia por ingredientes naturales, reconocibles y con beneficios específicos. También se evidencia interés por alimentos con poco o ningún azúcar añadido y con menor presencia de conservantes y aditivos artificiales (Fleischmann, 2024).

En la práctica, esta mentalidad obliga a los negocios a ser transparentes y claros en sus etiquetas (Agriculteca, 2024), transformando el bienestar y la honestidad en los pilares indispensables para que cualquier nuevo producto tenga éxito en el mercado actual.

Alimentos funcionales

Un alimento funcional es aquel que, además de cumplir con su función nutricional básica de saciar y aportar nutrientes, contiene componentes biológicamente activos que benefician al organismo (UNED, 2024). Ofrece un valor añadido comprobable para la salud y la prevención de enfermedades, y por ello exige un respaldo científico que valide sus propiedades y una comunicación transparente hacia el consumidor (Granato et al., 2020). No se trata de un medicamento, sino de un alimento convencional diseñado estratégicamente para mejorar el bienestar integral de las personas.

Etiqueta limpia (Clean Label)

El concepto de etiqueta limpia se refiere a la formulación de alimentos con ingredientes naturales, reconocibles y mínimamente procesados, evitando aditivos,

colorantes, conservantes y edulcorantes artificiales, acompañada de un etiquetado transparente que permita al consumidor comprender con facilidad la composición del producto (Asioli et al., 2017). Más que una certificación formal, constituye una tendencia de mercado impulsada por consumidores que asocian la simplicidad de la lista de ingredientes con mayor calidad y confianza.

Características de los Snacks Saludables

Un snack saludable no es simplemente uno que suena bien en el etiquetado: debe aportar nutrientes reales sin exceder los límites recomendados de azúcar, sodio y grasas saturadas (OMS, 2024). La (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2025) precisa que deben tener un perfil nutricional verificable, ser densos en fibra y ofrecer energía en porciones controladas sin reemplazar comidas principales.

Pectina Natural

La pectina es una fibra vegetal que actúa como un gelificante natural. Su principal propiedad es que, al entrar en contacto con los jugos del estómago, es capaz de formar una capa suave y protectora sobre la mucosa gástrica, lo que se asocia con una textura protectora suave (Chandel et al., 2022).

Harina de Konjac

Proveniente de una raíz milenaria, el konjac destaca por ser una fibra soluble con una gran capacidad para absorber agua y transformarse en gel. En el sistema digestivo, este gel hace que el estómago se vacíe de forma más lenta, lo que produce una sensación de saciedad duradera y mejora el tránsito intestinal sin causar ninguna molestia o fricción (Chua et al., 2010).

Jarabe de Yacón

El jarabe de yacón es un endulzante de origen andino que destaca por su alto contenido de prebióticos naturales. Su ventaja en la formulación de alimentos es que aporta un sabor dulce y agradable, pero tiene un índice glucémico muy bajo, lo que significa que el cuerpo lo procesa sin alterar los niveles de azúcar en la sangre (Genta et al., 2009).

Granadilla

La granadilla es una fruta tropical de acidez muy baja y pH amable con el cuerpo, lo que la vuelve una base segura para quienes tienen el estómago delicado (Tabares-Guevara et al., 2021).

Semillas de Chía

Se consideran una semilla rica en aceites saludables y fibra que, al mezclarse con líquidos, suelta una sustancia gelatinosa llamada mucílago. Este gel sirve para crear una barrera física en el estómago que ayuda a que el cuerpo absorba las grasas y los azúcares de forma mucho más lenta y controlada (Tamargo et al., 2020).

Mortíño

Fruto silvestre andino con un potente concentrado de antioxidantes y compuestos antiinflamatorios naturales. Su uso en forma de extractos sirve para proteger las células del cuerpo y cuidar la flora intestinal, logrando aportar todos estos beneficios sin la acidez de la fruta fresca que podría molestar al estómago (Llvisaca et al., 2018).

Estudio Técnico

Se define como la etapa del proyecto enfocada en verificar la viabilidad operativa y la capacidad real para fabricar un producto con los recursos disponibles (Sapag Chain et al., 2014). Su función principal es determinar de manera precisa la capacidad de

producción, la ubicación ideal de la planta y los costos operativos reales necesarios para garantizar que el proceso sea sostenible y de calidad.

Localización del proyecto

Es un componente esencial dentro del estudio técnico, ya que determina el lugar físico donde se instalará el negocio o planta productiva, lo cual influye directamente en los costos operativos, la accesibilidad a materias primas y la cercanía al mercado, con el propósito de minimizar los costos logísticos y maximizar la rentabilidad del negocio (Sapag Chain et al., 2014).

Tamaño del proyecto

Se conceptualiza como la capacidad de producción instalada y disponible que tendrá la empresa durante un período determinado. Permite dimensionar adecuadamente la operación en función de la demanda real del mercado y de la capacidad financiera, evitando tanto el sobredimensionamiento, que eleva costos fijos innecesarios, como el subdimensionamiento, que limita las oportunidades de venta (Sapag Chain et al., 2014).

Proceso de producción

Es el camino ordenado y paso a paso que siguen las materias primas desde que se reciben hasta que se convierten en el producto final. Diseñar este recorrido sirve para organizar los tiempos de los trabajadores, fijar controles que garanticen que todo salga bien y aprovechar al máximo cada recurso, lo que vuelve al negocio mucho más eficiente (Sapag Chain et al., 2014).

Diagrama de flujo

Es un mapa visual que dibuja de forma sencilla cada una de las etapas que se realizan en la organización. Su función principal es actuar como un método de diagnóstico

para descubrir problemas antes de cada proceso o mejorarlos para maximizar la eficiencia y eficacia de la productividad (Sapag Chain et al., 2014).

Recursos necesarios

Abarca la lista detallada de todo el personal, los materiales y la tecnología que se necesitan para que el negocio funcione sin inconvenientes. Identificar estos elementos con tiempo sirve para calcular con precisión cuánto dinero se requiere para arrancar, evitando imprevistos o gastos de última hora (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2025).

Recursos humanos

Personal operativo, técnico y administrativo encargado de ejecutar, supervisar y gestionar el proceso productivo.

Recursos materiales

Materias primas, insumos, maquinaria, equipos, infraestructura y materiales necesarios para la producción.

Recursos tecnológicos

Tecnología industrial, sistemas informáticos y herramientas digitales que optimizan la eficiencia y el control del proceso.

Estructura organizacional

Es el esqueleto que define cómo se organiza el trabajo dentro de la empresa, aclarando las funciones de cada persona y quién toma las decisiones. Permite que todo el equipo sepa con exactitud qué hacer, mejora la comunicación interna y evita la duplicidad de tareas (Chiavenato, 2006).

Organigrama

Es el dibujo o gráfico que muestra de forma clara de cómo está organizada la empresa por dentro, con sus áreas y jefaturas. Según (Chiavenato, 2006), el organigrama ilustra de manera formal la división del trabajo y la estructura de mando, facilitando la comprensión de las funciones y la coordinación entre áreas, evita la duplicidad de funciones y mejora la comunicación interna.

PESTEL

El análisis PESTEL es una herramienta de diagnóstico estratégico que evalúa los factores del macroentorno que pueden influir en el desempeño de un emprendimiento: Político, Económico, Social, Tecnológico, Ecológico y Legal (Johnson et al., 2017). Su aplicación permite anticipar oportunidades y amenazas externas que no dependen del control de la empresa, pero pueden impactar significativamente en su viabilidad y crecimiento.

FODA

Instrumento que identifica las fortalezas y debilidades internas del proyecto, así como las oportunidades y amenazas del entorno. Su análisis permite formular estrategias específicas para aprovechar lo favorable, mitigar lo débil y anticipar las amenazas, orientando la toma de decisiones en el plan de negocio (Kotler & Keller, 2016).

Estudio Financiero

Es la parte del proyecto en el que se juntan las ideas y se solidifican en números para observar si el negocio va generar ganancias o pérdidas. Su función radica en poder predecir si el negocio vale la pena para identificar el nivel de riesgo de inversión para un proyecto y no basarse ciegamente en la expectativa de tener un escenario positivo (Sapag Chain et al., 2014).

Inversión inicial

Es todo el dinero que se debe conseguir y gastar para que el proyecto cobre vida antes de abrir las puertas al público. Este monto sirve para comprar la maquinaria (activos fijos), pagar los permisos legales (activos diferidos) y dejar un fondo reservado para los primeros meses de operación (capital de trabajo) (Sapag Chain et al., 2014).

Capital de trabajo

Representa el dinero en efectivo que la empresa necesita tener disponible para cubrir el día a día, como pagar a proveedores y sueldos, mientras las ventas empiezan a dar frutos. Sirve como un colchón financiero que garantiza que el negocio no se quede sin liquidez ni tenga que detenerse por falta de pago (Sapag Chain et al., 2014).

Costos fijos y variables

Es la forma de clasificar las salidas de dinero según cómo se comporte la producción. Los costos fijos sirven para saber cuánto hay que pagar al mes obligatoriamente (como el arriendo), se venda o no; mientras que los variables ayudan a entender cuánto cuesta producir individualmente cada artículo (Gitman & Zutter, 2012).

Punto de equilibrio

El punto de equilibrio es el nivel de ventas en el cual los ingresos totales igualan a los costos totales, es decir, el negocio no genera ni pérdidas ni ganancias. De acuerdo con Horngren et al. (2012), esta herramienta de análisis permite determinar el volumen mínimo de ventas necesario para cubrir los costos fijos y variables.

Flujo de caja

El flujo de caja representa el movimiento real de entradas y salidas de efectivo en un periodo determinado, reflejando la capacidad del proyecto para generar liquidez. Gitman y Zutter (2012) señalan que el análisis del flujo de efectivo es esencial para

evaluar inversiones, ya que permite estimar la disponibilidad financiera y anticipar posibles déficits. En la evaluación de proyectos, el flujo de caja proyectado constituye la base para calcular indicadores como el VAN y la TIR (Sapag Chain et al., 2014).

Indicadores financieros (VAN y TIR)

El Valor Actual Neto y la Tasa Interna de Retorno son las herramientas clave para determinar la viabilidad financiera de un proyecto (Sapag Chain et al., 2014). El VAN calcula la rentabilidad al convertir los flujos futuros a su valor actual, mientras que la TIR muestra el retorno anticipado de la inversión en forma de porcentaje. Ambas, juntas, guían y fundamentan las elecciones de inversión.

Costo de capital o tasa mínima aceptable de Rendimiento (TMAR)

Es el rendimiento mínimo que un proyecto debe ofrecer para compensar el riesgo asumido por los inversionistas. En la evaluación de proyectos representa el umbral de rentabilidad por debajo del cual la inversión deja de ser atractiva (Sapag Chain et al., 2014).

Fuentes de financiamiento

Son los mecanismos para obtener los recursos que financian la inversión y la operación del negocio; pueden ser internas (aporte de los socios) o externas (entidades financieras o inversionistas) (Gitman y Zutter, 2012).

Tipo de empresa

El tipo de empresa define la estructura jurídica bajo la cual operará el negocio, determinando responsabilidades, régimen tributario y forma de administración. Según Chiavenato (2017), la elección de la forma societaria debe considerar el número de socios, el nivel de responsabilidad legal y los objetivos estratégicos del emprendimiento. Esta

decisión influye directamente en la gestión administrativa y en las obligaciones legales futuras.

Marco Legal

Es el conjunto de leyes, reglamentos y permisos gubernamentales que la empresa debe cumplir al pie de la letra para operar legalmente. Seguir estas normas sirve para evitar multas, garantizar que el producto cumpla con los estándares de salud y proteger la marca frente a la competencia de manera formal (Chiavenato, 2006).

Viabilidad integral del proyecto

La viabilidad del proyecto resulta de la integración del análisis de mercado, técnico y financiero. Un proyecto es viable cuando existe demanda suficiente, capacidad operativa adecuada y rentabilidad aceptable dentro de un horizonte determinado. (Sapag Chain et al., 2014)

Viabilidad económica

La viabilidad económica evalúa si la propuesta aporta valor real y si su ejecución contribuye al crecimiento y sostenibilidad del entorno donde se desarrolla (Sapag Chain et al., 2014).

Viabilidad financiera

Evalúa si el proyecto se encamina o es hábil para generar ganancias que superen la inversión inicial y no contraste con el nivel de riesgo que presentado en el proyecto. Emplea varios indicadores como el VAN y TIR, para proyectar si es rentable y atractivo a inversiones. (Sapag Chain et al., 2014)

Viabilidad comercial

Estudia si el producto será bien recibido en el mercado, a partir de la demanda real y el nivel de competencia (Kotler y Keller, 2016). Busca asegurar es que el negocio

ofrezca un beneficio único que le permita mantenerse firme frente a sus rivales a lo largo del tiempo.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE

Tabla 2*Operacionalización de variables*

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones Oficiales	Indicadores Concretos	Técnicas, Modelos e Instrumentos	Unidad de Medida / Escala
Variable Independiente: Plan de Negocio	Es un documento guía que evalúa si una idea de negocio es viable mediante estudios de mercado, técnicos, organizacionales y financieros.	1. Estudio de mercado	Problemas del consumidor, soluciones y propuesta de valor inicial del snack. Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del entorno. Número de snacks demandados por año en Latacunga. Número de snacks ofrecidos por la competencia por año. Demanda Insatisfecha (Mercado libre para NURAi).	Modelo Canvas. PESTEL. FODA Cruzado. Técnica: Encuesta. Instrumento: Cuestionario.	Cualitativa (Criterios de los modelos y opiniones). Cuantitativa (Unidades de snacks / año). Cuantitativa (USD).

		Atributos de NURAi bajo el concepto Clean Label. Precio de venta del snack. Puntos de venta y redes sociales para publicidad. Misión, visión y valores de la empresa NURAi.	Marketing Mix (4 Ps).	
	2. Estudio técnico	Ubicación del taller de producción (Sector Gualundun). Capacidad Instalada. Capacidad Utilizada. Fases del Modelo de Abastecimiento Escalonado Pasos del proceso de producción.	Método de ponderación por puntos. Fichas técnicas de maquinaria. Modelo: Cadena de Valor. Diagrama de flujo de procesos.	Cuantitativa (número de snacks/lote, kilogramos de fruta). Cualitativa (Fases de compra).
	3. Estudio organizacional	Funciones y tareas de cada trabajador.	Gráfico: Organigrama estructural. Manual de funciones.	Cualitativa (Cargos del personal).

			Permisos legales obligatorios y requisitos higiénico-sanitarios de ARCSA.	Lista de verificación (Check-list).	Cualitativa (Cumple / No cumple).
		4. Estudio financiero	Dinero total necesario para arrancar (Inversión inicial). Costos fijos y variables (Ingredientes, sueldos, servicios). Ventas en dinero proyectadas a 5 años.	Cuadros de presupuestos. Tablas de costos en Microsoft Excel.	Cuantitativa (Dólares USD).
Variable Dependiente: Viabilidad del Emprendimiento	Es la probabilidad de que el negocio tenga éxito, sea aceptado por los clientes, se pueda producir sin problemas y genere ganancias (Sapag Chain, 2014).	1. Viabilidad comercial	Porcentaje de personas que aceptan el concepto Clean Label y el snack. Intención de compra y frecuencia de consumo de los encuestados.	Análisis de datos con gráficos en Microsoft Excel.	Cuantitativa (Porcentaje %).
		2. Viabilidad técnica	Días o meses que el snack se mantiene en buen estado (Vida útil).	Pruebas básicas de laboratorio/duración.	Cuantitativa (Días o meses).

		Continuidad y estabilidad en el suministro del Modelo de Abastecimiento	Revisión y validación del Tutor.	Cualitativa (Alta / Media / Baja).
	3. Viabilidad financiera	Porcentaje de ganancia mínimo esperado (TMAR). Dinero neto que ganará el proyecto (VAN). Porcentaje de rendimiento real del negocio (TIR). Tiempo exacto en recuperar lo invertido (PRI). Ganancia por cada dólar que gastes (B/C).	Flujo de Caja Proyectado. Fórmulas matemáticas de evaluación financiera.	Cuantitativa (Porcentaje %). Cuantitativa (Dólares USD). Cuantitativa (Años y meses). Cuantitativa (Número o coeficiente).

Nota. Elaboración propia (2026).

DISEÑO METODOLÓGICO

Enfoque de la investigación

El estudio adopta un enfoque cuantitativo lo cual permitirá analizar de manera integral la factibilidad del plan de negocio. Dado que la generación de conocimiento se apoya en la medición numérica de las variables y en el tratamiento estadístico de los datos recolectados en campo. Esta elección responde a la naturaleza misma del problema de investigación, pues determinar la viabilidad comercial, técnica y financiera de un emprendimiento exige trabajar con magnitudes verificables: porcentajes de intención de compra, frecuencias de consumo, niveles de aceptación del producto y proyecciones económicas expresadas en valores monetarios.

Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) sostienen que el enfoque cuantitativo es el más apropiado cuando el investigador busca describir fenómenos, establecer patrones de comportamiento y probar supuestos a partir de información susceptible de ser cuantificada y analizada con herramientas estadísticas. En coherencia con ello, la totalidad de las decisiones estratégicas y financieras del proyecto se derivan de datos objetivos y no de apreciaciones subjetivas, lo que confiere solidez y replicabilidad al análisis de factibilidad.

Tipo de investigación

Para alcanzar los objetivos del plan de negocio, el estudio se estructura de forma secuencial en dos niveles:

Nivel Descriptivo: Consiste en la caracterización, registro e interpretación de la estructura o comportamiento de un fenómeno o grupo en su estado actual (Arias, 2012). En la fase inicial del proyecto, este nivel permite detallar minuciosamente las particularidades del mercado potencial en la ciudad de Latacunga, describiendo

estadísticamente la frecuencia de consumo de snacks, la capacidad adquisitiva, el perfil del consumidor y el volumen de la demanda insatisfecha.

Nivel Propositivo: Consiste en la elaboración de una propuesta, modelo o solución técnica a un problema o necesidad de tipo práctico, a partir de un diagnóstico preciso establecido previamente (Hurtado de Barrera, 2010). Esta propuesta abarca la ingeniería del proyecto (procesos en el taller), la estructura organizacional frente al ARCSA, el Modelo de Abastecimiento Escalonado bajo la filosofía Clean Label, y la planificación financiera a cinco años. Este tipo de diseño es fundamental en investigaciones de Administración de Empresas vinculadas al emprendimiento, donde el fin último es evaluar la factibilidad y sostenibilidad de una iniciativa empresarial.

Diseño de la investigación

El estudio responde a un diseño no experimental de corte transversal. Es no experimental porque las variables se analizan en su contexto, sin realizar modificaciones deliberadas sobre el comportamiento o las respuestas de los participantes. Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) señalan que este tipo de diseño permite observar los fenómenos tal como ocurren para posteriormente analizarlos.

El carácter transversal se debe a que la información de mercado fue recopilada durante un único periodo. Una vez definido el diseño, se elaboró el cuestionario, se sometió a revisión de expertos y posteriormente se aplicó a la muestra seleccionada. De esta manera, se obtuvo información sobre los hábitos, preferencias e intenciones declaradas por los consumidores en el momento en que se desarrolló el estudio.

Métodos de investigación

El proyecto aplica de forma complementaria los métodos de razonamiento deductivo, inductivo y analítico-sintético para garantizar la coherencia del plan de negocio:

Método Deductivo: Permite aplicar las teorías y leyes generales de la ciencia administrativa, el *Marketing Mix* y la evaluación financiera a un caso particular. Se utiliza para estructurar formalmente los costos, presupuestos y proyecciones económicas del basándose en modelos de proyectos ya establecidos (Arias, 2012).

Método Inductivo: Parte de realidades y hechos particulares para construir una conclusión general (Arias, 2012). En este estudio, se fundamenta en las capacidades de producción específicas de la obtención de materias primas para la elaboración del proyecto y en las respuestas individuales de los consumidores en la encuesta.

Método Analítico-Sintético: Consiste en descomponer el objeto de estudio en sus partes constitutivas para examinarlas de manera individual y, posteriormente, integrarlas en una visión global (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018). En su fase analítica, el proyecto se desagrega en sus cuatro componentes fundamentales; estudio de mercado, estudio técnico, estudio organizacional y estudio financiero, examinando cada uno por separado. En su fase sintética, los hallazgos parciales se articulan para construir la conclusión integral sobre la viabilidad técnica, comercial y financiera del emprendimiento.

Técnicas de Recolección de Datos: Encuesta

La técnica de recolección de datos seleccionada para este estudio de factibilidad es la encuesta. La encuesta es una técnica cuantitativa que permite obtener información directa de una muestra de sujetos representativa de una población, a través de respuestas

declaradas de manera escrita y estandarizada (Arias, 2012). Al ser un plan de negocio de corte administrativo, esta técnica es la idónea para recopilar de forma masiva y sistemática los datos necesarios sobre las demandas, frecuencias de consumo y preferencias del mercado objetivo en el cantón Latacunga.

Instrumentos de Recolección de Datos

El instrumento de investigación que operará como soporte físico para la técnica elegida es el cuestionario estructurado. De acuerdo con Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), el cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir.

Para el proyecto, se diseñará un cuestionario estructurado compuesto exclusivamente por preguntas cerradas y de opción múltiple relacionadas con el perfil de los participantes, los hábitos de consumo de snacks, la percepción de la oferta existente, la intención de compra, la frecuencia estimada de consumo, la disposición de pago, la presentación preferida y los canales de comercialización.

Debido a la naturaleza logística de la investigación, el instrumento se estructurará y distribuirá de forma digital mediante la plataforma Google Forms, facilitando el autollenado por parte de los consumidores y asegurando una captura de datos rápida, exacta y ecológica.

Validación del Instrumento

La validez y confiabilidad del cuestionario se determinará formalmente a través del método de Juicio de Expertos. Esta técnica consiste en someter el diseño de los reactivos a la revisión y evaluación crítica de profesionales cualificados en áreas afines al proyecto para verificar la claridad, pertinencia, coherencia y suficiencia de las preguntas antes de su aplicación definitiva (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

Para garantizar un diagnóstico multidimensional del plan de negocio, el instrumento será evaluado por una terna de profesionales con los siguientes perfiles académicos:

- **El Tutor del Proyecto (Magíster en Administración de Empresas / MBA):** Responsable de verificar la alineación del cuestionario con los objetivos financieros, las variables administrativas y los estándares metodológicos de la institución.
- **Profesionales en el área de Emprendimiento / Gestión Empresarial:** Encargado de evaluar la pertinencia de las preguntas enfocadas en el modelo de negocio, la propuesta de valor y la aceptación comercial en Latacunga.
- **Profesional en el área de Mercadotecnia / Marketing:** encargado de validar que las preguntas capten con precisión las preferencias, los canales y la disposición de pago del consumidor objetivo.

Las correcciones y observaciones emitidas por estos profesionales se integrarán al formulario digital de Google Forms para obtener la versión final del instrumento, eliminando sesgos y garantizando el rigor científico de la investigación.

Población Universo

La población universo de este estudio abarca a la totalidad de los habitantes del cantón Latacunga, territorio que constituye la zona de influencia e inicio del proyecto comercial. Según los datos definitivos y validados del VIII Censo de Población y VII de Vivienda del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2022), el cantón registra una población total de 217.261 habitantes, la cual se divide demográficamente en dos áreas perfectamente diferenciadas:

- **Población Urbana (Cabecera cantonal):** 77.267 habitantes.
- **Población Rural (Parroquias rurales):** 139.994 habitantes.

Para un efecto metodológico adecuado se selecciona como universo operativo exclusivamente a los 77.267 habitantes del área urbana. Se justifica la exclusión de la población rural debido a que las dinámicas de comercialización del snack requieren una alta densidad de puntos de venta especializados (gimnasios, tiendas naturistas, cafeterías saludables y campus universitarios como la UTC y ESPE e institutos tecnológicos) que se concentran en el núcleo urbano.

Mercado Objetivo

El mercado objetivo se compone de los segmentos de la población con mayor probabilidad de consumo del snack, definidos por variables demográficas, psicográficas y conductuales. Este grupo está integrado por hombres y mujeres de 18 a 40 años residentes en la zona urbana de Latacunga que muestran interés en hábitos saludables y consumo de productos naturales. Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2022), la población entre 18 y 40 años en Latacunga representa aproximadamente 37,2% del total de la población de la zona. Este segmento se caracteriza por dinámicas cotidianas de alta movilidad, agendas laborales o académicas intensas, mayor presencia en gimnasios, cafeterías y redes sociales con una creciente tendencia hacia la alimentación consciente para mitigar afecciones digestivas comunes como la gastritis y el estreñimiento funcional, lo que lo hace el más alineado con el concepto del proyecto.

Mercado Meta

El mercado meta representa la porción más específica del mercado objetivo, seleccionada por sus características conductuales y disposición real de compra. Para este estudio está compuesto por:

- Hombres y mujeres de 18 a 40 años de la zona urbana de Latacunga.
- Consumidores con predominancia femenina (70% de la estrategia de comunicación de marca), justificado por la alta prevalencia de trastornos gastrointestinales y gastritis crónica en mujeres jóvenes de la localidad, quienes concentran el 71% de los diagnósticos clínicos según los antecedentes epidemiológicos regionales (Ortega Carpio, 2019; Parrales et al., 2025).
- Población con capacidad de compra propia, que busca practicidad (formato stick pack) y beneficios funcionales concretos

Para cuantificar el mercado meta directo, se toma como base la población urbana de Latacunga (77.267 habitantes) y se aplica el porcentaje oficial del INEC para el rango de 18 a 40 años (37,2%), el mercado meta del proyecto se estima en:

$$77.267 \times 0,372 = 28.743 \text{ consumidores potenciales directos}$$

Tabla 3

Determinación del mercado meta

Detalle	Valor	Fuente
Población urbana de Latacunga	77.267	INEC (2022)
Porcentaje de población de 18 a 40 años	37,2 %	INEC (2022)
Mercado meta (18–40 años, zona urbana)	28.743	Elaboración propia

Nota. Elaboración propia con base en los resultados estructurales por edad y área del Censo INEC (2022).

Determinación de la Muestra

Para la investigación de campo, la muestra se calculó aplicando la fórmula de poblaciones finitas, utilizando como base el mercado meta (28.743 personas), con un

nivel de confianza del 95 % y un margen de error del 5 %. Como resultado, se determinó una muestra representativa de 379 encuestados, en base a una muestra aleatoria simple que permitió obtener información confiable sobre hábitos de consumo, frecuencia de compra e intención de consumo del producto.

Fórmula:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{e^2(N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Parámetros utilizados:

- **N = 28.743** (mercado meta)
- **Z = 1.96** (nivel de confianza 95%)
- **p = 0.50** (máxima variabilidad)
- **q = 0.50**
- **e = 0.05** (error máximo aceptado del 5%)

Sustitución:

$$n = \frac{28.743 \cdot (1,96)^2 \cdot 0,50 \cdot 0,50}{0,05^2(28.743 - 1) + (1,96)^2(0,50)(0,50)}$$

$$n = \frac{28.743 \cdot 3,8416 \cdot 0,25}{0,0025(28.743) + 0,9604}$$

$$n = \frac{27.604,7772}{72,8179} = 379,093 \approx 379 \text{ encuestados}$$

CAPÍTULO III

ESTUDIO DE MERCADO

Giro e idea de negocio

Giro de la empresa

NURAI corresponde al sector de la industria alimentaria, específicamente al segmento de alimentos saludables y snacks funcionales. La empresa estará orientada a la producción y comercialización de un snack gelatinoso elaborado con ingredientes naturales, dirigido a consumidores que buscan alternativas prácticas para consumir entre comidas sin recurrir a productos altamente procesados.

El modelo de negocio contempla la elaboración del producto bajo un proceso artesanal tecnificado, utilizando materias primas de origen natural y proveedores locales, con el propósito de ofrecer una propuesta diferenciada basada en la calidad, la innovación y la sostenibilidad. La comercialización se realizará inicialmente en la ciudad de Latacunga mediante canales directos y alianzas con establecimientos afines al mercado objetivo.

Idea de Negocio

Los cambios en las jornadas de estudio y trabajo han reducido el tiempo disponible para planificar y preparar los alimentos consumidos durante el día. En este contexto, estudiantes y trabajadores suelen recurrir a productos de fácil acceso y consumo inmediato, aunque estos no siempre respondan a sus preferencias por una alimentación más equilibrada.

A esta situación se suma la amplia disponibilidad de snacks ultraprocesados, cuya variedad de sabores, presentaciones y precios los convierte en una alternativa frecuente

para el consumo entre comidas. Frente a esta oferta, existe espacio para desarrollar productos que mantengan la practicidad de un snack convencional, pero que incorporen ingredientes reconocibles y una formulación diferenciada.

Paralelamente, se ha evidenciado un creciente interés por el consumo de productos naturales y saludables que aporten beneficios funcionales reales, sean de origen natural y resulten compatibles con afecciones digestivas. En respuesta a este contexto, surge NURAI: un snack gelatinoso funcional elaborado con ingredientes de alta funcionalidad nutricional, buen sabor y practicidad en el consumo diario.

La propuesta combina pectina de manzana y harina de konjac como una base gelificante de textura suave, formulada con ingredientes tradicionalmente asociados al bienestar digestivo, utilizando jarabe de yacón como un endulzante prebiótico de bajo índice glucémico. Integra pulpa de granadilla como fruta de baja acidez, compatible con estómagos sensibles, que contribuye al bienestar digestivo sumada a semillas de chía por su composición es utilizado por su beneficio al tránsito intestinal y cuenta con una textura visual innovadora. Finalmente, incluye extracto de mortiño el cuales aportan un color morado vibrante y natural al producto; estos se incorporan en forma de extractos para aislar sus potentes antioxidantes y eliminar la acidez de la fruta fresca, buscando una formulación tolerada por personas con sensibilidad estomacal.

Frente a las gelatinas convencionales, NURAI se posiciona como un alimento funcional de etiqueta limpia, con identidad andina, una formulación pensada para estómagos sensibles y un precio accesible para quien busca comer de forma más consciente. La idea de negocio se relaciona con el interés por formulaciones con menor contenido de azúcar e ingredientes de origen natural (Dussimon, 2024), la valoración de productos locales y etiquetas limpias (Zuniga, 2024), y la preferencia por formatos pequeños y prácticos para el consumo diario (Quash, 2024).

Bajo este enfoque, el proyecto se alinearé al desarrollo de un modelo de negocio de Osterwalder y Pigneur (2010), esta propuesta busca generar valor a través de la estrategia de diferenciación al responder las necesidades de los consumidores, orientado a evaluar su viabilidad técnica, comercial y financiera, con el fin de establecer una alternativa innovadora, accesible y alineada a las nuevas dinámicas de consumo.

De esta manera, NURAI se concibe inicialmente como un modelo de emprendimiento ágil y escalonado. En su fase de introducción, el negocio operará a escala micro-artesanal, validando el producto en el mercado local antes de ejecutar inversiones en infraestructura masiva. Esto minimiza el riesgo financiero y optimiza la rentabilidad desde el arranque.

Análisis de la industria y del mercado

Industria de snacks saludables en Ecuador

La industria de alimentos saludables ha experimentado un crecimiento sostenido durante los últimos años como consecuencia de los cambios en los hábitos de consumo y del mayor interés de la población por mantener una alimentación equilibrada. En Ecuador, este comportamiento ha impulsado el desarrollo de productos con menor contenido de azúcar, ingredientes naturales y mayor aporte nutricional, generando oportunidades para emprendimientos enfocados en alimentos funcionales.

Dentro de este contexto, el segmento de snacks saludables presenta un importante potencial de crecimiento, impulsado principalmente por consumidores jóvenes y adultos que buscan alternativas prácticas para consumir entre comidas sin descuidar su alimentación. Esta tendencia favorece la incorporación de nuevos productos diferenciados, especialmente aquellos que integran ingredientes naturales, propuestas sostenibles y atributos funcionales.

Tendencias del consumidor

Las tendencias actuales muestran un consumidor más informado y exigente, que valora no solo el sabor de los alimentos, sino también su composición, origen y forma de elaboración. Cada vez existe una mayor preferencia por productos elaborados con ingredientes naturales, libres de colorantes y conservantes artificiales, con etiquetas claras y procesos de producción responsables con el medio ambiente.

Asimismo, se observa un incremento en la demanda de alimentos funcionales que aporten beneficios adicionales a la nutrición tradicional, así como de productos listos para consumir que se adapten a estilos de vida dinámicos. Estas preferencias representan una oportunidad para NURAi, cuya propuesta integra ingredientes naturales, una presentación práctica y un enfoque orientado al bienestar del consumidor.

Análisis de la competencia

El mercado ecuatoriano ofrece diversas marcas de gelatinas listas para consumir y mezclas en polvo, entre las que destacan Gelatoni, Gelatoni Light, Royal Light, Gel'Hada Sin Azúcar, Diety y Te Quiero Verde. Aunque algunas de estas alternativas incorporan versiones reducidas en azúcar o utilizan edulcorantes no calóricos, la mayoría mantiene un enfoque dirigido al consumo como postre y no como snack funcional.

En este escenario, NURAi busca diferenciarse mediante una propuesta basada en ingredientes naturales veganos, fibra prebiótica, frutas de origen local y un envase biodegradable, atributos que responden a las preferencias identificadas en el estudio de mercado y fortalecen su posicionamiento dentro del segmento de alimentos saludables.

Segmentación del mercado

La segmentación consiste en la delimitación y agrupación estratégica de la población objetivo con el fin de optimizar la recopilación de información en la investigación de campo y enfocar los esfuerzos comerciales de la empresa. Para el proyecto se han determinado cuatro enfoques de segmentación:

Segmentación Geográfica.

Bajo el enfoque geográfico, el mercado objetivo se delimita considerando las características territoriales, la densidad poblacional y el potencial de adopción en zonas con alto interés por tendencias de bienestar.

Zona de comercialización inicial: Cantón Latacunga (Provincia de Cotopaxi). La fase inicial del proyecto se concentra en esta localidad debido a la cercanía productiva con las zonas de abastecimiento, la facilidad logística y el crecimiento del consumo de alimentos saludables en sus áreas urbanas.

Dato oficial de población (Censo 2022 – INEC):

- **Población total del cantón Latacunga:** 217.261 habitantes
- **Hombres:** 106.010
- **Mujeres:** 111.261
- **Población urbana aproximada:** 77.267 habitantes
- **Expansión proyectada:** Ciudades con alta demanda de alimentos saludables como Quito, Ambato y Riobamba, caracterizadas por mercados dinámicos y consumidores con mayor conciencia nutricional.

Segmentación Demográfica.

La segmentación demográfica del proyecto se estructura considerando variables clave que influyen directamente en la compra de productos saludables y funcionales.

- **Edad:** jóvenes y adultos de **18 a 40 años**.
- **Género:** hombres y mujeres, con concentración en el público femenino.
Los antecedentes epidemiológicos disponibles muestran una mayor prevalencia de gastritis crónica en mujeres jóvenes (Ortega Carpio, 2019), lo que justifica orientar el 70 % de la estrategia de comunicación hacia el público femenino, más propenso a buscar mecanismos de saciedad y alternativas aptas para estómagos sensibles.
- **Nivel socioeconómico:** medio y medio-alto, con capacidad de pago para productos funcionales y saludables.
- **Ocupación:** Estudiantes universitarios, profesionales jóvenes, deportistas recreativos y trabajadores con rutinas exigentes.

Segmentación Psicográfica.

El producto está alineado con consumidores que poseen:

- **Estilo de vida:** personas activas, con jornadas prolongadas de estudio o trabajo, que disponen de poco tiempo para preparar o consumir alimentos y buscan un snack práctico para complementar su alimentación entre comidas.
- **Valores de compra:** consumidores que muestran interés por productos elaborados con ingredientes naturales y de origen local. En el caso de NURAI, esta preferencia se relaciona con el uso de materias primas andinas y con una formulación que evita la azúcar refinada y reduce la incorporación de aditivos artificiales. Además, valoran las etiquetas claras y revisan la información nutricional antes de adquirir un alimento, comportamiento que coincide con la creciente preferencia por productos

de etiqueta limpia y procedencia local (Zuniga, 2024). En Ecuador, el semáforo nutricional facilita este proceso al informar de manera sencilla el contenido de azúcar, grasa y sal presente en los alimentos procesados (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2016).

- **Personalidad:** personas conscientes de su alimentación y con una actitud preventiva frente al cuidado de su salud. Se interesan por productos que puedan integrarse con facilidad en su rutina y que respondan a sus preferencias por una alimentación más natural y equilibrada.

Segmentación Conductual

El comportamiento de compra y consumo de los clientes objetivo se caracteriza por:

- **Búsqueda de beneficios digestivos y bienestar:** combinación de saciedad inmediata, control de la ansiedad por comer y protección gastrointestinal gracias a la acción de las fibras prebióticas (Topolska et al., 2021; (Parrales et al., 2025).
- **Preferencia por bajo índice glicémico:** el snack responde a la necesidad de reducir el consumo de azúcar refinada, ante una demanda creciente de sustitutos sin azúcar añadida por parte de la población joven (OPS, 2025).
- **Hábitos de consumo y entorno digital:** El cliente ideal reemplaza las golosinas comunes por snacks funcionales de alta experiencia sensorial (textura suave y sabor frutal natural). Asimismo, posee una alta participación digital, siendo fuertemente influenciado por tendencias de bienestar en redes sociales.

Resultados y tabulación

La investigación de mercado se aplicó sobre una muestra representativa de 379 encuestados, calculada mediante la fórmula de poblaciones finitas con un nivel de confianza del 95 % y un margen de error del 5 %, tomando como universo operativo el mercado meta de 28 743 consumidores potenciales (18 a 40 años) de la zona urbana de Latacunga. Todos los porcentajes se calculan sobre la base total de respuestas de cada pregunta.

Perfil demográfico de la muestra

Distribución por género

Tabla 4

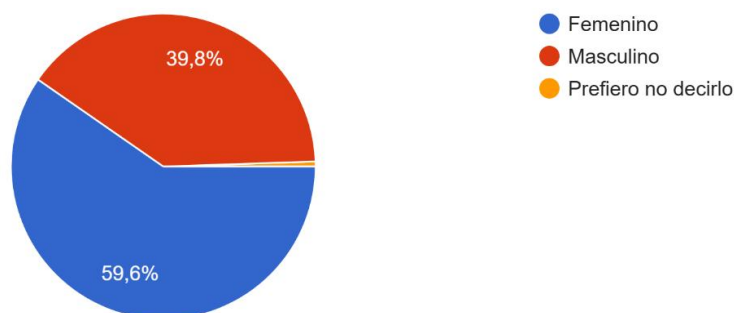
Distribución de la muestra según género

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	226	59,60 %
Masculino	151	39,80 %
Prefiere no decirlo	2	0,50 %
Total	379	100,00 %

Nota. Elaboración propia a partir de la investigación de campo.

Figura 1

Distribución de la muestra según género.



Nota. Elaboración propia a partir de la investigación de campo.

Los resultados muestran una mayor participación del género femenino, que representa el 59,6 % de la muestra, mientras que el género masculino alcanza el 39,8 %. Aunque existe un predominio femenino, la participación de ambos grupos evidencia que la propuesta puede dirigirse a un mercado diverso, sin limitarse exclusivamente a un género.

Distribución por edad

Tabla 5

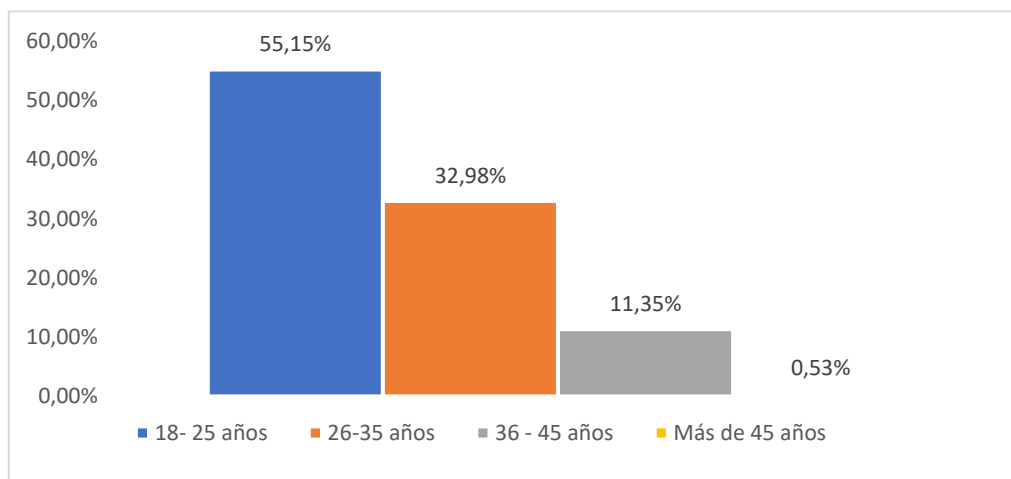
Distribución de la muestra según rango de edad

Opción	Frecuencia	Porcentaje
18–25 años	209	55,10 %
26–35 años	125	33,00 %
36–45 años	43	11,30 %
Más de 45 años	2	0,50 %
Total	379	100,00 %

Nota. Elaboración propia a partir de la investigación de campo (2026).

Figura 2

Distribución de la muestra según rango de edad.



Nota. Elaboración propia a partir de la investigación de campo (2026).

Las personas de entre 18 y 35 años representan en conjunto el 88,1 % de los encuestados. Asimismo, tenemos el 11,3% del grupo de 36 a 45 años de edad. Estos valores validan la selección del mercado objetivo, ya que la información obtenida es de personas que cumplen con el perfil definido para la investigación, de agendas académicas y laborales intensas, alta movilidad y que muestran interés por opciones de alimentación práctica, saludable y funcional para complementar su rutina diaria.

Ocupación

Tabla 6

Distribución de la muestra según ocupación

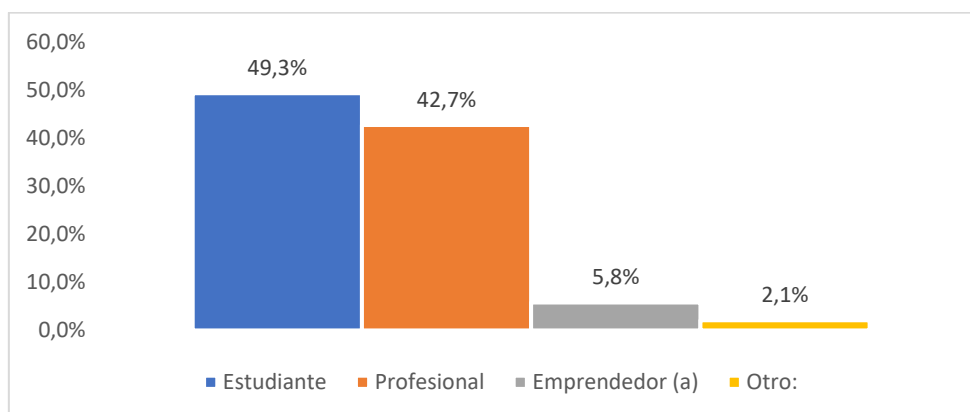
Opción	Frecuencia	Porcentaje
Estudiante	187	49,30%
Profesional	162	42,70%
Emprendedor(a)	22	5,80%
Otras ocupaciones	8	2,10%

Total	379	100,00%
--------------	------------	----------------

Nota. Elaboración propia a partir de la investigación de campo (2026).

Figura 3

Distribución de la muestra según la ocupación.



Nota. Elaboración propia a partir de la investigación de campo (2026).

Con el instrumento aplicado se identificó que el perfil ocupacional predominante son estudiantes universitarios con el 49,3 %, seguido por profesionales con 42,7 %. Estos resultados respaldan la decisión del proyecto de enfocarse en el núcleo urbano, donde se ubican campus universitarios, oficinas y espacios de alta afluencia, caracterizados por consumidores que demandan alimentos prácticos, saludables y de fácil consumo.

Hábitos de consumo de snacks

Consumo de snacks entre comidas

Tabla 7

Consumo de snacks entre comidas

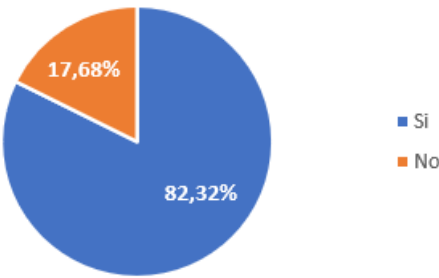
Opción	Frecuencia	Porcentaje
Si	312	82,30 %
No	67	17,70%

Total	379	100,00%
--------------	------------	----------------

Nota. Elaboración propia a partir de la investigación de campo (2026).

Figura 4

Distribución de la muestra del consumo de snacks entre comidas.



Nota. Elaboración propia a partir de la investigación de campo (2026).

El 82,3 % de los encuestados afirmaron que consumen snacks entre comidas, lo que confirma un hábito ya instalado en el segmento objetivo. Este dato resulta relevante para el proyecto porque el snack no tendría que generar un nuevo hábito de consumo, sino posicionarse dentro de uno existente, ofreciendo un mayor valor nutricional frente a las opciones tradicionales.

Frecuencia de consumo de snacks

Tabla 8

Frecuencia de consumo de snacks

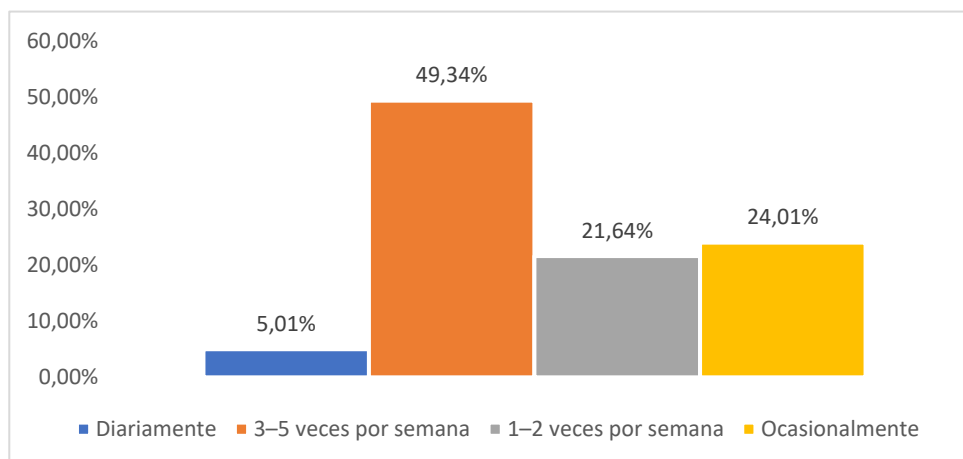
Opción	Frecuencia	Porcentaje
Diariamente	19	5,01 %
3–5 veces por semana	187	49,34 %
1–2 veces por semana	82	21,64 %

Ocasionalmente	91	24,01 %
Total	379	100,00 %

Nota. Elaboración propia a partir de la investigación de campo (2026).

Figura 5

Distribución de la muestra de la frecuencia de consumo de snacks.



Nota. Elaboración propia a partir de la investigación de campo (2026).

El 54,4 % de los encuestados manifestó consumir snacks diariamente o entre tres a cinco veces por semana, lo que evidencia una frecuencia de consumo habitual dentro del mercado objetivo. Este comportamiento muestra una oportunidad para el snack NURAI, al ser un producto de consumo habitual puede integrarse fácilmente a la rutina diaria de los consumidores, incrementando las posibilidades de recompra y de una demanda sostenida en el tiempo.

Gasto mensual en snacks

Tabla 9

Gasto mensual aproximado en snacks

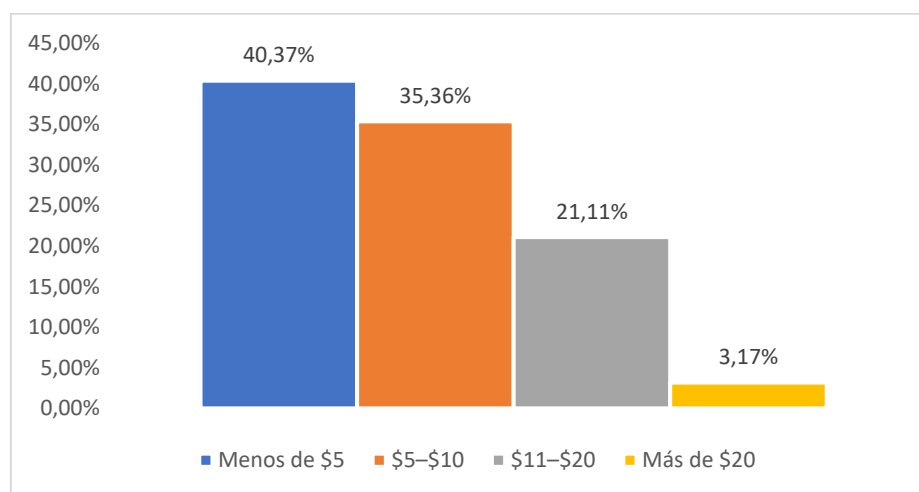
Opción	Frecuencia	Porcentaje
Menos de \$5	153	40,4 %
\$5 – \$10	134	35,4 %

\$11 – \$20	80	21,1 %
Más de \$20	12	3,2 %
Total	379	100,0 %

Nota. Elaboración propia a partir de la investigación de campo (2026).

Figura 6

Distribución de la muestra del gasto mensual en snacks.



Nota. Elaboración propia a partir de la investigación de campo (2026).

Los resultados muestran que el 40,4% de los encuestados destina menos de \$5 mensuales a la compra de snacks, mientras que el 35,4% invierte entre \$5 y \$10. En conjunto, el 75,8% de los participantes destina hasta \$10 mensuales a la compra de snacks. Este comportamiento refleja un mercado con capacidad de compra orientada a productos de bajo costo por unidad, aspecto que favorece la comercialización de NURAI al tratarse de un snack individual con un precio accesible y competitivo.

Análisis de la oferta actual y brecha de satisfacción

Disponibilidad de snacks saludables aptos para estómagos sensibles y endulzante naturales.

Tabla 10

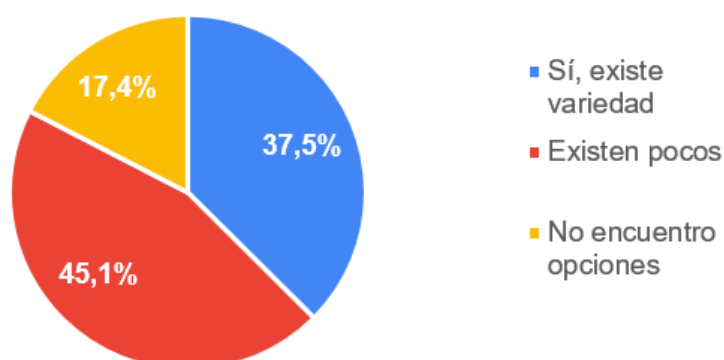
Percepción sobre la disponibilidad de snacks saludables para estómagos sensibles y sin azúcar refinada

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí, existe variedad	142	37,5 %
Existen pocos	171	45,1 %
No encuentro opciones	66	17,4 %
Total	379	100,0 %

Nota. Elaboración propia a partir de la investigación de campo (2026).

Figura 7

Percepción sobre la disponibilidad de snacks saludables y con endulzantes naturales



Nota. Elaboración propia a partir de la investigación de campo (2026).

Los resultados evidencian que 62,5 % percibe una oferta limitada o inexistente de snacks saludables aptos para personas con estómagos sensibles y elaborados con

endulzantes naturales en el mercado local. Este hallazgo constituye una de las evidencias más fuertes de la oportunidad de introducir NURAI en el mercado, ya que está diseñado para cubrir esta necesidad mediante una propuesta diferenciada, elaborada con ingredientes naturales y sin azúcar refinada que responde a necesidades específicas de salud digestiva.

Nivel de satisfacción con la oferta actual

Tabla 11

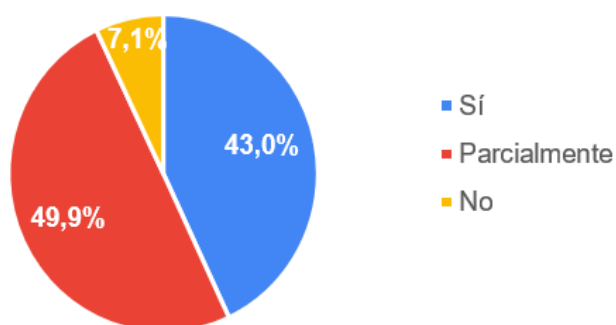
Grado de satisfacción con los snacks saludables actualmente disponibles

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Parcialmente	189	49,9 %
Sí	163	43,0 %
No	27	7,1 %
Total	379	100,0 %

Nota. Elaboración propia a partir de la investigación de campo (2026).

Figura 8

Percepción sobre el nivel de satisfacción de los snacks saludables actualmente disponibles



Nota. Elaboración propia a partir de la investigación de campo (2026).

Los resultados evidencian que el 49,9% de los encuestados considera que los snacks saludables disponibles satisfacen solo parcialmente sus necesidades, mientras que el 7,1% manifestó que no las satisfacen. En conjunto, el 57,0% manifestó un nivel de satisfacción incompleto con la oferta actual, lo que evidencia una oportunidad para la introducción de NURAi.

Tipos de snacks consumidos por el mercado objetivo

Tabla 12

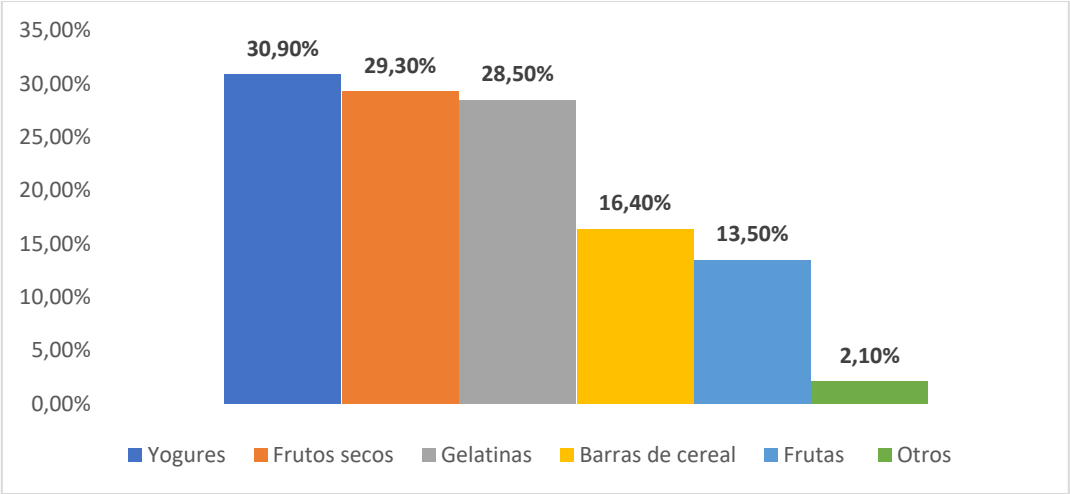
Snacks consumidos con mayor frecuencia por los encuestados.

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Yogures	117	30,9 %
Frutos secos	111	29,3 %
Gelatinas	108	28,5 %
Barras de cereal	62	16,4 %
Frutas	51	13,5 %
Otros	8	2,1 %
Total	379	100,0 %

Nota. Elaboración propia a partir de la investigación de campo (2026).

Figura 9

Tipo de snacks con mayor frecuencia de consumo.



Nota. Elaboración propia a partir de la investigación de campo (2026).

Al ser una pregunta de selección múltiple, los porcentajes representan la frecuencia con la que los diferentes tipos de snacks forman parte del consumo habitual de los encuestados. Los yogures (30,9%), los frutos secos (29,3%) y las gelatinas (28,5%) fueron las opciones más seleccionadas. En particular, el consumo de gelatinas resulta relevante para la presente investigación, ya que estas representan la competencia directa de NURAi. Este resultado demuestra que existe aceptación del formato de gelatina como snack, lo que facilita la introducción de una propuesta innovadora con ingredientes naturales, sin azúcar refinada y enfocada en la salud digestiva.

Comportamiento de compra del mercado objetivo

Frecuencia de compra de snacks saludables

Tabla 13

Cantidad de unidades de snacks saludables adquiridas mensualmente por los encuestados.

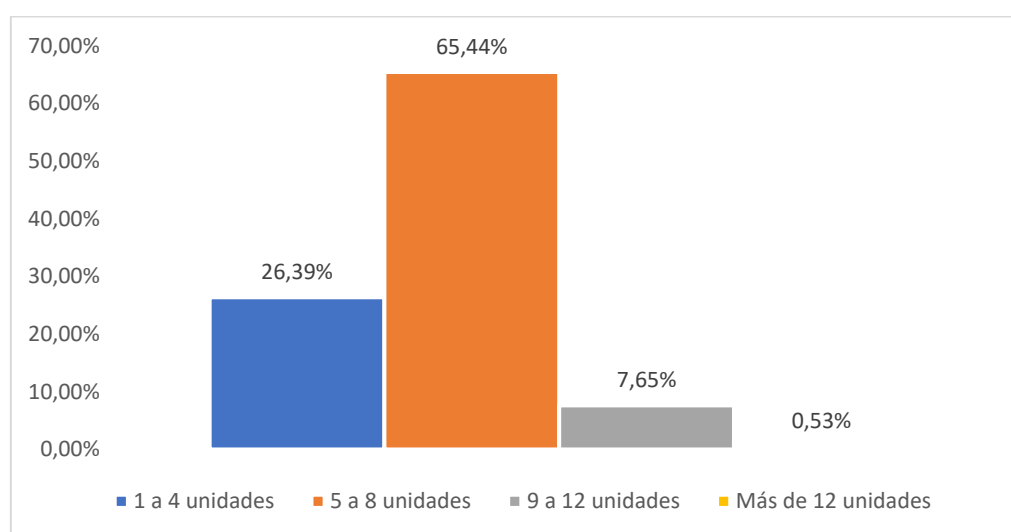
Opción	Frecuencia	Porcentaje
1 a 4 unidades	100	26,40 %

5 a 8 unidades	248	65,40 %
9 a 12 unidades	29	7,70 %
Más de 12 unidades	2	0,50 %
Total	379	100,00 %

Nota. Elaboración propia a partir de la investigación de campo (2026).

Figura 10

Percepción de compra mensual de snacks saludables.



Nota. Elaboración propia a partir de la investigación de campo (2026).

Los resultados muestran que el 65,4% de los encuestados compran entre cinco y ocho unidades de snacks saludables al mes, constituyéndose en el rango de consumo predominante. Esto refleja que el mercado objetivo tiene una frecuencia de compra

constante y sugiere un potencial favorable para la comercialización de NURAi, al ser un producto que puede incorporarse al consumo habitual.

Aceptación e intención de compra del producto

Intención de consumo del snack gelatinoso funcional

Tabla 14

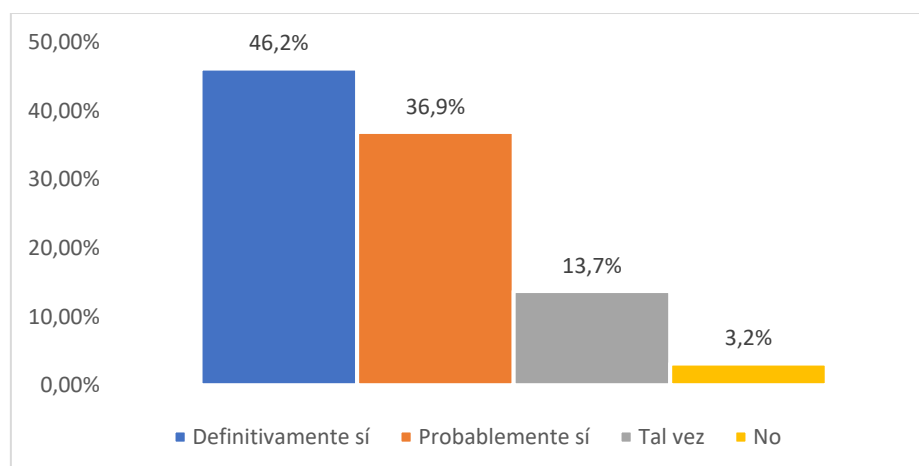
Disposición a consumir el snack gelatinoso natural apto para estómagos sensibles y sin azúcar refinada

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Definitivamente sí	175	46,20 %
Probablemente sí	140	36,90 %
Tal vez	52	13,70 %
No	12	3,20 %
Total	379	100,00 %

Nota. Elaboración propia a partir de la investigación de campo (2026).

Figura 11

Disposición a consumir el snack gelatinoso funcional.



Nota. Elaboración propia a partir de la investigación de campo (2026).

La intención de compra alcanza un nivel excepcional con el 83,1 % que manifiesta disposición de compra positiva hacia el producto, frente a un 3,2 % que no mostró interés. Este nivel de rechazo resulta considerablemente bajo en comparación con estudios similares de intención de compra, lo que constituye uno de los respaldos empíricos más sólidos para sustentar la viabilidad comercial del proyecto.

Frecuencia de compra estimada

Tabla 15

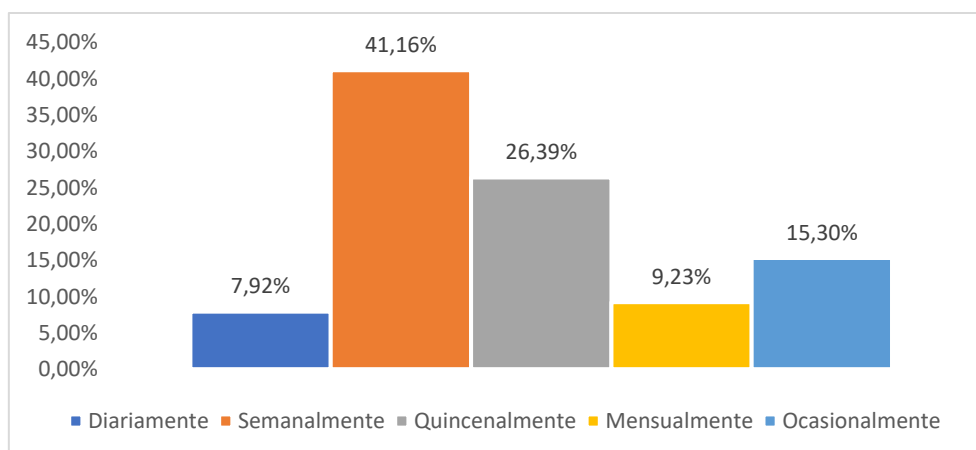
Frecuencia estimada de compra del producto.

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Diariamente	30	7,9 %
Semanalmente	156	41,2 %
Quincenalmente	100	26,4 %
Mensualmente	35	9,2 %
Ocasionalmente	58	15,3 %
Total	379	100,0 %

Nota. Elaboración propia a partir de la investigación de campo (2026).

Figura 12

Disposición de compra del snack NURAi.



Nota. Elaboración propia a partir de la investigación de campo (2026).

El 75,5 % de los encuestados manifestaron que estarían dispuestos a adquirir el snack semanalmente, quincenalmente o diariamente, siendo la compra semanal la opción predominante con 41,2%. Estos resultados muestran una alta intención de compra recurrente, lo que representa una oportunidad para la comercialización de NURAi y facilita la planificación de la producción.

Estrategias de marketing

Presentación preferida

Tabla 16

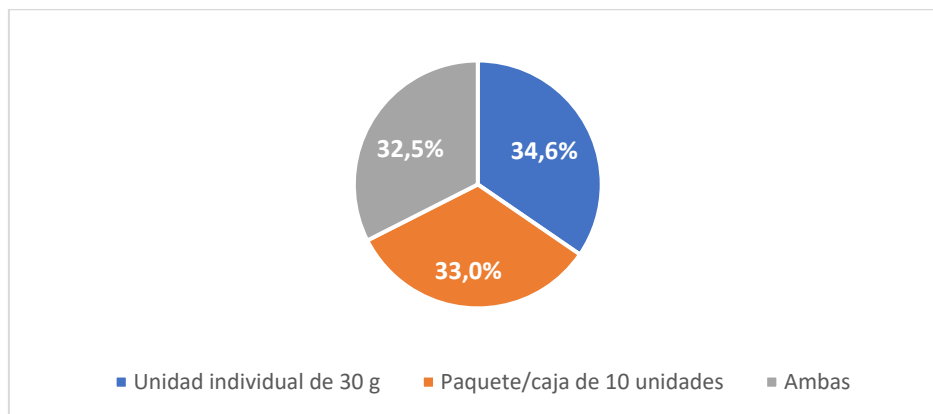
Presentación preferida del producto

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Unidad individual de 30 g	131	34,6 %
Paquete/caja de 10 unidades	125	33,0 %
Ambas	123	32,5 %
Total	379	100,0 %

Nota. Elaboración propia a partir de la investigación de campo (2026).

Figura 13

Presentación preferida del producto.



Nota. Elaboración propia a partir de la investigación de campo (2026).

Las preferencias de los consumidores respecto a la mejor presentación del snack NURAI se mantuvieron en un punto de equilibrio entre todas las opciones propuestas. La presentación individual de 30 g obtuvo la mayor aceptación con 34,6%, seguida del paquete de 10 unidades con 33,0%, mientras que el 32,5% indicó preferir ambas opciones. Esto indica que existe aceptación hacia las dos presentaciones, por lo que su comercialización permitiría atender diferentes formas de compra.

Disposición a pagar por unidad

Tabla 17

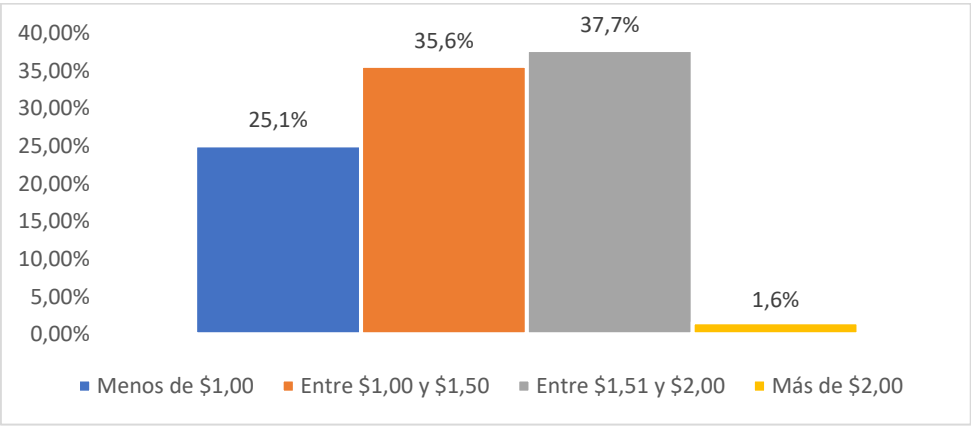
Precio dispuesto a pagar por unidad

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Menos de \$1,00	95	25,10 %
Entre \$1,00 y \$1,50	135	35,60 %
Entre \$1,51 y \$2,00	143	37,70 %
Más de \$2,00	6	1,60 %
Total	379	100,00 %

Nota. Elaboración propia a partir de la investigación de campo (2026).

Figura 14

Disposición del valor a pagar por el snack.



Nota. Elaboración propia a partir de la investigación de campo (2026).

El precio con mayor aceptación entre los consumidores se encuentra entre \$1,51 y \$2,00 con un 37,7%, seguido del rango entre \$1,00 y \$1,50 con el 35,6%. Estos resultados reflejan que existe una disposición de pago favorable para el producto, considerando los rangos de precio propuestos en la encuesta.

Atributo más valorado

Tabla 18

Atributo más valorado en el producto

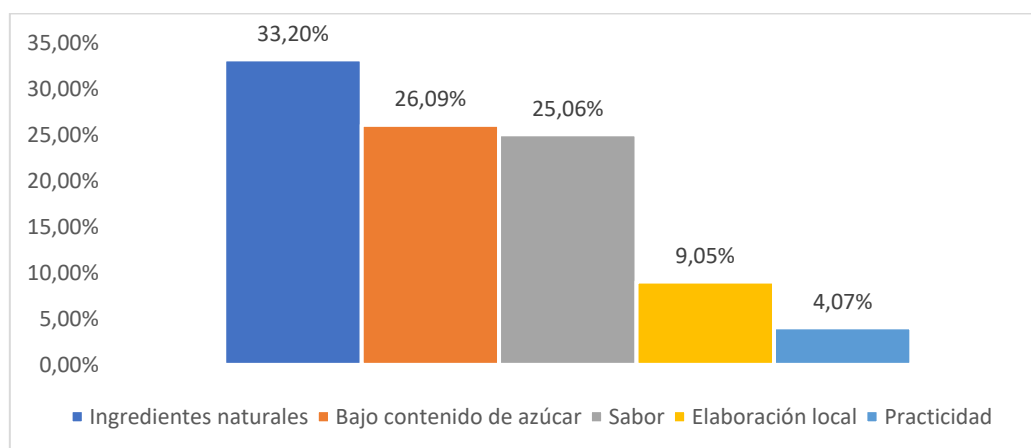
Opción	Frecuencia	Porcentaje
Ingredientes naturales	126	33,20 %
Bajo contenido de azúcar	102	26,90 %
Sabor	97	25,60 %
Elaboración local	36	9,50 %
Practicidad	18	4,70 %

Total	379	100,00 %
--------------	------------	-----------------

Nota. Elaboración propia (2026).

Figura 15

Atributo más valorado en el producto.



Nota. Elaboración propia a partir de la investigación de campo (2026).

Los consumidores muestran mayor interés por los ingredientes naturales con 33,2%, seguido del 26,9 % de bajo contenido de azúcar y el sabor de 25,6%. Estos resultados indican que, además de valorar los beneficios saludables del producto, los consumidores consideran importante que este mantenga un sabor atractivo y agradable. Por ello, la formulación de NURAI debe combinar sus propiedades funcionales con características de sabor que favorezcan la aceptación del consumidor.

Canal de compra preferido

Tabla 19

Canal de compra preferido

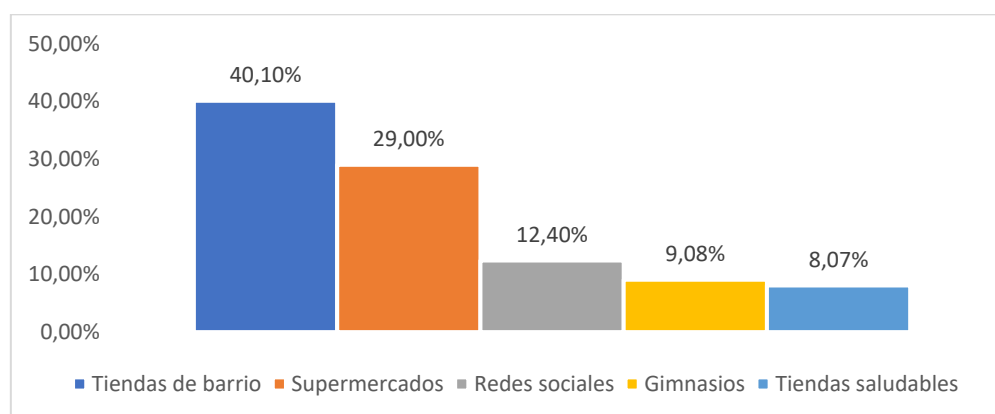
Opción	Frecuencia	Porcentaje
Tiendas de barrio	152	40,10 %
Supermercados	110	29,00 %

Redes sociales	47	12,40 %
Gimnasios	37	9,80 %
Tiendas saludables	33	8,70 %
Total	379	100,00 %

Nota. Elaboración propia a partir de la investigación de campo (2026).

Figura 16

Canal de compra preferido.



Nota. Elaboración propia a partir de la investigación de campo (2026).

El canal de compra con mayor preferencia son las tiendas de barrio con un 40,1%, seguido del 29,0% para supermercados. Aunque los canales físicos presentan mayor aceptación, las redes sociales tienen un 12,4% y representan una alternativa para la etapa inicial de NURAI, permitiendo establecer una relación directa con los consumidores y fortalecer la presencia de la marca. Posteriormente, se plantea ampliar la distribución hacia puntos de venta físicos mediante un crecimiento progresivo.

Preferencia del método de entrega mediante canales digitales

Tabla 20

Método de entrega preferido para compras realizadas por redes sociales

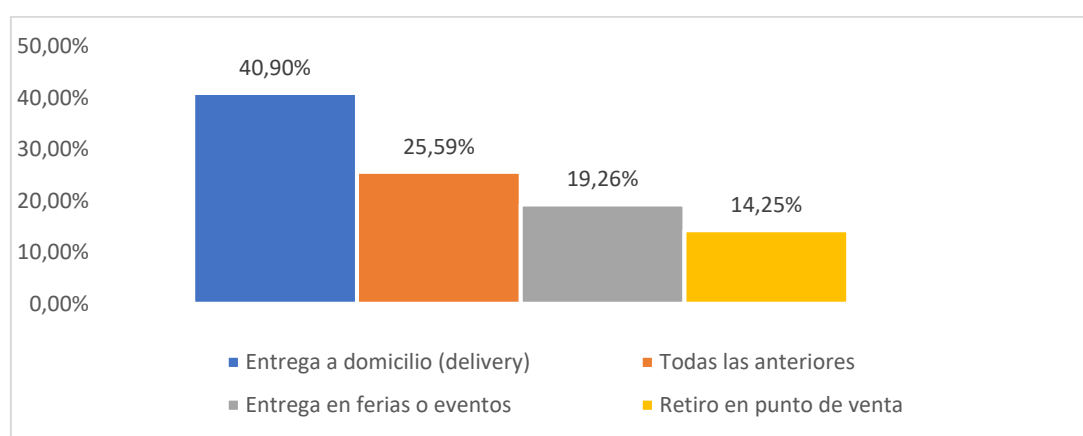
Opción	Frecuencia	Porcentaje
--------	------------	------------

Entrega a domicilio (delivery)	155	40,9 %
Todas las anteriores	97	25,6 %
Entrega en ferias o eventos	73	19,3 %
Retiro en punto de venta	54	14,2 %
Total	379	100,0 %

Nota. Elaboración propia a partir de la investigación de campo (2026).

Figura 17

Método de entrega por compras en redes sociales.



Nota. Elaboración propia a partir de la investigación de campo (2026).

El método de entrega con mayor preferencia por los consumidores es el servicio a domicilio (40,9%), seguido de quienes consideran conveniente disponer de todas las opciones de entrega (25,6%). Estos resultados respaldan la implementación del servicio delivery en la etapa inicial de NURAI, aprovechando la disponibilidad de una moto propia para facilitar la entrega directa al consumidor y mejorar la accesibilidad del producto.

ESTUDIO DE DEMANDA Y OFERTA

Fundamento metodológico y nomenclatura

El snack propuesto aún no se comercializa en la ciudad de Latacunga. Por esta razón, la demanda se estimó mediante el modelo de probabilidad de compra de Juster, el cual permite ajustar la intención declarada por los encuestados. Este procedimiento

considera que no todas las personas que expresan interés en un producto llegan a adquirirlo, por lo que asigna una probabilidad diferente a cada nivel de intención de compra.

La oferta, por su parte, toma como referencia únicamente el consumo de gelatinas tradicionales por ser el competidor directo en formato y categoría, excluyendo otros snacks saludables (yogures, frutas, barras) que actúan como competencia indirecta.

Coficiente de compra (modelo de Juster)

El modelo de Juster asigna a cada nivel de intención una probabilidad de compra: «Definitivamente sí» convierte en aproximadamente el 70 % de los casos, «Probablemente sí» en el 30 % y «Tal vez» en el 10 %, mientras que «No» se excluye.

Tabla 21

Cálculo del coeficiente de compra ajustado

Nivel de intención	Frecuencia	Probabilidad	Aporte ponderado
Definitivamente sí	175	0,70	122,50
Probablemente sí	140	0,30	42,00
Tal vez	52	0,10	5,20
No	12	0,00	0,00
Total ponderado	379	—	169,70

Nota. Elaboración propia (2026) con base en el modelo de Juster (1966).

Fórmula del coeficiente: $C = \Sigma(f_i \times prob_i) \div n$

$$C = \frac{(175 \times 0,70) + (140 \times 0,30) + (52 \times 0,10) + (12 \times 0)}{379}$$

$$C = \frac{122,5 + 42 + 5,2 + 0}{379} = \frac{169,7}{379} = 0,4478$$

$$C = 44,78\%$$

El coeficiente de 0,4478 indica que, de manera realista, el 44,78 % del mercado meta se convertiría en comprador efectivo del producto, cifra notablemente más conservadora.

Cálculo de la Demanda

Compradores reales proyectados

Fórmula:

$$P_c = N \times C$$

$$P_c = 28\,743 \times 0,4478 = 12\,871 \text{ personas}$$

Consumo promedio por persona Mensual y Anual en unidades

Tabla 22

Consumo promedio por persona Mensual y Anual en unidades

Respuesta	Personas	Punto medio del rango	Producto
1 a 4 unidades	100	2,5	250,0
5 a 8 unidades	248	6,5	1612,0
9 a 12 unidades	29	10,5	304,5
12 unidades de más	2	13,0	26,0
Total	379		2192,5

Nota. Elaboración propia a partir de la investigación de campo (2026).

$$q_{mes} = \frac{2\,192,5}{379} = 5,78 \text{ unidades/mes}$$

$$q_{año} = 5,78 \times 12 = 69,36 \text{ unidades/año}$$

Demanda Total Del Mercado:

$$\text{Demanda} = P_c \times q_{año}$$

$$\text{Demanda} = 12\,871 \times 69,36 = 892.733 \text{ unidades/año}$$

Con la aplicación el modelo de Juster para corregir la sobreestimación de compra, el proyecto cuenta con un mercado objetivo real de 12.871 compradores efectivos en el cantón Latacunga. Considerando que este segmento presenta un consumo promedio anual de 69,36 unidades por persona, la demanda potencial total para el año base es de 892.733 unidades de snacks funcionales al año.

Cálculo de Oferta

Dado que el snack con la formulación propuesta no cuenta con competencia directa, el producto más cercano en el mercado son las gelatinas tradicionales, cuyo consumo actual constituye la oferta existente. En la encuesta se preguntó por el tipo de snack consumido con mayor frecuencia y se cuantificó a todas las personas que mencionaron «gelatina» (como única respuesta o combinada con otras).

Consumidores actuales

Tabla 23

Tipo de snack que consumen con mayor frecuencia los encuestados.

Cómo respondieron	Personas
Solo “Gelatinas”	85
“Gelatinas, Frutos secos”	12
“Gelatinas, Yogures”	3
“Gelatinas, Yogures, Frutos secos”	2
Otras combinaciones con gelatina	6
Total	108

Nota. Elaboración propia a partir de la investigación de campo (2026).

$$\text{Consumidores actuales: } \frac{108}{379} = 28,50\% \text{ de la muestra}$$

A partir de los consumidores que actualmente compran gelatinas se obtuvo un porcentaje del 28,50 % de la muestra.

$$\text{Mercado cubierto} = \text{Mercado meta} \times \% \text{ consumidores actuales}$$

$$\text{Mercado cubierto} = 28.743 \times 28,50\% = 8.192 \text{ personas}$$

Consumo promedio por unidades mensual y anual

Tabla 24

Consumo promedio por unidades Mensual y Anual

Unidades/mes de quienes consumen gelatina	Personas	Punto medio	Multiplicación
1 a 4 unidades	15	2,5	37,50
5 a 8 unidades	84	6,5	546,00
9 a 12 unidades	9	10,5	94,50
Total	108		678,00

Nota. Elaboración propia (2026).

$$q_{gelatina} = \frac{678}{108} = 6,28 \text{ unidades/mes}$$

$$q_{gelatina/año} = 6,28 \times 12 = 75,36 \text{ unidades/año}$$

Oferta Total Del Mercado:

$$\text{Oferta} = \text{Mercado cubierto} \times q_{gelatina/año}$$

$$\text{Oferta} = 8.192 \times 75,36 = 617.349 \text{ unidades/año}$$

Con base en la investigación de campo, se identificó que el 28,50% de la muestra consume actualmente gelatinas tradicionales, lo que equivale a un mercado cubierto estimado de 8.192 personas en Latacunga. Dado que este grupo registra un consumo promedio de 75,36 unidades anuales del producto sustituto, la oferta existente en el mercado para el año 2026 se cuantifica en 617.349 unidades anuales, representando la competencia directa que el proyecto debe enfrentar.

Balance de Mercado y Demanda Insatisfecha

En este apartado se muestra la existencia de una demanda insatisfecha para el snack NURAI a partir de los resultados obtenidos en la investigación de mercado y de la proyección de la oferta y la demanda.

Análisis de la demanda insatisfecha

Con el propósito de evaluar la viabilidad comercial del snack NURAI, se analizó si la oferta actual de snacks saludables satisface las expectativas de los consumidores. Dentro de la encuesta lanzada se incluyó la pregunta: ¿Los snacks saludables que conoce actualmente satisfacen lo que usted busca?

Los resultados evidenciaron que 216 de los 379 encuestados con un porcentaje de 56,99% manifestaron que los snacks saludables disponibles no satisfacen completamente sus expectativas o lo hacen de forma parcial. Asimismo, dentro del segmento de

consumidores de gelatinas tradicionales, de 50 de los 108 participantes siendo el 46,30%, expresó la misma insatisfacción.

Estos resultados permiten evidenciar la existencia de una necesidad no cubierta por la oferta actual y constituyen el fundamento para la estimación de la demanda insatisfecha del mercado. Para cuantificar dicha demanda insatisfecha se empleó la siguiente expresión:

$$\text{Demanda Insatisfecha} = \text{Demanda} - \text{Oferta}$$

$$\text{Demanda Insatisfecha} = 892.733 - 617.349 = \mathbf{275.384} \text{ unidades/año}$$

Este resultado evidencia una demanda insatisfecha **275.384 unidades** al año que la oferta actual no cubre.

Proyección de la demanda insatisfecha

Para proyectar el comportamiento del mercado durante el período 2026-2030 se aplicaron Tasas de Crecimiento Anual Compuestas (CAGR) diferenciadas para la demanda y la oferta. La demanda fue proyectada con una tasa anual del 6,5%, sustentada en las proyecciones del mercado mundial de gomitas funcionales reportadas por Data Bridge Market Research (2024). Por su parte, la oferta se estimó con una tasa del 2,0%, en concordancia con las proyecciones de crecimiento poblacional para zonas urbanas publicadas por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, Censo 2022).

Tabla 25

Proyección del Balance de Mercado para NURAi (2026-2030)

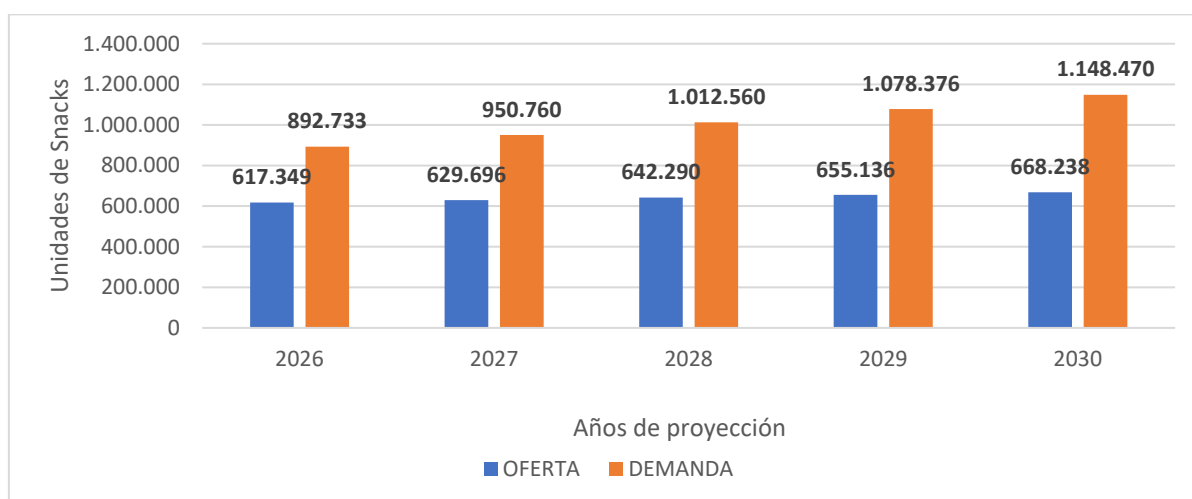
AÑOS	OFERTA	DEMANDA	DEMANDA
	(Crecimiento del	(Crecimiento del	INSATISFECHA
	2%)	6,5%)	

2026	617.349	892.733	275.384
2027	629.696	950.761	321.065
2028	642.290	1.012.560	370.270
2029	655.136	1.078.376	423.241
2030	668.238	1.148.471	480.233

Nota. Elaboración propia a partir de la investigación de campo (2026).

Figura 18

Comparación entre la oferta y la demanda proyectada (2026-2030).

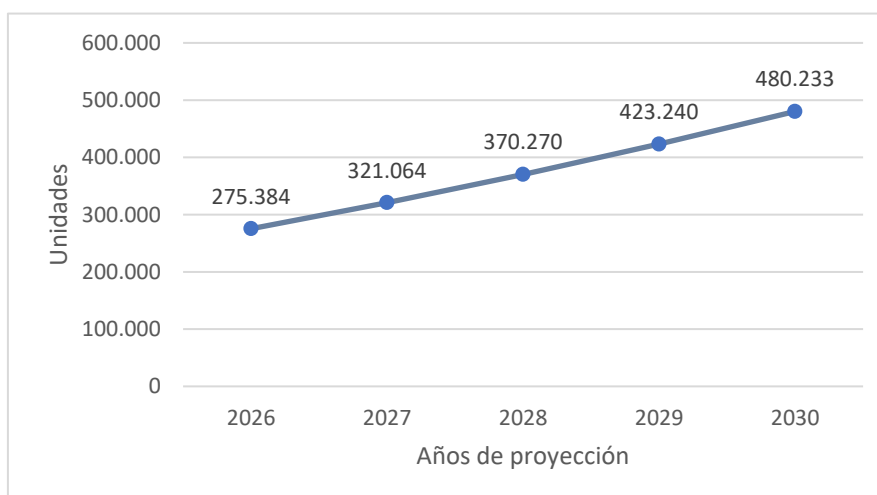


Nota. Elaboración propia (2026). Comparación entre oferta y demanda periodos 2026-2030.

Se observa que la demanda proyectada mantiene un crecimiento superior al de la oferta durante todo el horizonte de estudio. Esta diferencia evidencia una brecha creciente entre ambas variables, lo que refleja la existencia de un mercado potencial para la introducción de NURAi.

Figura 19

Proyección de la demanda insatisfecha (2026-2030)



Nota. Elaboración propia (2026). Proyección de la demanda insatisfecha períodos 2026-2030.

La demanda insatisfecha presenta una tendencia creciente durante el período analizado, pasando de 275.384 unidades anuales en 2026 a 480.233 unidades anuales en 2030. Este comportamiento demuestra que el crecimiento de la demanda supera al de la oferta, generando oportunidades para la incorporación de NURAI en un mercado que aún presenta necesidades no atendidas.

Análisis competitivo

Benchmarking de competidores

Con el fin de identificar las ventajas competitivas de NURAI, se realizó una comparación con algunas de las principales marcas de gelatinas listas para consumir y mezclas en polvo disponibles en el mercado ecuatoriano. Para ello se analizaron atributos relacionados con la composición del producto, propuesta nutricional, presentación comercial y diferenciación, permitiendo evidenciar la posición competitiva del proyecto frente a productos sustitutos.

Tabla 26

Benchmarking de productos competidores

Característica	Gelatoni Tradicional	Gelatoni Light	Royal Light	Gel'Hada Sin Azúcar	Diety	Te Quiero Verde	NURAI
Tipo de producto	Gelatina lista para consumir	Gelatina lista para consumir	Mezcla en polvo	Mezcla en polvo	Mezcla en polvo	Mezcla en polvo	Snack funcional listo para consumir
Endulzante natural	No	No	No	No	No	No	Sí (jarabe de yacón)
Fibra alimentaria	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Alta
Konjac	No	No	No	No	No	No	Sí
Chía	No	No	No	No	No	No	Sí
Frutas naturales	No	No	No	No	No	Parcial	Sí
Conservantes artificiales	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Variable	No
Empaque biodegradable	No	No	No	No	No	No	Sí
Consumo inmediato	Sí	Sí	No	No	No	No	Sí
Enfoque funcional	Bajo	Medio	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Alto

Nota. Elaboración propia (2026). Análisis de comparación entre la competencia y NURAI.

La comparación evidencia que las marcas presentes en el mercado se orientan principalmente al segmento de postres tradicionales o productos bajos en azúcar; sin embargo, ninguna integra en una sola formulación ingredientes como jarabe de yacón, fibra de konjac, chía y frutas naturales en una presentación lista para consumir. En este contexto, NURAI se diferencia por ofrecer un snack funcional elaborado con ingredientes naturales, dirigido a consumidores que buscan alternativas más saludables y prácticas para consumir entre comidas.

Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter

Figura 20

Fuerzas de PORTER



Nota. Elaboración propia (2026).

1. Amenaza de Nuevos Participantes (Nivel: Medio)

Existe una creciente tendencia hacia el consumo de alimentos funcionales orientados al bienestar y la salud digestiva en el país, lo que ha motivado a varios

emprendimientos a incursionar en este nicho de mercado. En el contexto de Latacunga, han surgido pequeñas marcas artesanales que buscan diferenciarse ofreciendo productos naturales o con identidad territorial. Además, la maquinaria requerida para la elaboración de geles y el sellado de empaques individuales en stick no es altamente compleja, lo que facilita la entrada de nuevos competidores. No obstante, la rigurosidad técnica y los trámites legales para la obtención de la Notificación Sanitaria ante el ARCSA actúan como un filtro inicial que ralentiza el ingreso inmediato de competidores informales.

2. Poder de Negociación de los Clientes (Nivel: Medio)

El consumidor actual es más consciente, lee las etiquetas y mostrando un claro rechazo hacia los químicos, colorantes y excesos de azúcar de las gelatinas químicas de las gelatinas "light" comunes. Al padecer afecciones comunes como la gastritis, el público objetivo (principalmente mujeres de 18 a 40 años) busca alternativas que protejan su mucosa gástrica sin depender de lácteos. Aunque existe una marcada sensibilidad al precio dentro de este segmento socioeconómico, la baja disponibilidad de un jelly stick 100% natural y portátil en el mercado local reduce el poder de presión del cliente, permitiendo un margen de fijación de precios equilibrado para la marca.

3. Poder de Negociación de los Proveedores (Nivel: Bajo)

El poder de negociación de los proveedores se determina como bajo debido a la implementación estratégica de un Modelo de Abastecimiento Escalonado. NURAi mitiga la dependencia de terceros utilizando materias primas principales (granadilla y mortiño) provenientes de huertos propios y familiares ubicados en Latacunga y Sigchos, garantizando costos bajos y frescura. Para los insumos secundarios como los agentes gelificantes naturales y el material de empaque sachet, la Zona 3 cuenta con una amplia base de proveedores mayoristas en Ambato y Quito. Esta diversificación elimina el riesgo

de desabastecimiento y evita que los proveedores impongan condiciones de precio perjudiciales para el negocio.

4. Amenaza de Productos Sustitutos (Nivel: Alto)

Esta fuerza representa el desafío competitivo más crítico para el proyecto dentro del mercado local. Los consumidores de Latacunga que buscan saciedad rápida o alivio a molestias estomacales disponen de una amplia variedad de productos sustitutos consolidados, tales como yogures regeneradores de flora intestinal, snacks deshidratados, frutas frescas enteras y gelatinas convencionales. Estas alternativas pertenecen a marcas transnacionales o grandes industrias nacionales que poseen un posicionamiento histórico arraigado y precios sumamente bajos por economía de escala. NURAI contrarresta esta amenaza diferenciándose radicalmente mediante un formato innovador, libre de lactosa, portátil y que no requiere refrigeración obligatoria para su consumo diario.

5. Rivalidad entre Competidores Existentes (Nivel: Moderado)

La rivalidad en la industria de postres y snacks listos para el consumo en la Latacunga está dominada por corporaciones tradicionales que comercializan gelatinas industriales basadas en colágeno animal, edulcorantes artificiales y conservantes. NURAI se distancia de esta competencia al romper el esquema convencional del sector, posicionándose de forma exclusiva como el único snack gelatinoso de etiqueta limpia (*clean label*) formulado con superalimentos e ingredientes de origen vegetal (*konjac* y *pectina*). Al no registrarse competidores directos en la región que ofrezcan un formato similar enfocado específicamente en la salud digestiva, la rivalidad de la industria se mantiene en un nivel moderado.

Análisis del entorno

Matriz PESTEL

Tabla 27

*Análisis PESTEL de NURAi: Factores del Macroentorno y Tendencias Esperadas
(2026–2030)*

Dimensión	Situación Actual e Impacto (oportunidades)	Tendencias y Riesgos Proyectados (2026-2030)
Político	Formalización ágil: Posibilidad de constitución bajo la figura de Sociedad por Acciones Simplificada (SAS) sin requerimiento de capital mínimo obligatorio (SUPERCIAS, 2020), reduciendo sustancialmente las barreras administrativas de entrada. Incentivos estatales: Existencia de programas de fomento productivo para artesanos y el esquema tributario RIMPE (Emprendedor).	Estabilidad institucional: Dependencia directa de la continuidad de las políticas públicas de apoyo al emprendimiento. Riesgo de transición: Posibles variaciones en los enfoques de fomento debido a cambios en la administración pública nacional durante el periodo de evaluación.
Económico	El mercado internacional de gomitas y gelatinas funcionales presenta perspectivas favorables, con una tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR) del 6,5% para el periodo 2025-2032 evidencia el creciente interés de los consumidores por productos prácticos que incorporen ingredientes funcionales y	Presión inflacionaria: Inflación proyectada del 3,2% para el periodo (BCE, 2026) e inestabilidad en las tasas de interés de la banca. Volatilidad de insumos: Fluctuación de precios en el mercado de materias primas agrícolas por factores macroeconómicos.

	beneficios asociados con el bienestar (Data Bridge Market Research, 2024).	
Social	Las rutinas aceleradas y la presencia de problemas digestivos en la población universitaria favorecen el interés por snacks prácticos y de mejor perfil nutricional (Ortega Carpio, 2019).	Consolidación de tendencias: Estructuración del autocuidado y la prevención digestiva como hábitos permanentes en la población. Exigencia de transparencia: Demanda del mercado por productos con validación científica y alto contenido funcional real.
Tecnológico	Accesibilidad técnica: Disponibilidad de maquinaria semiautomatizada de bajo costo que optimiza estándares de calidad. Canales digitales: Disponibilidad de plataformas de e-commerce y pasarelas de pago para distribución directa.	Optimización científica: Oportunidad a mediano plazo de incorporar tecnologías de extracción de pectina por microondas y ultrasonido para incrementar rendimiento de materia prima (Chandel et al., 2022). Barreras de escala: N Exigencia de reinversión tecnológica a medida que los volúmenes de producción sectorial aumentan.
Ecológico	Aceptación ambiental: El consumidor prioriza marcas ecológicas, respaldando la propuesta de NURAi al emplear stick packs biodegradables. Sostenibilidad operativa: Aplicación de economía circular mediante el aprovechamiento de subproductos (cáscaras y semillas de fruta) para la elaboración de compost ecológico.	Exposición climática: Riesgo en el abastecimiento de materias primas (granadilla y mortiño) originado por fenómenos climáticos adversos en la sierra ecuatoriana. Vulnerabilidad del cultivo: Deficiente infraestructura de riego tecnificado generalizada en los pequeños huertos de la región.

Legal	Marco regulatorio claro:	Dinamismo normativo:
	Normativa vigente para la obtención de la Notificación Sanitaria Simplificada y Permiso de Funcionamiento ante el ARCSA, rotulado (RTE INEN 022), registro marcario ante el SENADI (Clase 30) y patentes del GAD de Latacunga.	Actualización y endurecimiento constante de la normativa técnica, sanitaria y de etiquetado en el país. Gestión de cumplimiento: Necesidad sectorial de monitoreo legal para evitar sanciones por obsolescencia regulatoria.

Nota. Elaboración propia (2026).

El análisis PESTEL demuestra que la introducción de alimentos funcionales en Ecuador cuenta con un entorno inicial muy favorable. Por un lado, las facilidades normativas de las figuras SAS y RIMPE reducen drásticamente las barreras de entrada, permitiendo priorizar recursos hacia tecnologías semiautomatizadas que cumplan con las exigencias de ARCSA. Esta agilidad administrativa responde a una demanda social madura que rechaza los aditivos químicos (58%) y a problemáticas de salud locales específicas, como la alta prevalencia de gastritis (71%) identificada en mujeres jóvenes de Latacunga, lo que asegura un nicho de mercado con una necesidad real insatisfecha.

Sin embargo, la estabilidad del negocio entre 2026 y 2030 dependerá de cómo se gestionen los riesgos económicos y ambientales del macroentorno. La inflación proyectada del 3,2% y la inestabilidad en las tasas de interés representan presiones financieras directas que encarecerán la estructura general de costos. A esto se suma la vulnerabilidad climática de la Sierra ecuatoriana, donde la falta de riego tecnificado en el sector agrícola expone el suministro de granadilla y mortiño a pérdidas severas por heladas o sequías. En consecuencia, la viabilidad a largo plazo estará supeditada a la capacidad de la empresa para absorber la volatilidad de los precios agrícolas y la presión inflacionaria.

Diagnóstico estratégico

Matriz FODA

El diagnóstico estratégico de NURAI se estructura a partir de la interrelación de los factores internos (Fortalezas y Debilidades) identificados en el diseño técnico-operativo, y los factores externos (Oportunidades y Amenazas) derivados del análisis de mercado y del entorno sectorial en el cantón Latacunga.

Figura 21

Matriz FODA



Nota. Elaboración propia a partir de la investigación de campo (2026).

Fortalezas

F1. Producto funcional elaborado con ingredientes naturales.

El producto se diferencia por incorporar ingredientes naturales de origen andino, lo que lo posiciona como una alternativa saludable alineada con las nuevas tendencias de consumo. Esta característica representa una ventaja competitiva, ya que aporta beneficios funcionales y genera un valor agregado frente a otros snacks disponibles en el mercado.

F2. Modelo de Abastecimiento Escalonado que garantiza el suministro.

El Modelo de Abastecimiento Escalonado permite planificar el suministro de materias primas a partir de distintas fuentes de provisión. Esto reduce el riesgo de desabastecimiento y asegura la continuidad de la producción a medida que crece la demanda del producto.

F3. Planificación de la demanda sustentada en el Modelo de Juster.

La aplicación del Modelo de Juster posibilita una estimación más objetiva y realista de la demanda, lo que facilita una planificación adecuada de la producción y optimiza el uso de los recursos en cada etapa de crecimiento del proyecto.

F4. Producto diferenciado por su formulación Clean Label.

La formulación Clean Label refuerza la propuesta de valor del producto, al tratarse de una alternativa elaborada con ingredientes naturales y libre de aditivos innecesarios, un atributo cada vez más valorado por los consumidores que buscan opciones alimenticias saludables.

F5. Uso de materias primas locales con valor agregado.

El aprovechamiento de materias primas de origen local impulsa el desarrollo de la economía regional, fortalece la identidad del producto y contribuye a la sostenibilidad del emprendimiento mediante el uso eficiente de los recursos disponibles.

Debilidades

D1. Marca nueva con bajo reconocimiento.

Al ser un emprendimiento de reciente creación, la marca todavía no cuenta con un posicionamiento consolidado en el mercado, por lo que será necesario implementar estrategias de promoción y comunicación que generen confianza y visibilidad ante los consumidores.

D2. Capacidad de producción inicial limitada.

En su etapa inicial, la producción estará condicionada por la capacidad instalada y los recursos disponibles, lo que podría restringir el volumen de fabricación mientras el proyecto avanza hacia su consolidación.

D3. Portafolio reducido de productos.

El emprendimiento comienza con una única línea de producto, lo que limita las opciones ofrecidas a los consumidores y reduce la capacidad de atender distintas preferencias dentro del mercado.

D4. Dependencia inicial de ventas digitales y directas.

Durante los primeros años, la comercialización dependerá principalmente de canales digitales y de venta directa, lo cual podría limitar el alcance del producto hasta lograr una cobertura comercial más amplia.

D5. Baja familiaridad del consumidor con snacks funcionales.

Un segmento del mercado aún desconoce los beneficios de este tipo de productos, por lo que será necesario desarrollar acciones de información y educación que incentiven su aceptación y consumo.

Oportunidades**O1. Crecimiento del mercado de alimentos saludables.**

El creciente interés por una alimentación equilibrada crea condiciones favorables para la introducción y expansión de productos funcionales como NURAi.

O2. Demanda insatisfecha de snacks funcionales.

El estudio de mercado evidencia la existencia de consumidores interesados en este tipo de productos, lo que representa una oportunidad para atender un segmento con escasa oferta especializada.

O3. Expansión hacia nuevos mercados nacionales.

El crecimiento progresivo del emprendimiento permitirá ampliar su cobertura hacia otras ciudades, incrementando su participación de mercado en el mediano y largo plazo.

O4. Alianzas con tiendas y distribuidores especializados.

La posibilidad de establecer convenios con establecimientos enfocados en productos saludables facilitará la distribución y fortalecerá la presencia comercial de la marca.

O5. Programas de apoyo al emprendimiento e innovación

La existencia de programas públicos y privados orientados al fortalecimiento de emprendimientos representa una oportunidad para acceder a capacitación, financiamiento y asistencia técnica.

Amenazas

A1. Ingreso de nuevos competidores.

El crecimiento del mercado de alimentos saludables podría incentivar la aparición de nuevas empresas que ofrezcan productos similares, intensificando la competencia.

A2. Incremento del costo de materias primas.

Las variaciones en los precios de los insumos agrícolas podrían afectar los costos de producción y, con ello, la rentabilidad del proyecto.

A3. Cambios en la normativa sanitaria.

Las modificaciones en la legislación relacionada con alimentos podrían generar nuevos requisitos que exijan ajustes en los procesos de producción y comercialización.

A4. Competencia de marcas consolidadas.

Las empresas con mayor trayectoria en el mercado cuentan con reconocimiento de marca y mayores recursos publicitarios, lo que representa un desafío para el posicionamiento de NURAi.

A5. Presencia de productos sustitutos.

La disponibilidad de otros snacks saludables o tradicionales puede influir en la decisión de compra del consumidor y reducir la demanda del producto.

FODA Cruzado

Tabla 28

FODA Cruzado

Estrategias FO		Estrategias FA	
F1 + O1	Posicionar a NURAI como una alternativa saludable aprovechando la tendencia de consumo.	F2 + A2	Utilizar el Modelo de Abastecimiento Escalonado para reducir el impacto del aumento de precios de materias primas.
F2 + O4	Establecer alianzas comerciales apoyadas en el modelo de abastecimiento escalonado.	F1 + A4	Diferenciar el producto mediante su propuesta funcional y natural.
F3 + O2	Planificar la producción según la demanda estimada con el Modelo de Juster.	F4 + A5	Resaltar el valor agregado del jelly stick frente a productos sustitutos.
F5 + O3	Expandir progresivamente la marca hacia nuevas ciudades de la Sierra Centro	F5 + A1	Fortalecer la identidad andina para enfrentar nuevos competidores.
Estrategias DO		Estrategias DA	
D1 + O5	Fortalecer el posicionamiento de la marca con apoyo a emprendimientos.	D1 + A4	Reforzar el reconocimiento de marca mediante marketing digital.
D2 + O2	Incrementar la capacidad productiva conforme aumente la demanda.	D2 + A2	Ampliar la red de proveedores para garantizar el abastecimiento.
D3 + O1	Diversificar el portafolio de productos según las tendencias del mercado.	D3 + A5	Incorporar nuevas presentaciones para reducir la sustitución del producto.
D4 + O4	Ampliar los canales de distribución mediante alianzas estratégicas.	D4 + A1	Expandir gradualmente la cobertura comercial para mejorar la competitividad.

D5 + O1	Promover los beneficios del producto mediante campañas informativas.	D5 + A3	Actualizar continuamente el cumplimiento de la normativa sanitaria.
----------------	--	----------------	---

Nota. Elaboración propia (2026).

La matriz FODA Cruzado permitió relacionar los factores internos y externos identificados, dando lugar a estrategias orientadas a potenciar las fortalezas, aprovechar las oportunidades, minimizar las debilidades y reducir el impacto de las amenazas. Este análisis constituye una base sólida para la toma de decisiones estratégicas y el crecimiento sostenible del emprendimiento.

Estrategias FO (Fortalezas – Oportunidades)

Estas estrategias buscan aprovechar las fortalezas del proyecto para maximizar el beneficio de las oportunidades del entorno. En este caso, la propuesta de valor basada en ingredientes naturales, junto con la planificación de la demanda mediante el Modelo de Juster y el Modelo de Abastecimiento Escalonado, permite fortalecer el posicionamiento de NURAI y facilitar su expansión hacia nuevos mercados en el mediano y largo plazo.

Estrategias DO (Debilidades – Oportunidades)

Las estrategias DO están orientadas a reducir las debilidades del proyecto mediante el aprovechamiento de las oportunidades disponibles. Se plantea fortalecer el reconocimiento de la marca, ampliar la capacidad productiva, diversificar el portafolio de productos y establecer alianzas comerciales que impulsen el crecimiento progresivo del emprendimiento.

Estrategias FA (Fortalezas – Amenazas)

Estas estrategias utilizan las fortalezas del proyecto para hacer frente a las amenazas del entorno. La diferenciación del producto, el abastecimiento planificado y el uso de materias primas locales contribuyen a mitigar el impacto de la competencia, la variabilidad en los costos de los insumos y la presencia de productos sustitutos.

Estrategias DA (Debilidades – Amenazas)

Las estrategias DA tienen como propósito minimizar las debilidades del proyecto y prevenir el efecto de las amenazas externas. Para ello, se plantea fortalecer el posicionamiento de la marca, ampliar gradualmente la red de proveedores, diversificar la oferta de productos y mantener el cumplimiento de la normativa sanitaria, contribuyendo así a la sostenibilidad del emprendimiento.

En el primer año de operación, las prioridades son tres estrategias principales que permitan la consolidación de la empresa. En primer lugar, se propone posicionar a NURAI como una alternativa saludable utilizando la creciente tendencia de consumo de alimentos funcionales para crear conciencia de marca y atraer clientes. En segundo lugar, la planificación de la producción se determina en base a la demanda calculada mediante el modelo de Juster, lo que permite optimizar el uso de los recursos y evitar la sobreproducción o escasez. Finalmente, se considera importante ampliar los canales de distribución a través de alianzas estratégicas, que faciliten el acceso del producto al mercado y fortalezcan su presencia comercial en la fase inicial del proyecto.

Identidad de la marca

Nombre de la empresa

El nombre NURAi es una creación conceptual desarrollada por el proyecto, inspirada en valores asociados al bienestar, el equilibrio y la conexión con la naturaleza.

Desde el enfoque estratégico, el nombre NURAi:

- Se asocia fácilmente con productos saludables y funcionales.
- Resulta atractivo para un público joven y familiar.
- Es fácil de recordar y pronunciar.
- Permite construir una marca cercana, confiable y adaptable a futuras líneas de productos funcionales.

La sílaba “**Nur**” se inspira en conceptos ampliamente relacionados con la luz, la claridad y la armonía interior, presentes en filosofías orientales y enfoques de bienestar de culturas como la japonesa, donde se prioriza el equilibrio del cuerpo y la mente a través de la alimentación consciente.

Por su parte, “**Ai**” se incorpora como una referencia fonética que evoca vida, naturaleza y energía vital, elementos estrechamente vinculados a la cosmovisión andina, que valora la relación armónica entre el ser humano y su entorno natural.

En conjunto, NURAi representa la fusión simbólica entre la disciplina y simplicidad del bienestar oriental y el respeto por la naturaleza característico de las culturas andinas, reflejando el propósito del producto: ofrecer un snack funcional natural que contribuya al equilibrio digestivo y al bienestar integral del consumidor.

Figura 22

Nombre de la empresa



Nota. Elaboración propia (2026).

Logotipo y Paleta Cromática

El logotipo de NURAI se diseñó para comunicar calidez, naturalidad, bienestar y cercanía, atributos directamente alineados con la propuesta de valor del producto. El elemento central del diseño es una flor anaranjada alineada a un estilo ilustrativo y minimalista, con pétalos redondeados de trazo suave. Que busca humanizar la marca y genera una conexión emocional inmediata con el consumidor. En la parte inferior de la flor se representan dos hojas verdes que refuerzan visualmente el no empleo de ingredientes de origen animal y mostrando la naturalidad de los ingredientes de NURAI.

Bajo el elemento gráfico se posiciona el nombre NURAI en tipografía de palo seco, en negrita, de estilo moderno y redondeado, con un espaciado equilibrado entre letras que transmite solidez, claridad y confianza.

La paleta cromática también comunica los valores esenciales del emprendimiento. El anaranjado intenso de los pétalos de la flor evoca energía, vitalidad y apetito, siendo uno de los colores más estimulantes en el marketing alimentario. El verde de las hojas remite al origen vegetal y a la frescura de los ingredientes andinos. El café oscuro de la tipografía aporta sobriedad y legibilidad, mientras que el fondo crema, neutro y cálido,

completa una estética orgánica y artesanal coherente con el posicionamiento de etiqueta limpia. En conjunto, el logotipo proyecta un producto natural, accesible y orientado al bienestar, que se diferencia con claridad de los snacks industrializados del mercado local.

Descripción del logotipo

La flor con rostro: El corazón de la marca

El elemento central del logotipo es una flor estilizada con pétalos redondeados de trazo orgánico, suave y artesanal, que actúa como el símbolo principal de la identidad visual de NURAi. Lo que la distingue de cualquier otro logotipo del sector es el rostro sonriente incorporado en el centro de la corola: dos ojos pequeños y una sonrisa sutil que humanizan la marca y comunican que NURAi cuida, acompaña y no juzga lo que el consumidor elige comer. No es un detalle decorativo, es una declaración de intención. En la base de la flor nacen dos hojas verdes simétricas que completan el símbolo comunicando, sin necesidad de palabras, que todo lo que hay dentro del producto nació de la tierra y no de un laboratorio. La elección de una flor como símbolo responde a una decisión estratégica profunda: el consumidor que convive con gastritis o ansiedad de comida no necesita otro producto que lo haga sentir enfermo, necesita uno que lo haga sentir bien consigo mismo.

Eslogan

"Una sonrisa para tu día, otra para tu pancita."

El eslogan de NURAi busca transmitir de manera cercana y amigable la esencia de la marca. La primera parte, *"Una sonrisa para tu día"*, refleja la experiencia positiva, agradable y alegre que la empresa desea generar en sus consumidores. La segunda parte, *"otra para tu pancita"*, establece una conexión emocional con el bienestar asociado al consumo del producto, utilizando un lenguaje cotidiano que humaniza la marca y la hace

más cercana al público objetivo. En conjunto, el eslogan fortalece la personalidad amigable de NURAI, complementa la identidad visual representada por la flor sonriente del logotipo y contribuye a la diferenciación de la marca dentro del mercado de snacks saludables.

Diseño del empaque

La propuesta integra un empaque primario tipo stick pack y un empaque secundario en caja, diseñados para facilitar el almacenamiento, la distribución y la comercialización del producto.

El diseño utiliza una paleta cromática de tonos crema, verde, naranja y café, colores que evocan frescura. Asimismo, incorpora ilustraciones bóticas de los principales ingredientes, permitiendo que el consumidor identifique fácilmente la composición del producto y fortalezca la percepción de un alimento natural y de etiqueta limpia.

Empaque primario

Figura 23

Presentación del empaque de stick pack NURAI



Nota. Elaboración propia (2026).

El empaque primario corresponde a un envase individual tipo *stick pack* de 30 g, elaborado con material flexible apto para alimentos. Este formato facilita el consumo inmediato, mejora la portabilidad y protege el producto frente a la humedad, la luz y otros factores externos que podrían afectar su calidad.

En su diseño frontal se incorpora el logotipo de NURAI, ilustraciones de los frutos principales y un mensaje breve que resalta la naturalidad del producto, favoreciendo el reconocimiento de la marca y la decisión de compra.

Empaque secundario

Figura 24

Presentación del empaque secundario y comercial de las líneas de NURAI



Nota. Elaboración propia (2026).

El empaque secundario consiste en una caja de cartón diseñada para contener diez unidades del producto. Además de brindar protección durante el almacenamiento y transporte, cumple una función comunicacional al incorporar información relevante sobre los beneficios del snack, su sabor, ingredientes representativos y atributos nutricionales.

El diseño mantiene la identidad visual de la marca mediante la utilización del logotipo, ilustraciones de ingredientes naturales y una composición gráfica limpia que transmite confianza, calidad y bienestar.

La ilustración botánica que ocupa el centro del empaque es mucho más que decoración: es una herramienta de comunicación de valor.

La granadilla abierta al centro lo dice con honestidad total, el consumidor ve exactamente de qué está hecho el producto antes de comprarlo.

Los frutos de mortiño, ubicados en la parte inferior izquierda, son la promesa visual del color natural que tendrá el jelly en la mano del consumidor.

Las semillas de chía dispersas activan en un segundo la confianza del consumidor informado, porque la chía es el ingrediente más reconocido del mercado wellness actual.

El yacón representado como raíz visible cumple una función educativa sin texto, muchos no lo conocen visualmente, pero al verlo en el empaque comienzan a preguntarse qué es, y ahí es exactamente dónde empieza la conversación de marca.

Las plantas silvestres que enmarcan toda la ilustración completan el mensaje ambiental: esto no nació en una fábrica, nació en un territorio con historia

Descripción del producto

NURAI es un snack gelatinoso funcional presentado en envase individual tipo stick pack de 30 g. Sus ingredientes cumplen funciones específicas:

Pectina natural de manzana verde: Actúa como el agente gelificante primario de origen vegetal. Al interactuar con el agua, forma una red que aporta viscosidad y firmeza al snack, que aporta una textura viscosa característica del producto.

Harina de konjac: es un ingrediente con fibra soluble de gran capacidad de retención de agua que trabaja junto a la pectina para lograr una textura elástica, promueve la saciedad y mejora la salud del colon.

Miel de yacón: endulzante de bajo índice glucémico, destaca por su alto contenido de fructooligosacáridos (FOS), un tipo de fibra que el cuerpo no absorbe como azúcar simple y un potente efecto prebiótico que alimenta la microbiota intestinal.

Pulpa de granadilla: constituye la base frutal y el sabor predominante del snack. Su mucílago natural favorece el tránsito intestinal y su acidez moderada la hace amable para estómagos sensibles.

Semillas de chía: ingrediente funcional y estructural que aporta fibra, ácidos grasos Omega-3 y un rasgo visual distintivo, con textura suave al masticar.

Extracto de mortiño: concentrado andino rico en antocianinas y polifenoles que da un color morado natural y evita los colorantes artificiales.

El producto no contiene azúcar refinada, colorantes ni conservantes artificiales. Su estabilidad microbiológica se apoya en extracto de semilla de toronja, un conservante de origen vegetal. La vida útil definitiva se establecerá una vez realizadas las pruebas de estabilidad correspondientes.

Estrategias de comercialización (Marketing Mix)

Las estrategias comerciales de NURAI parte de un principio que atraviesa todo el estudio de mercado: el 83,1 % de los encuestados manifestó disposición de compra hacia un snack gelatinoso funcional, mientras que el 62,5 % percibió como limitada o inexistente la oferta actual de productos aptos para estómagos sensibles y elaborados con endulzantes naturales. El Marketing Mix no busca colocar un producto genérico en un mercado saturado, sino ocupar deliberadamente ese espacio insatisfecho, articulando cada

decisión de producto, precio, plaza y promoción con la capacidad real de una microempresa que produce 100.800 unidades anuales, opera con dos socias fundadoras y cuenta con un taller propio en el barrio Gualundun.

Estrategia de producto

Estrategia 1. Diferenciación por bienestar digestivo

La estrategia de NURAI se construye sobre una diferenciación funcional verificable. El atributo que la encuesta identificó como más valorado son los ingredientes naturales, con el 33,2 % de las preferencias, seguido del bajo contenido de azúcar y el sabor, se convierte en el eje de comunicación del empaque: cada stick pack exhibirá de forma visible la función específica de sus componentes (pectina de manzana como gelificante gastroprotector, konjac como saciante, yacón como prebiótico, chía como regulador de tránsito intestinal), de manera que el consumidor perciba el producto como una solución dirigida a una necesidad concreta y no como un snack saludable común.

La doble presentación validada por la encuesta 34,6 % prefiere la unidad individual de 30 g, 33,0 % el paquete de diez unidades y 32,5 % ambas opciones, por lo que se convierte en una estrategia de portafolio antes que en una simple decisión de empaque: el stick pack individual se posiciona como producto de conveniencia para el consumo entre comidas en entornos universitarios y laborales, mientras que la caja de diez unidades se orienta a la compra planificada de reabastecimiento semanal, coherente con el hallazgo de que el 65,4 % de los encuestados adquiere entre cinco y ocho snacks saludables al mes.

Como elemento diferenciador, cada envase incorporará un **código QR** que permitirá acceder a información sobre los ingredientes, recomendaciones de consumo, trazabilidad del lote y contenido educativo relacionado con la alimentación saludable.

Esta estrategia busca fortalecer la confianza del consumidor y promover una relación más cercana con la marca.

Con el propósito de mantener el interés del mercado, la empresa evaluará periódicamente la incorporación de nuevos sabores elaborados con frutas andinas de temporada, considerando las preferencias de los consumidores y los resultados de futuras investigaciones de mercado.

Estrategia de precio

El precio de venta al público de \$1,25 no se sostiene únicamente en el costeo de la formulación, sino en la lectura directa del comportamiento declarado por el mercado meta. Estableciendo un precio competitivo que facilite la aceptación del producto durante su etapa de introducción y contribuya a incrementar su participación dentro del mercado local.

Adicionalmente, se aplicará una estrategia de precio psicológico, manteniendo el valor por debajo de USD 1,50, ya que diversos estudios de comportamiento del consumidor evidencian que los precios terminados en cifras inferiores generan una percepción de mayor accesibilidad y favorecen la decisión de compra.

La tarifa 0 % de IVA aplicable al producto, por tratarse de un alimento natural sin azúcar añadida, se traduce en una ventaja de precio final frente a snacks importados o industrializados gravados con la tarifa general, ventaja que se comunicará de forma explícita en el punto de venta como argumento de valor y no se absorberá silenciosamente en el margen.

Como incentivo para aumentar el volumen de ventas y fortalecer la fidelización, se ofrecerán descuentos en la presentación multipack, promociones de lanzamiento, ofertas por temporadas especiales y beneficios para clientes frecuentes. Estas acciones

permitirán estimular la recompra sin afectar significativamente la rentabilidad del proyecto.

La política de precios será revisada periódicamente considerando la evolución de los costos de producción, la inflación, el comportamiento de la competencia y la respuesta del mercado, garantizando así el equilibrio entre competitividad y sostenibilidad financiera.

Estrategia de plaza

La estrategia de distribución se desarrollará mediante un sistema de abastecimiento escalonado, permitiendo que el crecimiento comercial de NURAi se mantenga alineado con la capacidad productiva instalada y con la demanda real del mercado.

Durante la etapa inicial, la comercialización se realizará principalmente a través de canales directos, utilizando redes sociales, WhatsApp Business y pedidos personalizados, complementados con entregas a domicilio mediante la motocicleta de la empresa. Este modelo permitirá reducir costos logísticos, mantener un contacto directo con los clientes y obtener información valiosa sobre sus preferencias y niveles de satisfacción.

Posteriormente, se establecerán alianzas estratégicas con tiendas saludables, cafeterías, gimnasios, minimarkets y tiendas de barrio ubicadas en zonas de alta afluencia del mercado objetivo, especialmente en los alrededores de universidades, centros deportivos y sectores comerciales de la ciudad de Latacunga.

Una vez consolidada la operación local, la empresa proyecta ampliar progresivamente su cobertura hacia ciudades cercanas como Ambato, Quito y Riobamba, priorizando aquellas con un mayor potencial de consumo de alimentos funcionales.

Con el fin de garantizar la frescura del producto y optimizar la gestión de inventarios, la producción se programará semanalmente conforme a los pedidos estimados, evitando la acumulación de existencias y reduciendo pérdidas por vencimiento.

Estrategia de promoción

La estrategia de promoción de NURAI estará orientada a construir una comunidad alrededor de la marca mediante experiencias, educación y cercanía con el consumidor, priorizando herramientas digitales de bajo costo y alto impacto. Las acciones promocionales buscarán generar confianza, incentivar la prueba del producto y fortalecer la fidelización, aprovechando la autenticidad de la marca y el origen natural de sus ingredientes.

NURAI desarrollará contenido digital que informe de manera sencilla sobre los ingredientes utilizados en el producto, explicando el origen de la granadilla, el mortiño, la chía, el jarabe de yacón y la fibra de konjac, así como sus características nutricionales permitidas por la normativa vigente. De esta manera, la marca no solo promocionará un producto, sino que aportará información de valor que fortalezca la confianza del consumidor.

La comunicación de NURAI resaltará el proceso artesanal de elaboración, el uso de ingredientes naturales provenientes de productores locales y el compromiso con la sostenibilidad mediante el empleo de empaques biodegradables. Contar la historia detrás del producto permitirá generar una conexión emocional con los consumidores y diferenciar la marca frente a la competencia.

Durante el lanzamiento y en fechas estratégicas se realizarán degustaciones en universidades, gimnasios, ferias de emprendimiento y establecimientos aliados. Cada

persona que pruebe el producto podrá responder un breve formulario mediante un código QR para evaluar su experiencia, generando información útil para mejorar continuamente el producto y fortalecer la relación con los clientes.

Se incentivará a los consumidores a compartir fotografías o videos disfrutando del producto en redes sociales utilizando un hashtag oficial de la marca. Mensualmente se seleccionarán las publicaciones más creativas para otorgar pequeños incentivos, como descuentos o productos promocionales, fomentando la interacción y aumentando el alcance orgánico de la marca sin necesidad de realizar grandes inversiones publicitarias.

Los clientes que recomienden NURAI a un nuevo consumidor y este realice su primera compra recibirán beneficios como descuentos en futuras adquisiciones o una unidad adicional sin costo. Esta estrategia aprovechará la recomendación boca a boca para ampliar la cartera de clientes y fortalecer la fidelización.

La empresa mantendrá una planificación mensual de publicaciones en redes sociales, alternando contenido educativo, recetas saludables, consejos de alimentación, videos del proceso de producción, testimonios de clientes, promociones y novedades de la marca. Esta programación permitirá mantener una comunicación constante con el mercado objetivo y reforzar el posicionamiento de NURAI.

Como complemento a las acciones promocionales, se establecerán alianzas con cafeterías, gimnasios, tiendas saludables y profesionales de la nutrición para realizar recomendaciones del producto, exhibiciones en puntos de venta y actividades conjuntas que incrementen la visibilidad de la marca dentro del mercado local.

Tabla 29

Plan de promoción de NURAi

Estrategia	Acción	Frecuencia	Indicador	Objetivo SMART
Marketing educativo	Publicaciones sobre ingredientes, beneficios nutricionales y hábitos de alimentación saludable.	3 publicaciones por semana	Número de publicaciones e interacción.	Publicar 144 contenidos durante el primer año y alcanzar una interacción promedio del 8 %.
Storytelling	Compartir historias sobre el origen de los ingredientes, el proceso artesanal y la marca.	2 veces por mes	Historias publicadas.	Publicar 24 historias durante el año y lograr que el 30 % de los seguidores interactúe con este tipo de contenido.
Prueba y Opina	Degustaciones acompañadas de una encuesta mediante código QR.	1 vez por mes	Eventos y encuestas realizadas.	Ejecutar 12 degustaciones y recopilar 300 encuestas de satisfacción durante el primer año.
Comunidad NURAi	Concurso mensual de fotografías o videos compartidos por clientes utilizando la marca.	Mensual	Contenido generado por usuarios.	Obtener 120 publicaciones realizadas por clientes durante el primer año.
Trae a un amigo	Programa de referidos con beneficios para clientes que recomienden nuevos consumidores.	Permanente	Nuevos clientes por recomendación.	Conseguir que el 15 % de los nuevos clientes provenga de referidos.

Alianzas locales	Activaciones con gimnasios, cafeterías, tiendas saludables y universidades.	Trimestral	Convenios firmados.	Formalizar 10 alianzas comerciales durante el primer año de operación.
-------------------------	---	------------	---------------------	--

Nota. Elaboración propia (2026).

CAPÍTULO IV

ESTUDIO TÉCNICO

Este apartado determina la viabilidad y factibilidad operativa del snack NURAi, mediante el análisis de los recursos necesarios en la producción y comercialización. En esta etapa se establece el tamaño del proyecto, la localización de la planta, el proceso productivo, la capacidad de producción, los requerimientos de materia prima, maquinaria, equipos, recursos humanos y demás elementos indispensables para garantizar una operación eficiente y sostenible.

Tamaño del proyecto

NURAi está orientado a la elaboración y comercialización de snacks funcionales con ingredientes naturales. El proyecto se desarrollará bajo un modelo de producción artesanal tecnificada, ya que diferencia de una industria alimentaria de gran escala, e iniciará mediante lotes de producción controlados que permitan garantizar la calidad del producto, optimizar los costos de operación y facilitar el control de los procesos productivos. Esta estrategia permitirá atender progresivamente la demanda local mientras se consolida el posicionamiento de la marca en el mercado y minimiza el riesgo financiero.

El tamaño se definió considerando la demanda insatisfecha del estudio de mercado, la capacidad operativa disponible, el abastecimiento de materia prima, los

recursos financieros y un nivel de producción manejable en los primeros años. Este criterio responde al principio de eficiencia planteado por Sapag Chain et al. (2014): el tamaño de un proyecto debe ajustarse no solo a la demanda existente, sino también a la capacidad financiera y operativa del emprendimiento, para evitar la compra de maquinaria innecesaria y aprovechar al máximo el tiempo y los insumos.

Localización

Macro localización

La planta se ubica en Ecuador, región Sierra, provincia de Cotopaxi, cantón Latacunga. La selección de esta zona responde a un análisis de ventajas competitivas estructurales, logísticas y de mercado que garantizan la viabilidad del proyecto de snacks gelatinosos saludables NURAi:

- Ubicación estratégica que aprovecha la red vial cantonal para el acopio directo desde los huertos propios, lo que elimina intermediarios y garantiza la frescura de la fruta.
- Conectividad a través de la vía Panamericana E35, permitiendo un transporte eficiente hacia mercados locales y nacionales.
- Costos competitivos de servicios básicos y mano de obra.
- Clima andino favorable para la manipulación y almacenamiento de alimentos funcionales.

Figura 25

Macro localización de la planta NURAI.



Nota. Localización macro para la fabricación de los snacks NURAI recuperado de Plan de trabajo, alcaldía de Latacunga y Google Maps.

Micro localización

De forma específica, el proyecto se ubicará en el barrio Gualundun, en el cantón Latacunga, el sector presenta condiciones adecuadas para un microemprendimiento alimentario de pequeña escala.

Criterios para la selección del sitio:

- Acceso vehicular adecuado para ingreso de proveedores y salida de productos.
- Disponibilidad de servicios básicos esenciales (agua, luz, alcantarillado).
- Costos de instalación más económicos.
- Entorno residencial seguro y de bajo nivel de riesgo operativo.
- Cercanía a puntos de venta locales, ferias y potenciales canales de distribución directa.

La siguiente matriz de ponderación por puntos evalúa cinco alternativas:

Tabla 30*Matriz de micro localización*

CRITERIO	PESO (%)	Gualundún		Centro		Belisario Q.		La Estación		La Laguna		San Buenaventura	
		Calif.	Pond.	Calif.	Pond.	Calif.	Pond.	Calif.	Pond.	Calif.	Pond.	Calif.	Pond.
Acceso vehicular	25%	4	1,00	5	1,25	4	1,00	3	0,75	4	1,00	3	0,75
Servicios básicos	20%	5	1,00	5	1,00	4	0,80	4	0,80	4	0,80	4	0,80
Costos de instalación	25%	5	1,25	2	0,50	4	1,00	3	0,75	4	1,00	4	1,00
Seguridad	15%	4	0,60	3	0,45	3	0,45	3	0,45	4	0,60	4	0,60
Cercanía a puntos de venta	15%	4	0,60	5	0,75	4	0,60	4	0,60	5	0,75	4	0,60
TOTAL PONDERADO	100%	—	4,45	—	3,95	—	3,85	—	3,35	—	4,15	—	3,75

Nota. Calif. = calificación asignada en una escala de 1 a 5; Pond. = valor ponderado, obtenido al multiplicar la calificación por el peso del criterio. Elaboración propia (2026).

Ubicación y cadena de abastecimiento de la Empresa

El emprendimiento operará en una infraestructura propia en el barrio Gualundun, en Latacunga. Al ser un inmueble propio, se eliminan los costos de arriendo, lo que aligera la estructura de costos fijos y mejora la capacidad de reinversión durante las primeras fases. Además, su cercanía a instituciones educativas, entidades financieras, supermercados y espacios de ferias facilita el acceso a los clientes potenciales, optimiza la logística con proveedores y dispone de vías adecuadas para el transporte distribución, así como de un espacio físico adecuado para las maniobras de carga, descarga y correcto almacenamiento de materias primas e insumos.

Como pilar de sostenibilidad, diferenciación y control de calidad, el proyecto fundamenta su cadena de suministro en un **Modelo de Abastecimiento Escalonado**:

En la fase de introducción, la propiedad base cuenta con un huerto propio de granadilla y mortiño, y una de las socias dispone de un huerto de mortiño en el cantón Sigchos. Estos recursos garantizan frescura, reducen la dependencia de intermediarios y sostienen el margen durante el lanzamiento. En la fase de crecimiento, el modelo evolucionará hacia un esquema mixto, con la tecnificación de los huertos y alianzas con asociaciones de productores de Cotopaxi y Tungurahua, de modo que se asegure un volumen de producción constante y escalable.

Ingeniería del proyecto

La ingeniería del proyecto comprende el diseño técnico del proceso mediante el cual las materias primas serán transformadas en el producto final. En esta etapa se establecen las características del producto, la formulación propuesta, el proceso de producción, la capacidad operativa, los recursos necesarios y la tecnología requerida para garantizar una producción eficiente, segura y conforme a las Buenas Prácticas de Manufactura.

Formulación del producto

La formulación propuesta fue diseñada considerando el equilibrio entre funcionalidad, estabilidad del producto, aceptación sensorial y viabilidad técnica de producción. Cada unidad del producto tendrá un peso neto de 30 gramos, cantidad que corresponde a una porción individual adecuada para el consumo entre comidas, permitiendo un adecuado aporte de fibra e ingredientes funcionales sin sustituir una comida principal.

La formulación busca mantener el equilibrio entre los ingredientes sin afectar la conceptualización de ser un snack natural de origen vegetal y contar con la tecnología necesaria para su elaboración y entrega final a los consumidores. Asimismo, constituye la base para el cálculo del balance de materia, la determinación de la capacidad productiva y la estimación de los costos de producción del proyecto.

Por ende, la incorporación de la granadilla como ingrediente principal es gracias a su sabor suave y menor acidez en comparación con otras frutas, es el punto clave para este snack que busca ser una alternativa adecuada para consumidores con estómagos sensibles o de fácil irritabilidad. Por su parte, el mortiño aporta compuestos antioxidantes y pigmentación natural al producto, mientras que la chía hidratada aporta al requerimiento de fibra y mejora la textura. El jarabe de yacón proporciona dulzor natural y propiedades prebióticas, mientras que la pectina de manzana y el konjac actúan como agentes gelificantes de origen vegetal.

Tabla 31*Formulación propuesta por unidad de NURAi*

Ingrediente	Cantidad	Unidad	Función tecnológica
Agua purificada	15,9	g	Base líquida de la formulación
Pulpa de granadilla	5,0	g	Ingrediente principal y sabor
Extracto de mortiño	3,0	g	Color natural y antioxidantes
Chía hidratada	1,5	g	Fuente de fibra y textura
Jarabe de yacón	2,0	g	Endulzante natural
Pectina de manzana	1,1	g	Agente gelificante
Konjac	1,1	g	Estabilizante y gelificante
Extracto de semilla de toronja	0,4	g	Conservante natural
TOTAL	30,0	g	

Nota. Elaboración propia (2026).***Ficha técnica del producto***

Con el propósito de estandarizar el proceso productivo y facilitar el control de calidad, se diseñó una ficha técnica de NURAi, donde se detallan las características físicas, comerciales y de conservación.

Tabla 32*Ficha Técnica del Producto NURAi*

Característica	Descripción
Nombre comercial	NURAi
Tipo de producto	Snack funcional de consistencia gelatinosa
Categoría	Alimento listo para el consumo
Presentación	Stick pack individual
Peso neto	30 g

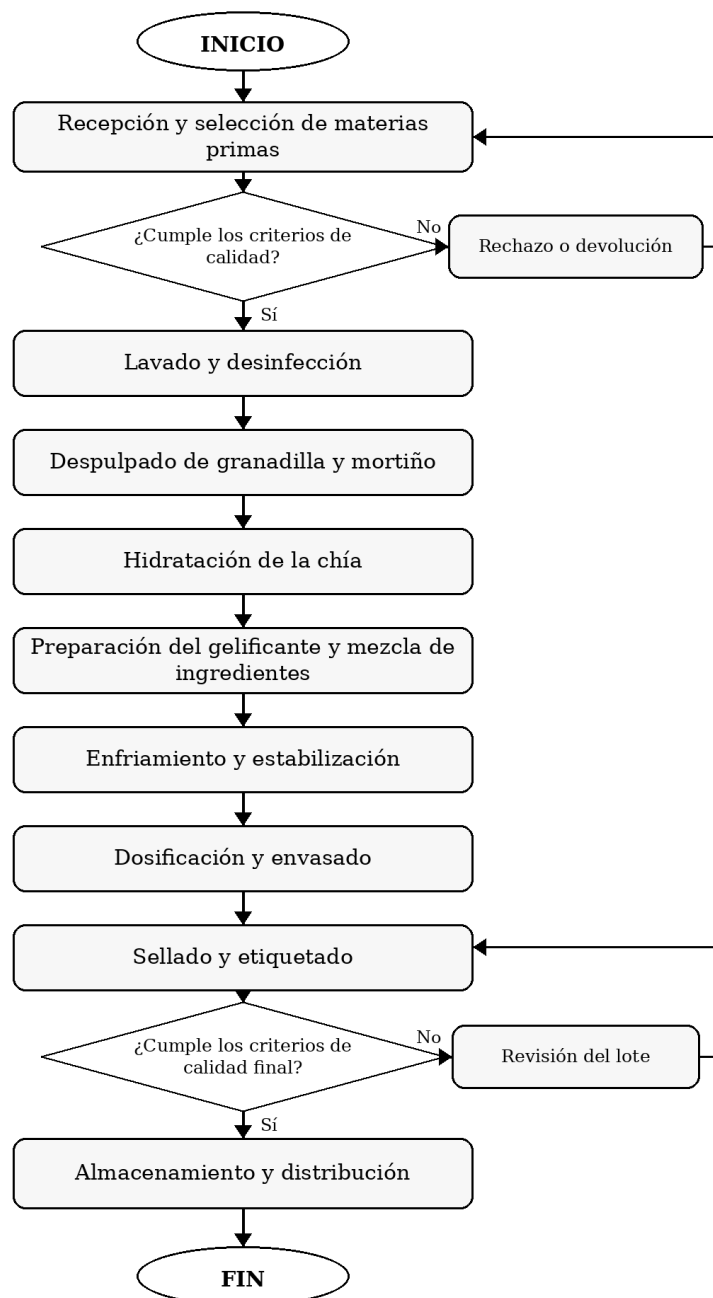
Sabor	Granadilla con mortiño
Color	Morado natural
Aroma	Frutal
Textura	Gelatinosa semisólido
Forma de consumo	Consumo directo
Endulzante	Jarabe de Yacón
Conservante	Polvo de semilla de toronja
Método de conservación	Lugar fresco, seco y protegido de la luz solar
Vida útil	30 días (pendiente de validación mediante estudios de estabilidad)
Mercado objetivo	Personas entre 18 y 40 años interesadas en alternativas de snack saludables
Fabricante	NURAi

Nota. Elaboración propia (2026). La vida útil indicada es una estimación técnica para fines académicos; su determinación definitiva requiere estudios de estabilidad físico-química, microbiológica y sensorial previos a la comercialización.

Diagrama de flujo del proceso productivo

El proceso de elaboración de NURAi se rige a un conjunto de pasos secuenciales estructurados para la transformación de la materia prima en un producto terminado cumplimiento estándares de calidad e inocuidad adecuados alimentaria.

El flujo de producción inicia con la recepción e inspección de las materias primas, continúa con las operaciones de preparación y formulación, seguida por la cocción y gelificación de la mezcla. Se da un tiempo de enfriamiento y si se pasa al envasado, etiquetado y almacenamiento del producto terminado, garantizando la conservación de sus características físicas y sensoriales.

Figura 27*Diagrama de flujo NURAi*

Nota. Elaboración propia (2026). El diagrama presenta el flujo principal; la preparación del jarabe de yacón se integra como actividad auxiliar previa a la mezcla.

Descripción del proceso

Para la producción del snack se diseñó un proceso adaptado para la etapa de iniciación de forma artesanal pero tecnificada, orientado a garantizar la calidad, minimizar pérdidas durante la fabricación y asegurar el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura.

1. Recepción y Selección de Materias Primas

El proceso inicia con la recepción de las materias primas e insumos necesarios para la elaboración del producto, verificando que cumplan con los estándares de calidad establecidos. Se revisa el estado físico de las frutas, la integridad de los empaques y las fechas de caducidad de los ingredientes procesados.

2. Lavado y Desinfección

Una vez seleccionadas las materias primas que cumplan con los estándares de calidad se procede al lavado la granadilla y mortiño con agua potable, pasando a la desinfección con una solución clorada apta para alimentos.

Esta etapa tiene como finalidad eliminar restos de tierra, polvo, microorganismos, residuos orgánicos e impurezas que puedan encontrarse en la superficie de los ingredientes.

3. Elaboración del jarabe de yacón (proceso auxiliar)

El jarabe de yacón es uno de los principales ingredientes funcionales del snack NURAI, pero debido al tiempo requerido para su concentración, su elaboración se realiza de forma programada, generalmente una vez por semana, como un proceso auxiliar independiente de la producción diaria.

El yacón fresco es lavado, pelado y troceado antes de ser triturado para facilitar la extracción de su jugo. Posteriormente, el jugo obtenido es filtrado y sometido a un proceso de concentración mediante cocción a temperatura controlada hasta alcanzar la consistencia característica de un jarabe.

Una vez elaborado, el jarabe es almacenado en recipientes herméticos de grado alimenticio y conservado bajo refrigeración hasta su utilización durante la producción.

4. Despulpado de la granadilla y mortiño

La granadilla es abierta manualmente y se extrae la pulpa. Posteriormente se separan las semillas mediante un colador de acero inoxidable, obteniendo únicamente el jugo y la pulpa necesaria para la formulación.

En el caso del mortiño, los frutos son triturados y tamizados para obtener una pulpa homogénea libre de residuos sólidos.

Las cáscaras y semillas generadas durante esta operación serán destinadas al aprovechamiento como residuos orgánicos para la elaboración de compost o abono, promoviendo prácticas de economía circular y una gestión ambiental responsable.

5. Hidratación de la chía

Las semillas de chía son hidratadas previamente en agua purificada durante aproximadamente treinta minutos, permitiendo la formación de un gel natural.

6. Preparación del gelificante y mezcla de los demás ingredientes

En una olla de acero inoxidable se incorpora una pequeña cantidad de agua purificada con la pectina y el konjac, los cuales son mezclados uniformemente para evitar los grumos. Posteriormente se retira del fuego y se agregan el jarabe de yacón, las pulpas

de granadilla y mortiño, por último, la chía previamente hidratada hasta obtener una mezcla homogénea.

7. Enfriamiento y Estabilización

Una vez finalizado el proceso de cocción, la mezcla es sometida a un periodo de enfriamiento controlado que permite alcanzar la consistencia adecuada para su manipulación y envasado.

8. Envasado y Etiquetado

La mezcla se dosifica en porciones individuales de 30 gramos mediante un dosificador semiautomático de pistón para productos semilíquidos, permitiendo obtener un peso uniforme en cada unidad, reducir pérdidas de producto y minimizar el riesgo de contaminación durante el proceso.

El producto se envasa en stick packs biodegradables, seleccionados por su practicidad, facilidad de transporte y menor impacto ambiental frente a envases plásticos convencionales.

9. Sellado térmico y etiquetado

Una vez dosificados, los envases son sellados mediante una selladora térmica para empaques flexibles, garantizando la hermeticidad del producto y protegiéndolo frente a agentes externos que puedan afectar su calidad e inocuidad.

Una vez sellado el empaque se procede a la etiqueta correspondiente, incluyendo la información nutricional, número del lote, fecha de elaboración, fecha de vencimiento y requisitos normativos del ARCSA.

10. Almacenamiento y Distribución

Finalmente, los productos terminados son almacenados en condiciones apropiadas de higiene y temperatura, con el propósito de preservar sus características físicas y sensoriales hasta el momento de su comercialización.

Los lotes almacenados son organizados siguiendo criterios de rotación de inventarios, permitiendo una adecuada gestión del producto terminado y garantizando su disponibilidad para los diferentes canales de distribución definidos por el proyecto.

Balance de materia

El balance de materia permite determinar la cantidad de materias primas necesarias para la producción del snack, considerando el rendimiento de los principales insumos y las pérdidas normales generadas durante el proceso productivo. Este análisis constituye la base para la planificación de compras, el control de inventarios y la estimación de los costos de producción.

Rendimiento de las materias primas

Debido a las características físicas de algunas materias primas, no la totalidad del producto adquirido puede incorporarse a la formulación final. En consecuencia, se considera el rendimiento promedio de aprovechamiento de cada insumo para estimar correctamente las cantidades requeridas durante la producción.

Tabla 33*Rendimiento de las materias primas*

Materia prima	Unidad de compra	Rendimiento aprovechable
Granadilla	Kg	30 %
Mortiño	Kg	95 %
Yacón	Kg	70 %
Chía	Kg	100 %
Pectina natural	Kg	100 %
Konjac	Kg	100 %
Extracto de semilla de toronja	L	100 %

Nota. Elaboración propia (2026).

Merma del proceso

Durante la producción se presentan pérdidas normales ocasionadas por el lavado, despulpado, cocción, evaporación parcial del agua, trasvase y dosificado del producto. Para efectos de planificación se considera una merma operativa del 6 %, porcentaje que permitirá estimar de forma más realista el consumo de materias primas.

Tabla 34*Merma operativa del proceso*

Etapas	Merma	Unidad
Lavado y selección	1,0	%
Despulpado	2,0	%
Cocción y evaporación	1,5	%
Dosificado y manipulación	1,5	%
TOTAL	6,0	%

Nota. Elaboración propia (2026).

Capacidad instalada

La capacidad instalada representa el volumen máximo de producción que el proyecto puede alcanzar durante un período determinado, considerando los recursos disponibles bajo condiciones normales de operación, sin considerar pérdidas por eficiencia, tiempos muertos o actividades complementarias.

Tabla 35

Parámetros operativos del proyecto

Parámetro	Valor	Unidad	Fundamento
Personal de producción	2	socias	Sin operarios en fase inicial
Jornada diaria	8	h/día	Jornada laboral estándar
Dedicación a producción	60	%	El porcentaje restante: ventas y gestión
Días de producción	3	días/semana	Producción concentrada por lotes
Semanas productivas	4	semanas/mes	—
Volumen de olla	20	L/olla	Dos ollas disponibles
Llenado seguro de la olla	75	%	Margen operativo estándar
Peso por unidad	30	g/u	Formato stick pack comercial

Nota. Elaboración propia (2026).

Los parámetros operativos establecidos responden a la etapa inicial del proyecto, por lo que contará con una planificación de trabajo de tres días por semana dedicado a la producción de cada lote, en busca de maximizar el aprovechamiento de los recursos disponibles sin una sobreproducción, además destinar el tiempo restante a las actividades de gestión administrativa, comercialización y abastecimiento.

Determinación de la capacidad instalada

La capacidad instalada se determinó a partir del volumen útil de producción por lote. Para garantizar una adecuada manipulación de la mezcla, se proyecta el uso de ollas

con capacidad de 20 L, que operaran un 75 % de su capacidad útil, obteniéndose un lote de 15 kg de mezcla por proceso. La ejecución del proceso productivo será por dos personas durante jornadas de ocho horas y una programación semanal de la producción de trabajo de 3 días. A partir de estos parámetros se estima la producción por jornada, mes y año.

Cálculo de la capacidad instalada

$$\text{Peso por lote} = 15\text{kg} \times 1.000\text{g} = 15.000\text{g}$$

$$\text{Unidades por lote} = 15\,000\text{g} \times 30\text{g} = 500 \text{ unidades}$$

$$\text{Producción diaria} = 500 \times 2 \text{ lotes} = 1.000 \text{ unidades/día}$$

$$\text{Producción Semanal} = 1.000 \times 3 \text{ días} = 3.000 \text{ unidades/semana}$$

$$\text{Producción Mensual} = 3.000 \times 4 \text{ semanas} = 12.000 \text{ unidades/mes}$$

$$\text{Producción anual} = 12.000 \times 12 \text{ meses} = 144.000 \text{ unidades/año}$$

Tabla 36

Capacidad instalada

Concepto	Cantidad	Unidad
Peso por lote	15	kg/lote
Peso por jelly	30	g/u
Jelly por lote	500	u/lote
Lotes por día	2	lotes/día
Producción diaria	1.000	u/día
Producción semanal	3.000	u/semana
Producción mensual	12.000	u/mes
Capacidad instalada anual	144.000	u/año

Nota. Elaboración propia (2026).

Capacidad real

La capacidad real reconoce que el proyecto no operará al 100 % en su etapa inicial, por los tiempos de limpieza, preparación de materia prima y mantenimiento. Se adopta una eficiencia operativa del 70 %.

$$\text{Capacidad real} = \text{Capacidad instalada} \times \text{Eficiencia}$$

$$\text{Capacidad real} = 144.000 \times 70\% = 100.800 \text{ unidades/año}$$

$$\text{Producción mensual} = 100.800 \div 12 \text{ meses} = 8.400 \text{ unidades/mensual}$$

$$\text{Producción semanal} = 100.800 \div 48 \text{ semanas} = 2.100 \text{ unidades/semana}$$

$$\text{Producción diaria} = 2.100 \div 3 \text{ días} = 700 \text{ unidades/día}$$

Tabla 37

Capacidad real

Concepto	Valor	Unidad
Capacidad instalada	144.000	u/año
Eficiencia operativa	70	%
Producción anual real	100.800	u/año
Producción mensual	8.400	u/mes
Producción semanal	2.100	u/semana
Producción diaria	700	u/día

Nota. Elaboración propia (2026).

Capacidad ociosa

La capacidad ociosa corresponde a la diferencia entre la capacidad instalada y la capacidad real de producción. Este margen permite responder a incrementos de la demanda, realizar mantenimientos programados y mantener flexibilidad operativa sin necesidad de incrementar la infraestructura instalada.

$$\text{Capacidad ociosa} = 144.000 - 100.800 = 43.200 \text{ unidades/año}$$

La demanda insatisfecha calculada es de 275.384 unidades, pero el proyecto empezara su producción real estimada de 100.800 unidades anuales, equivalente al **36,6** % de la demanda insatisfecha.

Tabla 38

Relación entre capacidad y demanda

Concepto	Valor	Unidad
Demanda insatisfecha	275.384,00	u/año
Capacidad instalada	144.000,00	u/año
Capacidad real	100.800,00	u/año
Cobertura de la demanda	36,60	%
Capacidad ociosa	43.200,00	u/año

Nota. Elaboración propia (2026).

Recursos técnicos para la producción

La producción del snack requiere de equipos, utensilios y mobiliario que garanticen el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), la inocuidad del producto y la eficiencia del proceso. Al iniciar como microempresa, se optó por maquinaria semiautomatizada de uso alimentario que reduce la inversión inicial sin comprometer la calidad.

Infraestructura e Instalaciones

La infraestructura propuesta para NURAI contempla áreas funcionales destinadas a garantizar un proceso productivo ordenado, seguro e higiénico, acorde con los lineamientos de BPM y los requerimientos establecidos por el ARCSA.

La distribución busca minimizar la contaminación cruzada, optimizar los tiempos y facilitar la circulación del personal, la materia prima y el producto terminado, con solo los espacios indispensables para la etapa inicial.

Tabla 39

Instalaciones requeridas

Área	Características principales
Recepción de materias primas	• Espacio destinado al ingreso y control inicial de frutas, insumos y materiales de empaque.
Lavado y desinfección	• Área equipada con lavadero, suministro de agua potable y sistema de drenaje para la limpieza de materias primas.
Preparación y formulación	• Espacio con mesa de acero inoxidable, balanza digital y utensilios para el pesaje y preparación de ingredientes.
Cocción y procesamiento	• Área equipada con cocina industrial, ollas de acero inoxidable y superficie de trabajo resistente al calor.
Envasado y sellado	• Espacio limpio equipado con selladora térmica y mesa de acero inoxidable para el envasado del producto.
Almacenamiento	• Área destinada a conservar materias primas, materiales de empaque y producto terminado bajo condiciones adecuadas de higiene y organización.
Área administrativa	• Espacio destinado a las actividades administrativas, comerciales y de control documental del proyecto.

Nota. Elaboración propia (2026).

La infraestructura propuesta permite desarrollar las operaciones del proyecto de manera ordenada, garantizando condiciones adecuadas para la manipulación de alimentos y el cumplimiento de los requisitos básicos de higiene, seguridad y organización exigidos para una microempresa dedicada a la elaboración de alimentos.

Distribución de la planta

La distribución de planta se diseñó siguiendo un flujo lineal de producción, permitiendo que las materias primas avancen de forma secuencial desde su recepción hasta el almacenamiento del producto terminado.

Esta disposición reduce desplazamientos innecesarios, mejora la eficiencia operativa y facilita el cumplimiento de las condiciones sanitarias requeridas para la elaboración de alimentos.

El flujo general del proceso productivo se desarrolla de la siguiente manera:

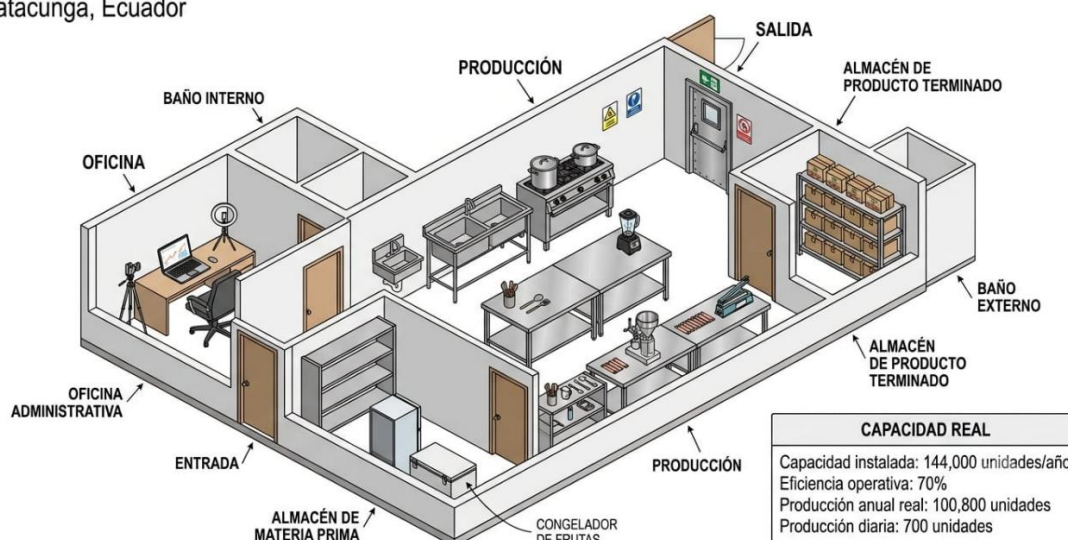
Recepción → Lavado y desinfección → Extracción y preparación de ingredientes → Formulación → Cocción → Envasado y sellado → Almacenamiento.

Figura 28

Diseño de la planta de producción NURAi

DISEÑO DE PLANTA DE PRODUCCIÓN DE SNACK NATURAL NURAi (Artesanal Tecnificada)

Latacunga, Ecuador



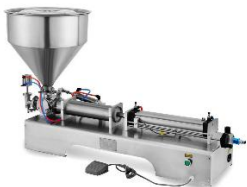
Nota. Elaboración propia (2026).

Maquinaria

La maquinaria considerada corresponde a los equipos principales utilizados durante las etapas de cocción y envasado del producto. Debido a que NURAi iniciará sus operaciones como una microempresa, se seleccionó maquinaria de capacidad intermedia que permita cubrir la producción proyectada sin generar una inversión excesiva.

Tabla 40

Maquinaria Requerida para la Producción

Maquinaria	Cantidad	Función
Cocina industrial de 3 quemadores	1	Procesos de cocción, calentamiento y preparación de mezclas.
		
Dosificador manual de pistón	1	Dosificar la mezcla en los envases stick pack.
		
Selladora térmica de mesa	1	Sellar hermético de los envases flexibles.
		

Nota. Elaboración propia (2026).

Equipos

Los equipos complementan el proceso productivo mediante actividades de medición, conservación, control de calidad y procesamiento de materias primas. Su incorporación permite mejorar la eficiencia operativa y garantizar la estandarización del producto.

Tabla 41

Equipos de Producción y Control de Calidad

Equipo		Cantidad	Función
Licuadora industrial de 6L		1	Triturar mortiño y yacón
			
Refrigerador	comercial pequeño	1	Conservar materias primas perecederas y el jarabe de yacón preparado previamente.
			
Congelador	horizontal pequeño	1	Almacenar mortiño y pulpas cuando sea necesario.
			

Balanza digital de precisión	1	Determinar cantidades exactas de ingredientes.
------------------------------	---	--



Termómetro digital	1	Controlar temperaturas durante la producción.
--------------------	---	---



Medidor digital de pH	1	Controlar el pH de la mezcla y contribuir a la estabilidad e inocuidad del producto.
-----------------------	---	--



Nota. Elaboración propia (2026).

Utensilios

Los utensilios constituyen herramientas de apoyo indispensables para la preparación, formulación, manipulación y dosificación de los ingredientes utilizados en la elaboración del producto.

Tabla 42*Utensilios de Producción*

Utensilio	Cantidad	Función
Mesa de acero inoxidable 	1	Preparación y formulación de ingredientes.
Mesa de acero inoxidable 	1	Dosificado, sellado y etiquetado de los stick packs.
Ollas de acero inoxidable de 20 litros 	2	Cocción de ingredientes y preparación de mezclas.
Bandejas de acero inoxidable 	2	Transporte interno y enfriamiento del producto.
Jarras graduadas de acero inoxidable 2 L. 	2	Dosificación precisa de ingredientes líquidos.



recipientes de acero
inoxidable 5 L

3

Mezcla de las pulpas y el
jarabe de yacón; resguardo de
la chía hidratada



Cucharones de acero
inoxidable

2

Mezclar y dosificar
ingredientes.



Cuchareta de acero
inoxidable

1

Homogeneización de
mezclas.



Coladores de acero
inoxidable

2

Separar residuos e impurezas.



Cuchillos de acero inoxidable	3	Preparación de frutas e ingredientes.
-------------------------------	---	---------------------------------------



Tablas de corte alimentarias	2	Corte y acondicionamiento de materias primas.
------------------------------	---	---



Frascos con tapa hermética	3	Envasado y almacenamiento del jarabe de yacón.
----------------------------	---	--



Nota. Elaboración propia (2026).

Tabla 43

Mobiliario de producción

Mobiliario	Cant.	Función
Estantería metálica	2	Almacenar materias primas y producto terminado.
Estantería auxiliar	1	Almacenar materiales de empaque e insumos auxiliares.
Silla ergonómica	2	Facilitar las actividades de dosificado, sellado y etiquetado.

Nota. Elaboración propia (2026).

Tabla 44*Mobiliario y equipos administrativos*

Equipo	Cant.	Especificaciones técnicas	Función
Escritorio	1	Madera (120 × 60 cm)	Gestión administrativa y comercial.
Silla de oficina	1	Ergonómica	Desarrollo de actividades administrativas.
Laptop	1	Procesador Intel Core i5 o equivalente, 8 GB RAM	Gestión financiera, ventas, inventarios y marketing.
Trípode para celular	1	Altura regulable	Elaboración de contenido para redes sociales.

Nota. Elaboración propia (2026).

Equipos e Implementos de Higiene y BPM**Tabla 45***Equipos e Implementos para Buenas Prácticas de Manufactura*

Equipo / Implemento	Cantidad	Función
Lavamanos 	1	Facilitar la higiene del personal antes de ingresar al área de producción.

Dispensador de jabón antibacterial

1

Garantizar la correcta limpieza de manos.



Dispensador de alcohol antiséptico

1

Desinfección complementaria del personal.



Toallero o dispensador de papel
desechable

1

Secado higiénico de manos.



Basurero con pedal y tapa

2

Disposición adecuada de residuos
sin contacto manual.



Botiquín de primeros auxilios	1	Atención inmediata de incidentes menores.
-------------------------------	---	---



Extintor multipropósito	1	Prevención y control de incendios.
-------------------------	---	------------------------------------



Señalética básica de higiene	Varias	Orientar el cumplimiento de normas de seguridad alimentaria.
------------------------------	--------	--



Nota. Elaboración propia (2026).

Tabla 46

Indumentaria de Protección Personal

Implemento <i>Protección Personal</i>	Cantidad Referencial	Función
Cofias desechables	Según personal	Evitar contaminación por cabello.
		
Mascarillas	Según personal	Reducir contaminación del producto.
		
Mandiles o batas de trabajo	Según personal	Protección e higiene durante la producción.
		
Guantes de nitrilo para alimentos	Según personal	Manipulación higiénica de ingredientes y producto terminado.
		

Botas antideslizantes

Según personal

Seguridad e higiene del área de trabajo.



Nota. Elaboración propia (2026).

Requerimiento de Materias Primas

Las materias primas constituyen los principales insumos utilizados para la elaboración del snack funcional NURAi. La selección de ingredientes responde a la propuesta de valor del proyecto, basada en el aprovechamiento de materias primas naturales, ingredientes de origen andino y componentes funcionales que aportan diferenciación al producto.

Tabla 47***Materias Primas Principales***

Materia Prima	Función dentro de la formulación
Pectina de Manzana 	Fuente de pectina natural utilizada como agente gelificante.
Pulpa de granadilla 	Aporta sabor, aroma y características sensoriales al producto.

Harina de konjac

Contribuye a la textura y estabilidad de la formulación.



Jarabe de yacón

Actúa como edulcorante natural.



Semillas de chía

Aportan valor agregado y mejoran la consistencia del producto.



Mortiño

Ingrediente natural utilizado para complementar la formulación.



Polvo de semilla de toronja

Utilizado como conservante natural dentro de la formulación.



Nota. Elaboración propia (2026).

Tabla 48*Materiales de Empaque*

Material	Función
Stick pack biodegradable	Envase primario del producto.
	
Caja de cartón reciclable	Presentación comercial para agrupación de unidades.
	
Etiquetas adhesivas	Identificación e información del producto.
	

Nota. Elaboración propia (2026).

Presentación Comercial

La presentación comercial de NURAI ha sido diseñada para ofrecer practicidad, diferenciación y facilidad de consumo. El producto será comercializado en envases individuales tipo Stick Pack y distribuido en cajas que contendrán varias unidades para facilitar su comercialización y almacenamiento.

La estrategia de presentación busca adaptarse a las tendencias actuales de consumo, caracterizadas por la preferencia de productos portátiles, fáciles de transportar y listos para consumir.

Etiquetado

El etiquetado del producto se desarrollará de acuerdo con la normativa vigente emitida por la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA), y la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1334-1, incorporando la siguiente información obligatoria:

Información Contenida en la Etiqueta

- Nombre comercial.
- Logotipo de la marca.
- Contenido neto.
- Lista de ingredientes.
- Información nutricional.
- Fecha de elaboración.
- Fecha de caducidad.
- Número de lote.
- Condiciones de almacenamiento.
- Datos del fabricante.
- Notificación sanitaria correspondiente.

NURAI es un alimento, no un medicamento. No está destinado a diagnosticar, tratar, curar ni prevenir enfermedades. Los posibles beneficios digestivos descritos se asocian a las propiedades de sus ingredientes y dependen de una alimentación equilibrada y del estado de salud de cada persona. Su consumo no reemplaza la atención médica profesional.

Semaforización nutricional

De acuerdo con la normativa ecuatoriana sobre etiquetado de alimentos procesados, el envase incorporará el sistema gráfico tipo semáforo nutricional, el cual informa de manera sencilla el contenido de azúcar, grasas y sodio (sal).

Debido a la formulación propuesta de NURAI, elaborada sin azúcar refinada y con ingredientes naturales ricos en fibra, se estima que el producto presentará un perfil nutricional favorable.

Figura 29

Semaforización referencial



Nota. Elaboración propia (2026) con base en el RTE INEN 022 (INEN, 2014).

Información Nutricional

La información nutricional permitirá comunicar de forma transparente la composición del producto al consumidor y cumplir con los requisitos regulatorios aplicables. La tabla nutricional se elaborará con base en el análisis bromatológico o en el cálculo nutricional realizado a partir de la formulación final del producto, conforme a los lineamientos de la normativa técnica ecuatoriana de rotulado nutricional.

Figura 30

Información Nutricional Referencial

INFORMACIÓN NUTRICIONAL	
Tamaño de la porción: 1 Stick Pack (30 g)	
Cantidad por porción	
Energía 40 kcal	
	% % Valor*
Grasas totales	0,2 g
Grasas saturadas	0 g
Grasas trans	0 g
Sodio	0 mg
Carbohidratos totales	9,5 g
Fibra dietética	3,8 g
Azúcares	3,5 g
Proteínas	0,3 g
*El % de Valor Diario (VD) indica cuánto contribuye	

Nota. Los valores nutricionales corresponden a una estimación basada en la formulación propuesta del producto.

Marco Legal y Regulatorio

El modelo de negocio de NURAI opera sin un establecimiento comercial físico, exclusivamente mediante canales digitales y ferias locales. Esta estructura reduce los costos de apertura y agiliza los trámites ante los organismos estatales y municipales.

Constitución, Registro Tributario y Propiedad Intelectual

- **Constitución Societaria (S.A.S.):** El emprendimiento se constituirá como una Sociedad por Acciones Simplificada (S.A.S.). Esta figura permite la conformación digital sin un capital mínimo obligatorio y mediante un proceso gratuito, garantizando la separación del patrimonio personal frente al riesgo del negocio (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros [SUPERCIAS], 2020).
- **Registro Único de Contribuyentes (RUC):** se gestionará ante el Servicio de Rentas Internas bajo el régimen tributario que corresponda al emprendimiento. La tarifa de IVA aplicable será determinada de acuerdo con la clasificación definitiva del producto y la normativa vigente al momento de iniciar la comercialización. (Servicio de Rentas Internas [SRI], 2024).
- **Registro de Marca:** El nombre e identidad visual de NURAI se inscribirán ante el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI) en la Clase 30 (confitería gelatinosa). Al aplicar al descuento preferencial del 50% para microempresas y artesanos, la tasa oficial de inversión se reduce a \$104.00 USD por una vigencia de 10 años (Servicio Nacional de Derechos Intelectuales [SENADI], 2023).

Permisos Nacionales (ARCSA) y Normativa Técnica

- **Permiso de Funcionamiento:** Trámite anual obligatorio gestionado en línea ante la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA). Al estar catalogado como artesano o microempresa, el costo de la tasa oficial es de \$0.00 USD (ARCSA, 2025).
- **Notificación Sanitaria Simplificada:** Certificación obligatoria para comercializar alimentos procesados. Para artesanos, se obtiene mediante

declaración jurada en la Ventanilla Única Ecuatoriana por una tasa fija de \$104.22 USD y con una vigencia de 5 años (ARCSA, 2021)

- **Inocuidad y Trazabilidad (BPM):** El proceso productivo se alinea a las BPM, garantizando la higiene en el taller, el control de alérgenos de su base vegana y el registro por lotes (ARCSA, 2025).
- **Rotulado (RTE INEN 022):** la etiqueta incluirá la tabla nutricional y el semáforo. Al ser un snack natural libre de azúcar añadida y químicos, el semáforo proyectará barras completamente verdes (Servicio Ecuatoriano de Normalización [INEN], 2014). Por normativa, se prescindirá de declaraciones terapéuticas (ej. "cura la gastritis"), empleando frases funcionales permitidas como "*ayuda al bienestar digestivo*" (INEN, 2014).

Obligaciones Municipales (GAD Latacunga)

- **Uso de Suelo del Taller:** informe de compatibilidad ante el GAD de Latacunga; al ser micromanufactura de alimentos, es catalogada de bajo impacto, se permite en zonas residenciales con tasas mínimas de USD 5,00 (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Latacunga, 2021).
- **Patente Municipal:** inscripción anual, bajo el amparo del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD, 2010), los artesanos calificados están exentos del impuesto al patrimonio, cancelando únicamente tasas administrativas de emisión de entre \$10.00 y \$15.00 USD.
- **Bomberos:** control de riesgos en el taller de cocción legalizado mediante el permiso anual de prevención de incendios del Cuerpo de Bomberos de Latacunga, con un costo simplificado de entre \$15.00 y \$20.00 USD.

- **Tasa por Uso de Suelo Temporal:** al no tener local fijo, se tributa solo por la ocupación temporal en ferias regulada por el municipio, que oscila entre \$2.00 y \$5.00 USD por día de feria (GAD Municipal del Cantón Latacunga, 2023)

Tabla 49*Resumen de Costos de Arranque Legal e Instituciones Reguladoras*

Institución reguladora	Trámite o concepto técnico	Costo estimado	Unidad	Vigencia
SUPERCIAS	Constitución de Compañía S.A.S.	0,00	USD	Indefinida
SRI / Certificadora	Inscripción de RUC y Firma Electrónica	25,00	USD	1 año (Firma)
SENADI	Registro de Marca (Clase 30)	104,00	USD	10 años
ARCSA	Permiso de Funcionamiento Anual	0,00	USD	Anual
ARCSA	Notificación Sanitaria Simplificada	104,22	USD	5 años
GAD Latacunga	Informe de Uso de Suelo (Taller)	5,00	USD	Por cambio
GAD Latacunga	Inscripción de Patente Municipal	12,50	USD	Anual
Cuerpo de Bomberos	Permiso de Seguridad del Taller	17,50	USD	Anual
GAD Latacunga	Tasa de Suelo Temporal (Ferias)	3,50	USD	Por evento
Inversión Inicial	Total Inversión de Arranque Legal	271,72	USD	-

Nota. Elaboración propia de los valores estimados en base a las tasas oficiales vigentes para microempresarios y artesanos en el cantón Latacunga.

CAPÍTULO V**ESTUDIO ORGANIZACIONAL**

Este capítulo define la estructura organizacional del emprendimiento NURAI: su filosofía empresarial, la conformación del equipo humano, las funciones de cada cargo y la cadena de valor que articula las actividades de la empresa. El objetivo es establecer un modelo de gestión claro y coherente con la escala del negocio en su etapa de introducción.

Filosofía Empresarial

Misión

“En NURAI buscamos crear alimentos que eleven la vida, no solo el paladar. Convertimos la esencia andina en pequeños bocados que te cuidan, te equilibran y te recuerdan que el bienestar también puede ser simple, delicioso y profundamente nuestro.”

Visión

Ser la marca ecuatoriana que lleve al mundo snacks funcionales capaces de nutrir y conectar, convirtiéndose en un símbolo de bienestar natural, sostenibilidad y orgullo cultural ecuatoriano.

Valores Corporativos

- Raíces que alimentan: honramos la sabiduría andina, la tierra y a los productores que hacen posible la misión.
- Pureza sin compromisos: cada ingrediente debe ser auténtico, limpio y funcional. Nada artificial, nada innecesario.
- Innovación con propósito: productos modernos que mejoran la vida sin perder la conexión con la naturaleza.
- Bienestar integral: alimentos que favorezcan la digestión como pilares de salud.
- Sostenibilidad viva: empaque biodegradable, aprovechamiento de subproductos y prácticas responsables.
- Comunidad primero: alianzas con agricultores locales que transforman oportunidades territoriales en desarrollo real.

Estructura organizacional

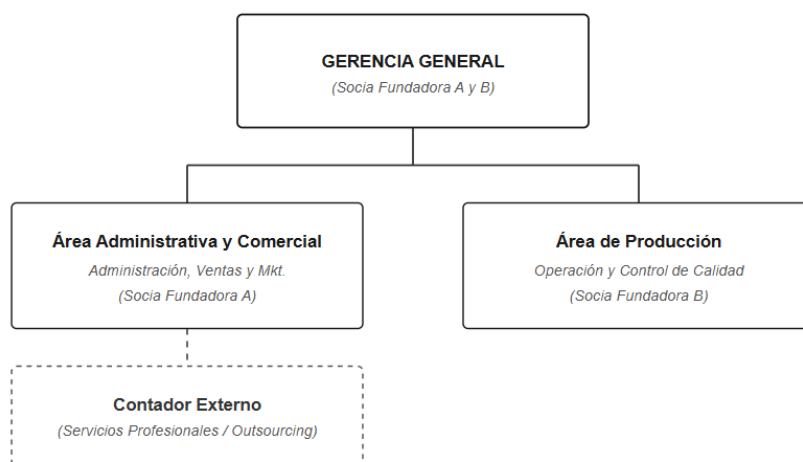
En su fase de introducción, NURAI opera con una estructura ligera sostenida por sus dos socias fundadoras, quienes asumen de forma compartida la producción, la administración y la comercialización. Esta organización reducida es coherente con la escala artesanal del proyecto y con la decisión, establecida en el estudio financiero, de imputar la mano de obra de las socias desde el primer año. Conforme la demanda crezca y se aproxime al 68 % de la capacidad real (proyectado para el cuarto año), se incorporará un operario de producción, lo que permitirá a las socias concentrarse en la gestión comercial y estratégica

Así mismo, los servicios contables serán contratados mediante prestación de servicios profesionales externos, únicamente cuando se requiera la elaboración de declaraciones tributarias, estados financieros, obligaciones laborales o asesoría contable especializada. Esta decisión permite optimizar los recursos financieros de la empresa durante la fase inicial.

Conforme el proyecto incrementa su capacidad de producción, amplíe su cobertura comercial y aumente el volumen de ventas, la estructura organizacional evolucionará incorporando nuevo personal en las áreas de producción, comercialización y administración, fortaleciendo así la capacidad operativa de la empresa sin perder eficiencia en la toma de decisiones.

Figura 31

Organigrama organizacional inicial de NURAi



Nota. Elaboración propia (2026).

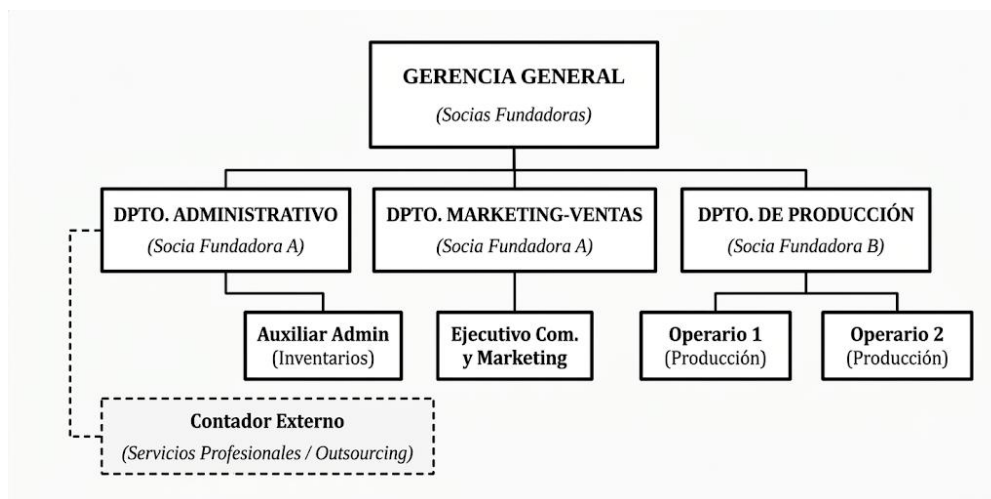
Descripción del organigrama inicial

Durante la etapa de introducción del proyecto, la empresa operará con una estructura organizacional simple que favorece una comunicación directa entre sus integrantes y agiliza la toma de decisiones. La Gerencia General será responsable de la planificación estratégica, coordinación general y supervisión de todas las actividades de la empresa. Paralelamente, el área administrativa y comercial gestionará las ventas, atención al cliente, marketing digital, compras, control de inventarios y relación con proveedores. El área de producción ejecutará las actividades relacionadas con la elaboración del producto, control del proceso productivo, envasado y almacenamiento.

Las actividades contables serán desarrolladas por un contador externo contratado por honorarios profesionales únicamente cuando sea necesario, evitando incrementar los costos fijos durante la etapa inicial del negocio

Figura 32

Organigrama organizacional proyectada de NURAi



Nota. Elaboración propia (2026).

Descripción del organigrama proyectado

Una vez consolidada la presencia de NURAi en el mercado y alcanzado un incremento sostenido en la demanda, la empresa proyecta ampliar su estructura organizacional mediante la incorporación de personal especializado en las áreas administrativa, comercial y de producción.

En esta etapa, el área de producción contará con dos operarios para incrementar la capacidad instalada y atender mayores volúmenes de fabricación, mientras que el área comercial incorporará un ejecutivo encargado de fortalecer la gestión de clientes, alianzas estratégicas y expansión hacia nuevos canales de distribución. Asimismo, se prevé la contratación de un auxiliar administrativo para apoyar las actividades de control documental, compras e inventarios.

No obstante, los servicios contables continuarán siendo prestados por un profesional externo, debido a que esta modalidad resulta económicamente más eficiente

para una microempresa en crecimiento y garantiza el cumplimiento de las obligaciones tributarias y financieras sin incrementar la carga salarial permanente.

Manual de funciones

El manual de funciones constituye una herramienta administrativa que define las responsabilidades, autoridad y competencias de cada cargo dentro de la empresa. Su finalidad es establecer una distribución clara de las actividades, evitar la duplicidad de funciones y facilitar la coordinación entre las diferentes áreas de NURAI.

Debido a que la empresa iniciará sus operaciones como una microempresa, la asignación de funciones se realizará de manera eficiente, permitiendo que algunos cargos integren varias actividades relacionadas con la administración, comercialización y producción. Conforme la empresa incremente su capacidad operativa, estas funciones podrán redistribuirse mediante la incorporación de nuevo personal.

Tabla 50

Manual de funciones del Gerente General

Cargo	Gerente General
Área	Dirección General
Reporta a	Junta de socios
Supervisa	Producción, Administración y Comercialización
Formación	Licenciatura en Administración de Empresas o carreras afines.
Experiencia	Preferentemente en administración, emprendimiento o gestión empresarial.
Objetivo del cargo	Planificar, dirigir y controlar las actividades estratégicas, administrativas y financieras de la empresa para asegurar el cumplimiento de los objetivos organizacionales.

Funciones principales

- Dirigir la planificación estratégica de la empresa.
- Aprobar presupuestos y decisiones financieras.
- Supervisar el cumplimiento de los objetivos organizacionales.
- Gestionar relaciones con proveedores y aliados estratégicos.
- Evaluar el desempeño general de la empresa.
- Autorizar inversiones y proyectos de mejora.
- Representar legalmente a la empresa cuando corresponda.

Competencias

- Liderazgo.
- Toma de decisiones.
- Planificación estratégica.
- Comunicación efectiva.
- Resolución de problemas.
- Trabajo bajo presión.

Tabla 51

Manual de funciones del responsable de Administración y Comercialización

Cargo	Responsable de Administración y Comercialización
Área	Administración y Ventas
Reporta a	Gerente General
Supervisa	No aplica (etapa inicial)
Formación	Administración, Marketing o carreras afines.
Experiencia	Deseable en ventas, atención al cliente o gestión administrativa.
Objetivo del cargo	Gestionar las actividades administrativas, comerciales y de marketing para contribuir al posicionamiento y crecimiento de NURAi.

Funciones principales

- Gestionar las compras de materias primas e insumos.
- Administrar el inventario de materias primas y producto terminado.
- Elaborar cotizaciones y realizar seguimiento a clientes.
- Gestionar las redes sociales y campañas publicitarias.
- Coordinar la distribución del producto.
- Llevar el control documental y administrativo.
- Elaborar reportes de ventas para la Gerencia.

Competencias

- Organización.
- Orientación al cliente.

- Comunicación.
- Negociación.
- Creatividad.
- Manejo de herramientas digitales.

Tabla 52*Manual de funciones del Operario de Producción*

Cargo	Operario de Producción
Área	Producción
Reporta a	Gerente General
Supervisa	No aplica
Formación	Bachiller o formación técnica relacionada con manipulación de alimentos (deseable).
Experiencia	Deseable en elaboración de alimentos o procesos productivos.
Objetivo del cargo	Ejecutar el proceso de elaboración de NURAi Jelly cumpliendo las Buenas Prácticas de Manufactura y los estándares de calidad establecidos por la empresa.

Funciones principales

- Recepcionar las materias primas.
- Lavar y desinfectar los ingredientes.
- Preparar la formulación según la receta estandarizada.
- Controlar tiempos y temperaturas durante la cocción.
- Dosificar y envasar el producto.

- Sellar y etiquetar los envases.
- Mantener el orden y limpieza del área de producción.
- Registrar la producción diaria y las mermas del proceso.

Competencias

- Responsabilidad.
- Orden.
- Trabajo en equipo.
- Atención al detalle.
- Compromiso con la calidad.
- Cumplimiento de normas de higiene.

Tabla 53

Manual de funciones del Contador Externo

Cargo	Contador Externo
Modalidad	Prestación de servicios profesionales
Reporta a	Gerente General
Frecuencia	Según requerimiento de la empresa
Objetivo del cargo	Brindar asesoría contable, tributaria y financiera para garantizar el cumplimiento de las obligaciones legales de la empresa.

Funciones principales

- Elaborar declaraciones tributarias.
- Preparar estados financieros.
- Asesorar en materia tributaria y contable.
- Elaborar anexos requeridos por la administración tributaria.
- Apoyar en la planificación financiera.
- Verificar el cumplimiento de obligaciones fiscales y laborales.

Competencias

- Ética profesional.
- Confidencialidad.
- Actualización tributaria.
- Análisis financiero.
- Organización.

Cadena de Valor para NURAI

La cadena de valor de Porter permite ordenar las actividades de NURAI según su contribución a la creación de valor. En un emprendimiento de esta escala, ayuda a identificar dónde se genera la ventaja competitiva y cómo se coordinan las tareas primarias y de soporte.

Actividades Primarias

Logística Interna: recepción y control de insumos provenientes de los huertos propios y de proveedores de Cotopaxi y Tungurahua, con verificación de frescura, registro

de inventario y almacenamiento clasificado. Este control asegura la disponibilidad de insumos y minimiza las mermas antes de la producción.

Operaciones: preparación, mezcla y dosificación de ingredientes, control de temperatura para la gelificación y empaque hermético. Se prioriza la estandarización de los tiempos, la higiene y el control de calidad para lograr un rendimiento uniforme.

Logística externa: gestión del producto terminado para su distribución en Latacunga, con almacenamiento en condiciones óptimas, consolidación de pedidos y coordinación del transporte. El uso de la motocicleta propia y de aplicaciones de delivery agiliza la entrega al cliente final.

Marketing y ventas: posicionamiento de marca orientado al segmento objetivo mediante campañas en redes sociales, fijación de precios competitivos y diversificación de métodos de pago (transferencias y efectivo).

Servicio posventa: atención directa y canales digitales para recibir sugerencias y evaluar la satisfacción del cliente. Esa retroalimentación se procesa como indicador de calidad para mejorar los futuros lotes y fidelizar la recompra.

Actividades de Soporte

Infraestructura de la Empresa: constituye la base organizativa, legal y financiera que sostiene la operación global de la empresa. Comprende las funciones de gerencia general, planificación estratégica de metas comerciales, contabilidad, gestión de costos y el cumplimiento de las normativas legales, tributarias y sanitarias necesarias para el funcionamiento regular del negocio en el cantón Latacunga.

Gestión del Talento Humano: coordina de manera sistemática los procesos relacionados con el personal de la empresa. Abarca la selección, contratación y

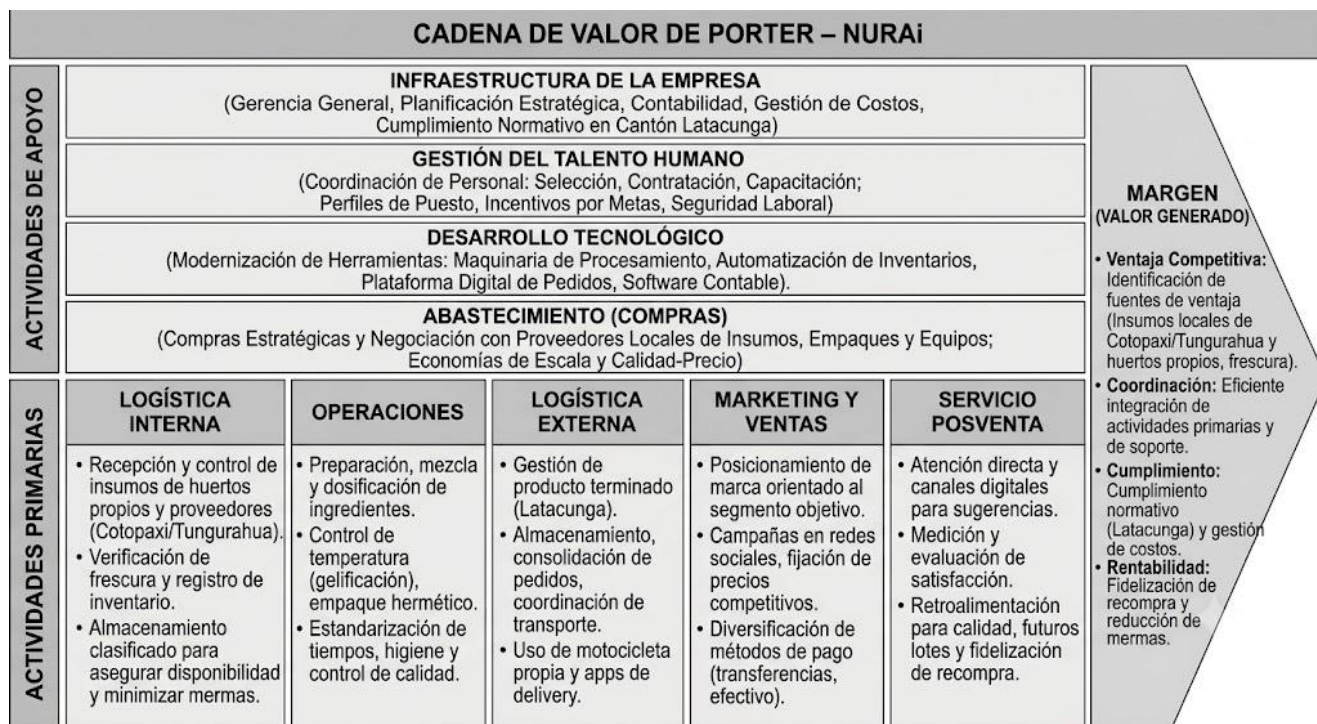
capacitación del futuro operario y del personal que se sume, con diseño de perfiles de puesto, incentivos por metas y seguridad laboral.

Desarrollo Tecnológico: se enfoca en la modernización e innovación de las herramientas de la empresa para incrementar la competitividad. Incluye la implementación y uso de maquinaria para el procesamiento del snack, la automatización del control de inventarios, el desarrollo de la plataforma digital para la captación de pedidos y el uso de software contable para optimizar los tiempos administrativos.

Abastecimiento (Compras): compras estratégicas y negociación con proveedores locales de insumos, empaques y equipos, en busca de economías de escala y de la mejor relación calidad-precio para reducir los costos de producción.

Figura 33

Cadena de valor de portes NURAI



Nota. Elaboración propia (2026).

Modelo Canvas

El Modelo Canvas resume los principales elementos que conforman el modelo de negocio de NURAI, permitiendo visualizar de forma integral cómo la empresa crea, entrega y captura valor. Su aplicación facilita la planificación estratégica del emprendimiento al integrar la propuesta de valor, el mercado objetivo, los recursos necesarios, las actividades clave, las alianzas estratégicas y la estructura económica que sustentará la operación del proyecto.

Figura 34

Modelo Canvas

ASOCIACIONES CLAVE	ACTIVIDADES CLAVE	PROPUESTA DE VALOR	RELACIÓN CON CLIENTES	SEGMENTOS DE CLIENTES
- Productores locales de granadilla, mortiño y otras materias primas. - Proveedores nacionales de insumos y envases biodegradables. - Distribuidores de envases biodegradables. - Establecimientos aliados (tiendas saludables, cafeterías, gimnasios). - Ferias municipales y organizadas por la UTC.	- Abastecimiento de materias primas. - Elaboración del snack NURAI. - Control de calidad. - Envasado y etiquetado del producto. - Gestión de ventas y atención al cliente. - Promoción en medios digitales. - Seguimiento permanente de la satisfacción.	- Snack funcional listo para consumir. - Ingredientes naturales y funcionales (granadilla, mortiño, konjac, chía, yacón). - Sin azúcar refinada. - Envase biodegradable. - Bienestar digestivo y materias primas locales.	- Atención cercana y personalizada. - Contenido educativo redes sociales. - Degustaciones y encuestas mediante códigos QR. - Programas de recomendación para la recompra.	- Hombres y mujeres 18-40 años residentes en Latacunga. - Estudiantes universitarios y profesionales. - Personas con estilos de vida activos. - Consumidores interesados en reducir azúcar refinada. - Valoración de ingredientes naturales.
RECURSOS CLAVE - Huertos e infraestructura propia. - Maquinaria y equipos de elaboración. - Conocimiento técnico de los socios. - Marca NURAI y presencia digital. - Jarabe de yacón elaborado por la empresa.		CANALES - Venta directa (pedidos online, servicio a domicilio). - Pedidos por redes sociales. - Establecimientos aliados (tiendas, cafeterías, gimnasios).		
ESTRUCTURA DE COSTOS - Adquisición de materias primas e insumos. - Materiales de empaque y distribución. - Servicios básicos y mantenimiento de equipos. - Promoción y transporte. - Registros sanitarios y gastos administrativos. Sin costos por arriendo (inmueble propio).			FUENTES DE INGRESOS - Venta individual de NURAI. - Venta en presentaciones múltiples. - Venta en ferias de emprendimiento. - Pagos en efectivo. - Pagos mediante transferencias bancarias.	

Nota. Elaboración propia (2026).

Propuesta de Valor: NURAI ofrece un snack funcional listo para consumir, elaborado con ingredientes naturales como pulpa de granadilla, mortiño, fibra de konjac, semillas de chía y jarabe de yacón. Su propuesta de valor se fundamenta en brindar una alternativa práctica para consumir entre comidas, sin azúcar refinada y presentada en un envase biodegradable. La combinación de ingredientes naturales, el enfoque hacia el

bienestar digestivo y el uso de materias primas locales permiten diferenciar al producto de las gelatinas convencionales disponibles en el mercado.

Segmento de Clientes: El proyecto está dirigido principalmente a hombres y mujeres de entre 18 y 40 años residentes en la ciudad de Latacunga, especialmente estudiantes universitarios, profesionales y personas con estilos de vida activos que buscan opciones de alimentación más saludables. También se orienta a consumidores interesados en reducir el consumo de azúcar refinada y que valoran productos elaborados con ingredientes naturales, de origen local y con prácticas responsables con el medio ambiente.

Canales: La comercialización se realizará inicialmente mediante venta directa, pedidos por redes sociales y servicio de entrega a domicilio. Asimismo, el producto participará en ferias de emprendimiento organizadas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, el GAD Municipal de Latacunga y otras instituciones públicas o privadas, con el propósito de fortalecer el reconocimiento de la marca. De manera progresiva, se establecerán alianzas con tiendas saludables, cafeterías, gimnasios y otros establecimientos comerciales que permitan ampliar la cobertura del mercado.

Relación con Clientes: La relación con los clientes estará basada en una atención cercana y personalizada, complementada con contenido educativo en redes sociales sobre alimentación saludable, el origen de los ingredientes y el proceso de elaboración de NURAI. Además, se realizarán degustaciones en ferias y puntos de venta, encuestas mediante códigos QR y programas de recomendación para fortalecer la confianza del consumidor, obtener retroalimentación y fomentar la recompra.

Fuentes de Ingresos: La principal fuente de ingresos provendrá de la venta de NURAI en su presentación individual y en presentaciones múltiples. La comercialización

se realizará mediante venta directa, pedidos digitales, entregas a domicilio, participación en ferias y establecimientos aliados. Los pagos podrán efectuarse en efectivo y mediante transferencias bancarias, facilitando el proceso de compra y asegurando una adecuada liquidez para la operación del negocio.

Recursos Clave Los recursos principales del proyecto comprenden la infraestructura de producción ubicada en Latacunga, la maquinaria y equipos necesarios para la elaboración del producto, los huertos propios de granadilla y mortiño, el conocimiento técnico y administrativo de los socios, la marca NURAi, el jarabe de yacón elaborado por la empresa y la presencia en plataformas digitales como medio de promoción y comercialización.

Actividades Clave: Las actividades principales incluyen el abastecimiento de materias primas provenientes de huertos propios y proveedores locales, la elaboración del jarabe de yacón, la producción del snack, el control de calidad, el envasado y etiquetado, la gestión de ventas, la promoción en medios digitales, la participación en ferias de emprendimiento, la atención al cliente y el seguimiento permanente de la satisfacción del consumidor.

Asociaciones Clave: Los socios estratégicos estarán conformados por productores locales de granadilla, mortiño y otras materias primas, proveedores nacionales de insumos y envases biodegradables, así como establecimientos comerciales aliados, entre ellos tiendas saludables, cafeterías y gimnasios. Asimismo, se fortalecerán vínculos con instituciones como la Universidad Técnica de Cotopaxi, el GAD Municipal de Latacunga y entidades que promuevan el emprendimiento, facilitando la participación en ferias y espacios de comercialización.

Estructura de Costos: La estructura de costos está conformada por los costos variables relacionados con la adquisición de materias primas, materiales de empaque, insumos de producción y distribución, así como por los costos fijos asociados a servicios básicos, mantenimiento de equipos, promoción, transporte, registros sanitarios y gastos administrativos. Al operar inicialmente en un inmueble propio y disponer de parte de las materias primas provenientes de huertos de los socios, el proyecto reduce costos de operación y fortalece su sostenibilidad financiera.

CAPÍTULO VI

ESTUDIO FINANCIERO

Una vez validada la aceptación comercial del producto en el estudio de mercado y confirmada la factibilidad operativa en el estudio técnico, este capítulo cierra el análisis de viabilidad al traducir toda esa información en cifras. El propósito es responder a una pregunta concreta: ¿el emprendimiento genera valor suficiente para justificar la inversión de las dos socias? Para responderla se cuantifica la inversión inicial, se costea el producto unidad por unidad, se proyectan los ingresos y egresos a lo largo de cinco años (2026–2030) y se aplican los indicadores clásicos de evaluación de proyectos.

Un rasgo distintivo del proyecto condiciona todo el modelo: NURAI no contrae deuda. La totalidad de los recursos proviene del aporte de las dos socias fundadoras, sin préstamos bancarios ni financiamiento de terceros. Por esta razón, el estudio no contempla intereses, amortización de capital ni gasto financiero alguno; el flujo económico del proyecto coincide íntegramente con el flujo del inversionista.

Parámetros y supuestos del modelo

Antes de desarrollar los cálculos conviene explicitar los supuestos que los sustentan, de modo que cada resultado pueda rastrearse hasta su origen. Los parámetros

proviene de tres fuentes: los estudios de mercado y técnico de los capítulos anteriores, la normativa ecuatoriana vigente para 2026 y los datos reales proporcionados por las socias.

Tabla 54

Parámetros y supuestos del modelo financiero

Parámetro	Valor	Unidad	Fundamento
Precio de venta (PVP)	1,25	USD/u	Disposición a pagar del estudio de mercado: el 73,3 % paga $\geq$ \$1,00 (Cap. III)
Costo variable unitario	0,48	USD/u	Costeo de formulación, merma y empaque
Capacidad instalada	144.000,00	u/año	Estudio técnico (Cap. IV)
Capacidad real (70 %)	100.800,00	u/año	Eficiencia operativa determinada (Cap. IV)
Salario Básico Unificado	482,00	USD/mes	Acuerdo Ministerial Nro. MDT-2025-195, vigente desde 01/01/2026 (Ministerio del Trabajo, 2025)
Tarifa de IVA	0,00	%	Pendiente de confirmación según la clasificación tributaria definitiva del producto ante el SRI. Para fines de evaluación, los valores se presentan netos de impuestos indirectos.
Régimen tributario	RIMPE Emprendedor	—	Tabla progresiva del SRI vigente 2026
Inflación proyectada	3,20	%	Proyección adoptada del Banco Central del Ecuador, Programación Macroeconómica Sector Real 2025–2029, publicada en septiembre de 2025. (Banco Central del Ecuador, 2025)
TMAR	13,00	%	Tasa pasiva + inflación + prima de riesgo
Financiamiento	100,00	% propio	Aporte de las dos socias, sin deuda

Nota. Elaboración propia (2026) con base en los estudios de mercado y técnico de la presente investigación y en la normativa ecuatoriana vigente.

El tratamiento del IVA deberá confirmarse ante el Servicio de Rentas Internas según la clasificación tributaria definitiva del producto, debido a que NURAI corresponde a un alimento formulado y procesado. Para fines de la presente evaluación financiera, los ingresos se presentan sin incorporar una tarifa definitiva de IVA.

Costeo del producto y costo variable unitario

El costeo parte del análisis individual de cada materia prima que integra el snack. Para cada insumo se registró su presentación de compra, el precio pagado por ella, el rendimiento aprovechable (ya que la merma propia de cada ingrediente impide convertir en producto todo lo adquirido), los gramos útiles resultantes y el gramaje exacto que aporta a una unidad de 30 g. Con esos cinco datos se obtiene el costo real que cada insumo transfiere a un solo sachet, aplicando la siguiente expresión:

$$\text{Costo por unidad} = (\text{Precio de compra} \div \text{Gramos útiles}) \times \text{Gramos por unidad}$$

donde los gramos útiles resultan de multiplicar la presentación adquirida por su rendimiento. Así, por ejemplo, la granadilla se compra en unidades de 100 g con un rendimiento del 30 %, lo que deja 30 g útiles; al requerirse 5 g por sachet, su costo es $(0,15 \div 30) \times 5 = \$0,0250$. El mismo procedimiento se repite para cada insumo.

Tabla 55*Costeo de materia prima por unidad de NURAi (30 g)*

Ingrediente	Cantidad útil (g)	Cantidad por producto (g)	Costo por producto (USD)	Participación (%)
Pulpa de granadilla	30	5,0	0,0250	6,6
Pectina de manzana	1.000	1,1	0,0297	7,8
Mortiño	900	3,0	0,0167	4,4
Miel de yacón	900	2,0	0,0600	15,7
Chía	1.000	1,5	0,0075	2,0
Konjac	140	1,1	0,2357	61,8
Polvo de semilla de toronja	1.000	0,4	0,0048	1,3
Agua purificada	6.000	15,9	0,0021	0,6
TOTAL MATERIA PRIMA	—	30,0	0,3815	100

Nota. Elaboración propia (2026) con base en los precios reales de compra de los insumos.

El gramaje total de la formulación (30,0 g) coincide con el peso neto declarado en la ficha técnica del producto (Cap. IV), lo que confirma la correspondencia entre la receta operativa y el peso comercial ofrecido al consumidor.

El konjac concentra por sí solo el 61,8 % del costo de materia prima (\$0,2357 de \$0,3815), debido a que en esta etapa se adquiere en frascos minoristas de 140 g a \$30,00. Esta concentración no es un defecto del cálculo, sino un dato estratégico: tal como se anticipó en el análisis del poder de negociación de proveedores (Cap. III), una compra mayorista de konjac reduciría de forma directa el costo unitario y elevaría el margen. Le siguen en peso la jarabe de yacón (15,7 %) y la pectina de manzana (7,8 %); el resto de ingredientes incide individualmente por debajo del 5 %.

Al costo de los insumos se le añaden la merma operativa del proceso y el material de empaque para obtener el costo variable unitario definitivo. La merma del 6 % corresponde al parámetro fijado en el balance de materia del estudio técnico, que agrupa las pérdidas de lavado y selección (1,0 %), despulpado (2,0 %), cocción y evaporación (1,5 %) y dosificado (1,5 %).

Tabla 56

Costo variable unitario (CVU) del sachet NURAi

Componente	Detalle	Costo (USD)
Subtotal materia prima	Tabla 55	\$0,3815
(+) Merma operativa 6 %	Pérdidas de proceso (Cap. IV)	\$0,0229
Subtotal con merma		\$0,4044
(+) Stick pack biodegradable	Envase primario	\$0,0600
(+) Etiqueta adhesiva	Rotulado del producto	\$0,0150
(+) Caja de cartón (1/10)	Empaque secundario prorratedo	\$0,0020
COSTO VARIABLE UNITARIO	Costo total por sachet	\$0,4814

Nota. Elaboración propia (2026).

El stick pack, la etiqueta y la caja constituyen el material de empaque, que representa el 16,0 % del CVU; el 84,0 % restante corresponde a la formulación alimentaria con su merma.

El costo de producir una unidad de NURAi es de \$0,4814. Que la mayor parte del costo provenga de la receta y no del empaque confirma que la rentabilidad del producto depende sobre todo de la eficiencia en la compra de insumos, siendo el konjac el punto de optimización más claro.

Al llevar este costo unitario a los niveles de producción del estudio técnico, se dimensiona el desembolso anual en materia prima. A capacidad instalada teórica (144.000 unidades) el gasto en insumos alcanzaría \$54.936,14, mientras que a capacidad real (100.800 unidades) sería de \$38.455,30. Estas cifras se incorporan de forma proporcional al presupuesto de costos conforme crece la producción.

Fijación del precio de venta y margen de contribución

El precio se fijó a partir de la disposición a pagar levantada en la encuesta (Cap. III), donde el 37,7 % de los participantes aceptó pagar entre \$1,51 y \$2,00 y el 35,6 % entre \$1,00 y \$1,50. En conjunto, el 73,3 % del mercado meta paga \$1,00 o más por unidad. Situar el precio en \$1,25 responde a una lógica doble: se ubica dentro del rango de mayor aceptación y, al mismo tiempo, se mantiene por debajo del techo que el consumidor está dispuesto a pagar, lo que preserva la accesibilidad sin sacrificar margen.

Tabla 57

Estructura del precio de venta al público

Componente	Valor (USD)	Participación
Costo variable unitario (CVU)	\$0,4814	38,5 %
Margen de contribución	\$0,7686	61,5 %
Precio de venta considerado a evaluación	\$1,2500	100,0 %
(+) IVA (tarifa 0 %)	\$0,0000	0,0 %
PRECIO DE VENTA AL PÚBLICO	\$1,2500	—

Nota. Elaboración propia (2026). El precio se presenta sin incorporar un tratamiento definitivo del IVA. Su aplicación será confirmada de acuerdo con la clasificación tributaria del producto antes de iniciar la comercialización.

El margen de contribución = Precio de venta neto – CVU

El margen de contribución: = \$1,25 – \$0,4814 = \$0,7686.

Cada unidad vendida deja \$0,7686 para cubrir costos fijos y generar utilidad, equivalente al 61,5 % del precio. Se trata de un margen alto, propio de los alimentos funcionales artesanales de bajo volumen, y constituye el motor de la rentabilidad del proyecto. En cuanto al IVA, aunque la tarifa general en Ecuador es del 15 %, los alimentos en estado natural sin azúcar añadida están gravados con tarifa 0 %; al calificar NURAI para ese tratamiento, el consumidor paga \$1,25 sin recargo, ventaja competitiva frente a los snacks industrializados.

Inversión inicial

La inversión inicial reúne los recursos necesarios para arrancar la operación antes de percibir el primer ingreso. Se descompone en tres bloques: los activos fijos tangibles, los activos intangibles asociados a los trámites de constitución y permisos, y el capital de trabajo para sostener el primer mes de actividad.

Tabla 58

Activos fijos tangibles por categoría

ACTIVOS FIJOS

Producción			
Maquinaria	cantidad	Costo U.	Costo T
Cocina industrial	1	\$180,00	\$180,00
Selladora manual	1	\$ 45,00	\$ 45,00
Dosificador	1	\$230,00	\$230,00
Equipos de producción			
Licuada	1	\$220,00	\$220,00

Refrigeradora	1	\$145,00	\$145,00
Congelador	1	\$180,00	\$180,00
Balanza digital	1	\$220,00	\$220,00
Medidor PH	1	\$ 15,00	\$ 15,00
Termómetro	1	\$ 12,00	\$ 12,00
Muebles y Enseres de Producción			
Mesas	2	\$185,00	\$370,00
Ollas Acero Inoxidable 20L	2	\$ 35,00	\$ 70,00
Bandejas	2	\$ 5,00	\$ 10,00
Jarras	2	\$ 18,00	\$ 36,00
Recipientes	3	\$ 7,00	\$ 21,00
Cuchillos	3	\$ 2,00	\$ 6,00
Cucharones	2	\$ 3,00	\$ 6,00
Cuchareta	1	\$ 2,00	\$ 2,00
Colador	2	\$ 1,80	\$ 3,60
Tablas	2	\$ 8,00	\$ 16,00
Silla	2	\$ 40,00	\$ 80,00
Estanterías metálicas	2	\$ 50,00	\$100,00
Equipos de higiene y seguridad			
Lavamanos	1	\$ 80,00	\$ 80,00
Botiquín	1	\$ 30,00	\$ 30,00
Basureros	2	\$ 9,00	\$ 18,00
Extintor	1	\$ 22,00	\$ 22,00
Señalética	4	\$ 2,40	\$ 9,60
Dispensadores	2	\$ 5,00	\$ 10,00
ADMINISTRACIÓN Y VENTAS			
Muebles y Enseres Administrativos			
Escritorio	1	\$ 50,00	\$ 50,00

Silla	1	\$ 40,00	\$ 40,00
Equipos de Oficina			
Laptop	1	\$580,00	\$580,00
Trípode	1	\$ 10,00	\$ 10,00
Equipo de Transporte			
Motoneta (aporte en especie)	1	\$1.200,00	\$1.200,00
Total Activos Fijos			\$4.017,20

Nota. Elaboración propia (2026) con base en el inventario de activos del proyecto.

La motoneta ingresa como aporte en especie de una de las socias; aunque no representa desembolso en efectivo, constituye un activo depreciable del negocio.

Sobre el tratamiento de los aportes no monetarios conviene precisar un criterio contable. La motoneta se registra como aporte en especie y se capitaliza como activo fijo, porque su propiedad y su uso quedan afectos a la operación del negocio; por ello se deprecia como cualquier otro activo. El local o taller de producción, en cambio, no se capitaliza: es un bien inmueble de propiedad personal de una de las socias, cedido en uso para la operación. Incorporarlo como activo y a la vez como ahorro de arriendo constituiría una doble valoración del mismo recurso. Por ello, su beneficio económico se refleja de una sola forma, criterio consistente con el principio de no duplicar la valoración de un recurso.

El capital de trabajo cubre el primer mes de operación, período en el que la empresa produce y vende, pero aún no ha consolidado su flujo de ingresos. Se estima como la suma de los costos variables del mes, los gastos fijos mensuales y la remuneración imputada de las socias.

Tabla 59*Activos diferidos necesarios para NURAi*

Concepto	Institución	Costo
Constitución de compañía S.A.S.	SUPERCIAS	\$ 0,00
RUC y firma electrónica	SRI	\$ 25,00
Registro de marca (Clase 30)	SENADI	\$104,00
Permiso de funcionamiento anual	ARCSA	\$ 0,00
Notificación sanitaria simplificada	ARCSA	\$104,22
Informe de uso de suelo	GAD Latacunga	\$ 5,00
Patente municipal	GAD Latacunga	\$ 12,50
Permiso de bomberos	Cuerpo de Bomberos	\$ 17,50
Tasa de suelo temporal (ferias)	GAD Latacunga	\$ 3,50
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS		\$271,72

*Nota. Elaboración propia (2026).***Tabla 60***Capital de trabajo (primer mes de operación)*

Concepto	Valor (USD)
Costos variables	\$1.010,94
Gastos fijos operativos	\$ 173,10
Mano de obra imputada de las socias	\$ 843,71
CAPITAL DE TRABAJO (1 mes)	\$2.027,73

Nota. Elaboración propia (2026).

Cálculo de referencia.

Costos variables: $2.100\ u \times 0,4814\ USD/u = 1.010,94$

Gastos fijos operativos: $2.077,20\ USD \div 12 = 173,10$

Mano de obra: $10.124,47\ USD \div 12 = 843,71$

Las 2.100 unidades corresponden al promedio mensual de ventas del primer año ($25.200 \div 12$). Se adopta un mes de cobertura porque la producción se programa por lotes semanales según pedidos y la venta directa con entrega a domicilio genera cobros prácticamente inmediatos, sin cuentas por cobrar significativas.

Tabla 61

Consolidación de la inversión inicial (Año 0)

Componente	Base técnica	Total (USD)
Activos fijos tangibles	Tabla 58	\$4.017,20
Activos intangibles	Constitución SAS, RUC, SENADI, ARCSA, permisos municipales	\$ 271,72
Capital de trabajo (1 mes)	Tabla 60	\$2.027,73
INVERSIÓN TOTAL	—	\$6.316,65

Nota. Elaboración propia (2026).

La inversión total asciende a \$6.316,65. De ese monto, \$5.116,65 corresponden a desembolso efectivo y \$1.200,00 al aporte en especie de la motoneta. La distribución del capital entre las socias se muestra a continuación.

Tabla 62*Distribución del aporte de capital entre las socias*

Socia	Aporte en efectivo	Aporte en especie	Total aportado
Socia 1: Nicole Chicaiza cede el uso del taller)	\$3.158,33	—	\$3.158,33
Socia 2: Karina Guanotuña (aporta la motoneta)	\$1.958,32	\$1.200,00	\$3.158,32
TOTAL	\$5.116,65	\$1.200,00	\$6.316,65

Nota. Elaboración propia (2026).

El capital se reparte en partes iguales. La cesión del taller no se contabiliza como aporte monetario ni como activo, sino que se reconoce como ahorro de arriendo en la estructura de costos fijos, evitando la doble valoración señalada en esta misma sección.

La cifra reducida de inversión es una de las fortalezas estructurales del proyecto: al partir de dos recursos ya disponibles, el taller y la motoneta, el emprendimiento evita erogaciones en obra civil, arrendamiento y compra de vehículo, que suelen ser las partidas más pesadas al iniciar un negocio alimentario.

Depreciación de activos fijos

La depreciación reparte el costo de cada bien a lo largo de los años que se espera usarlo. Se aplica el método de línea recta, que asigna la misma cuota cada año, con las vidas útiles y tasas que fija la Ley de Régimen Tributario Interno: 10 años (10 %) para maquinaria, equipos, muebles y utensilios; 5 años (20 %) para el vehículo; y 3 años (33,33 %) para el equipo de cómputo. La cuota anual de un activo se obtiene dividiendo su costo entre su vida útil; la mensual, dividiendo la anual entre doce.

$$\text{Depreciación anual} = \text{Costo del activo} \div \text{Vida útil}$$

Para que el cálculo sea totalmente verificable, la depreciación se presenta bien por bien, con su costo y su cuota propia. Así, por ejemplo, el dosificador (\$230,00 ÷ 10 años) se deprecia a razón de \$23,00 al año; la cocina industrial (\$180,00 ÷ 10 años), \$18,00 al año; y la motoneta (\$1.200,00 ÷ 5 años), \$240,00 al año. La Tabla 63 detalla los treinta y dos activos del proyecto siguiendo esta misma lógica.

Tabla 63

Depreciación individual de cada activo fijo

Activo	Costo (USD)	Vida útil	Dep. anual	Dep. mensual
Cocina industrial	\$ 180,00	10 años	\$ 18,00	\$ 1,50
Selladora manual	\$ 45,00	10 años	\$ 4,50	\$ 0,38
Dosificador	\$ 230,00	10 años	\$ 23,00	\$ 1,92
Licuada industrial	\$ 220,00	10 años	\$ 22,00	\$ 1,83
Refrigeradora	\$ 145,00	10 años	\$ 14,50	\$ 1,21
Congelador	\$ 180,00	10 años	\$ 18,00	\$ 1,50
Balanza digital	\$ 220,00	10 años	\$ 22,00	\$ 1,83
Medidor de pH	\$ 15,00	10 años	\$ 1,50	\$ 0,13
Termómetro	\$ 12,00	10 años	\$ 1,20	\$ 0,10
Mesa de acero inoxidable 1	\$ 185,00	10 años	\$ 18,50	\$ 1,54
Mesa de acero inoxidable 2	\$ 185,00	10 años	\$ 18,50	\$ 1,54
Ollas de acero (2)	\$ 70,00	10 años	\$ 7,00	\$ 0,58
Bandejas (2)	\$ 10,00	10 años	\$ 1,00	\$ 0,08
Jarras (2)	\$ 36,00	10 años	\$ 3,60	\$ 0,30
Recipientes (3)	\$ 21,00	10 años	\$ 2,10	\$ 0,18
Cuchillos (3)	\$ 6,00	10 años	\$ 0,60	\$ 0,05

Cucharones (2)	\$ 6,00	10 años	\$ 0,60	\$ 0,05
Cuchareta (1)	\$ 2,00	10 años	\$ 0,20	\$ 0,02
Colador (2)	\$ 3,60	10 años	\$ 0,36	\$ 0,03
Tablas de corte (2)	\$ 16,00	10 años	\$ 1,60	\$ 0,13
Sillas de producción (2)	\$ 80,00	10 años	\$ 8,00	\$ 0,67
Estanterías metálicas (2)	\$ 100,00	10 años	\$ 10,00	\$ 0,83
Lavamanos	\$ 80,00	10 años	\$ 8,00	\$ 0,67
Botiquín	\$ 30,00	10 años	\$ 3,00	\$ 0,25
Basureros con pedal (2)	\$ 18,00	10 años	\$ 1,80	\$ 0,15
Extintor	\$ 22,00	10 años	\$ 2,20	\$ 0,18
Señalética (4)	\$ 9,60	10 años	\$ 0,96	\$ 0,08
Dispensadores (2)	\$ 10,00	10 años	\$ 1,00	\$ 0,08
Escritorio	\$ 50,00	10 años	\$ 5,00	\$ 0,42
Silla administrativa	\$ 40,00	10 años	\$ 4,00	\$ 0,33
Laptop	\$ 580,00	3 años	\$193,33	\$16,11
Trípode	\$ 10,00	3 años	\$ 3,33	\$ 0,28
Motoneta	\$1.200,00	5 años	\$240,00	\$20,00
TOTAL	\$4.017,20	—	\$659,39	\$54,95

Nota. Elaboración propia (2026).

La suma de los costos (\$4.017,20) coincide con el total de activos fijos de la Tabla 58, de modo que la inversión completa queda depreciada dentro del análisis. La depreciación mensual de cada bien es su cuota anual dividida entre doce.

La suma de todas las cuotas individuales da una depreciación anual de \$659,39 durante los tres primeros años. En el Año 4, la laptop y el trípode completan su vida útil de tres años y dejan de depreciarse (juntos aportaban \$196,66 al año), por lo que la cuota baja a \$462,72 en los años cuarto y quinto. El taller cedido por una socia no se deprecia, pues no fue adquirido con recursos del proyecto.

Amortización de activos intangibles

Los activos intangibles como los trámites de constitución y permisos, también pierden valor con el tiempo y se distribuyen mediante la amortización, que cumple para los intangibles la misma función que la depreciación para los bienes físicos. Se amortizan en cinco años (20 % anual), plazo habitual para los gastos de constitución, dividiendo cada rubro entre su vida útil.

$$\text{Amortización anual} = \text{Costo del intangible} \div \text{Vida útil}$$

Tabla 64

Amortización individual de los activos intangibles

Intangible	Costo (USD)	Vida útil (años)	Tasa (%)	Amort. anual
Constitución jurídica (SAS)	\$ 90,00	5	20	\$18,00
Registro de marca (SENADI)	\$108,00	5	20	\$21,60
Notificación Sanitaria (ARCSA)	\$ 45,00	5	20	\$ 9,00
Permisos municipales (uso de suelo, patente, bomberos)	\$ 28,72	5	20	\$ 5,74
TOTAL	\$271,72	—	—	\$54,34

Nota. Elaboración propia (2026).

La amortización anual total es de \$54,34 y se aplica durante los cinco años del horizonte de evaluación. Al igual que la depreciación, es un gasto que no implica salida de efectivo, por lo que se resta en el estado de resultados, pero se reincorpora al flujo de caja.

Clasificación de costos y gastos

La correcta clasificación de cada erogación es tan importante como su monto, porque determina si un rubro afecta el costo de producción o el resultado administrativo.

Se aplicó un criterio funcional: todo desembolso ligado directamente a la transformación del producto es un costo de producción; lo demás se distribuye entre gastos administrativos y de ventas. Bajo ese criterio se corrigió una imprecisión frecuente en emprendimientos alimentarios: el gas GLP no es un gasto administrativo, sino un costo indirecto de fabricación, puesto que se consume en la cocción del gel. De igual modo, la energía y el agua se prorratan entre el área de producción (70 %) y la administrativa (30 %), reconociendo que la mayor parte se usa en el proceso.

Tabla 65

Gastos y costos fijos anuales de operación (Año 1)

Clasificación	Concepto	Mensual	Anual
Costo indirecto de fabricación	Gas GLP (cocción del producto)	\$ 2,60	\$ 31,20
Costo indirecto de fabricación	Mantenimiento de equipos de producción	\$ 15,00	\$ 180,00
Costo indirecto de fabricación	Energía y agua (área de producción, 70 %)	\$ 21,00	\$ 252,00
Gasto administrativo	Internet (compartido con vecino)	\$ 12,50	\$ 150,00
Gasto administrativo	Contador externo	\$ 30,00	\$ 360,00
Gasto administrativo	Energía y agua (área administrativa, 30 %)	\$ 9,00	\$ 108,00
Gasto de ventas	Publicidad (redes y ferias)	\$ 40,00	\$ 480,00
Gasto de ventas	Tasas de ferias municipales	\$ 8,00	\$ 96,00
Gasto de ventas	Mantenimiento de la motoneta	\$ 15,00	\$ 180,00
Gasto de ventas	Combustible	\$ 20,00	\$ 240,00
TOTAL	—	\$173,10	\$2.077,20

Nota. Elaboración propia (2026) con datos reales del emprendimiento.

Los costos indirectos de fabricación suman \$463,20 anuales; los gastos administrativos, \$618,00; y los gastos de ventas, \$996,00. El mantenimiento y el combustible de la motoneta se clasifican en ventas por corresponder a la distribución del producto, contemplada en la estrategia de plaza (Cap. III). Desde el Año 2 estos valores se indexan con la inflación del 3,2 %.

El total de \$2.077,20 anuales es bajo frente a emprendimientos alimentarios comparables. La razón es doble: la ausencia de arriendo y una estructura administrativa mínima sostenida por las propias socias durante la etapa de introducción.

Mano de obra y rol de pagos

Durante los primeros años, las dos socias asumen directamente la producción, la comercialización y la administración, con una dedicación de tres días por semana. Aunque en la práctica su retribución se materializa a través del retiro de utilidades, la evaluación imputa el costo de esa mano de obra desde el primer año. Este criterio, propio de una evaluación rigurosa de proyectos (Sapag Chain et al., 2014), evita inflar artificialmente la utilidad y refleja el costo de oportunidad real del trabajo de las socias. La imputación se calcula sobre el 60 % de una jornada completa siendo tres de cinco días laborables y sobre el SBU 2026 de \$482,00 con la totalidad de los beneficios de ley.

Tabla 66

Mano de obra imputada de las socias (dedicación 60 %, SBU \$482,00)

Concepto	Mensual (USD)	Anual (USD)
Sueldo básico (60 % SBU)	\$578,40	\$ 6.940,80
Aporte patronal IESS (11,15 %)	\$ 64,49	\$ 773,90
Décimo tercer sueldo	\$ 48,20	\$ 578,40
Décimo cuarto sueldo	\$ 80,33	\$ 964,00
Vacaciones	\$ 24,10	\$ 289,20
Fondos de reserva (8,33 %)	\$ 48,18	\$ 578,17
TOTAL MANO DE OBRA SOCIAS	\$843,71	\$10.124,47

Nota. Elaboración propia (2026) con base en el SBU vigente (Acuerdo Ministerial MDT-2025-195) y la normativa laboral ecuatoriana.

Conforme la demanda crece, la capacidad de dos personas para producir y vender simultáneamente llega a su límite. El análisis de capacidad indica que al aproximarse al 68 % de la capacidad real (Año 4, con ventas cercanas a 68.544 unidades) se vuelve necesario incorporar un operario de producción, lo que libera a las socias para la gestión comercial y estratégica.

Tabla 67

Rol de pagos proyectado del operario (incorporación en el Año 4)

Concepto	Cálculo	Mensual	Anual
Sueldo básico (SBU)	Base	\$482,00	\$5.784,00
Aporte patronal IESS (11,15 %)	Sobre sueldo	\$53,74	\$644,88
Décimo tercer sueldo	Sueldo ÷ 12	\$40,17	\$482,04
Décimo cuarto sueldo	SBU ÷ 12	\$40,17	\$482,04
Vacaciones	Sueldo ÷ 24	\$20,08	\$240,96
Fondos de reserva (8,33 %)	Sobre sueldo	\$40,15	\$481,80
COSTO TOTAL EMPRESA	—	\$676,31	\$8.115,72

Nota. Elaboración propia (2026). Los fondos de reserva se pagan a partir del decimotercer mes de trabajo continuo, conforme a la normativa laboral vigente.

La incorporación del operario suma \$8.115,72 anuales a partir del Año 4. Como en ese mismo año las ventas alcanzan 68.544 unidades, el crecimiento de los ingresos absorbe con holgura ese costo: la contratación se financia con la propia expansión del negocio y no obliga a subir el precio.

Proyección de ventas

Este es uno de los puntos donde más importa la justificación, pues de la proyección de ventas dependen todos los resultados posteriores. NURAI es una marca nueva, sin posicionamiento previo, de modo que no puede colocar toda su producción desde el primer año. Por eso las ventas se modelan mediante una curva de adopción de mercado que arranca en un nivel prudente y crece de forma escalonada. El punto de partida se fijó en el 25 % de la capacidad real, es decir:

$$\text{Ventas Año 1} = \text{Capacidad real} \times 25 \% = 100.800 \times 0,25 = 25.200 \text{ unidades}$$

Este 25 % inicial no es arbitrario, corresponde a la fase de introducción, en la que la empresa aún construye su base de clientes y consolida su capacidad operativa con solo dos socias trabajando tres días por semana. A partir de allí, la participación sube al 38 %, 52 %, 68 % y 82 % en los años siguientes, un ritmo de crecimiento coherente con la consolidación gradual de una marca artesanal y respaldado por la alta intención de recompra detectada en la encuesta (el 75,5 % declaró disposición a comprar de forma recurrente). En ningún año la producción supera la capacidad real instalada, lo que mantiene el plan dentro de lo técnicamente factible.

Tabla 68

Curva de adopción y proyección de ventas (2026–2030)

Año	Capacidad real (%)	Ventas	Unidad	Capacidad instalada (%)	Demanda insatisfecha (%)
2026	25	25.200	u/año	17,5	9,2
2027	38	38.304	u/año	26,6	11,9
2028	52	52.416	u/año	36,4	14,2
2029	68	68.544	u/año	47,6	16,2
2030	82	82.656	u/año	57,4	17,2

Nota. Elaboración propia (2026).

La lectura de la tabla es reveladora: incluso en el quinto año, con 82.656 unidades, el proyecto apenas cubriría el 17,2 % de la demanda insatisfecha y usaría el 82 % de su capacidad real. Existe, por tanto, un amplio margen de crecimiento sin saturar la capacidad instalada, lo que respalda la prudencia de la proyección y deja abierta la posibilidad de una expansión futura una vez consolidada la operación.

Punto de equilibrio

El punto de equilibrio indica cuántas unidades hay que vender para cubrir todos los costos, sin ganancia ni pérdida. Se calcula dividiendo los costos fijos totales —gastos fijos, mano de obra de las socias, depreciación y amortización— entre el margen de contribución unitario, que es lo que aporta cada unidad vendida después de pagar su costo variable.

$$PE = \text{Costos fijos totales} \div \text{Margen de contribución unitario}$$

Tabla 69

Comprobación del punto de equilibrio (Año 1)

Cuenta	Valor (USD)	Unidades
Gastos fijos operativos	\$ 2.077,20	
Mano de obra socias	\$10.124,47	
Depreciación	\$ 659,39	
Amortización	\$ 54,34	
Costos fijos totales	\$12.915,40	
Margen de contribución unitario	\$ 0,76	
Punto de equilibrio (u/año)		16.804,00
Punto de equilibrio (u/mes)		1.400,00

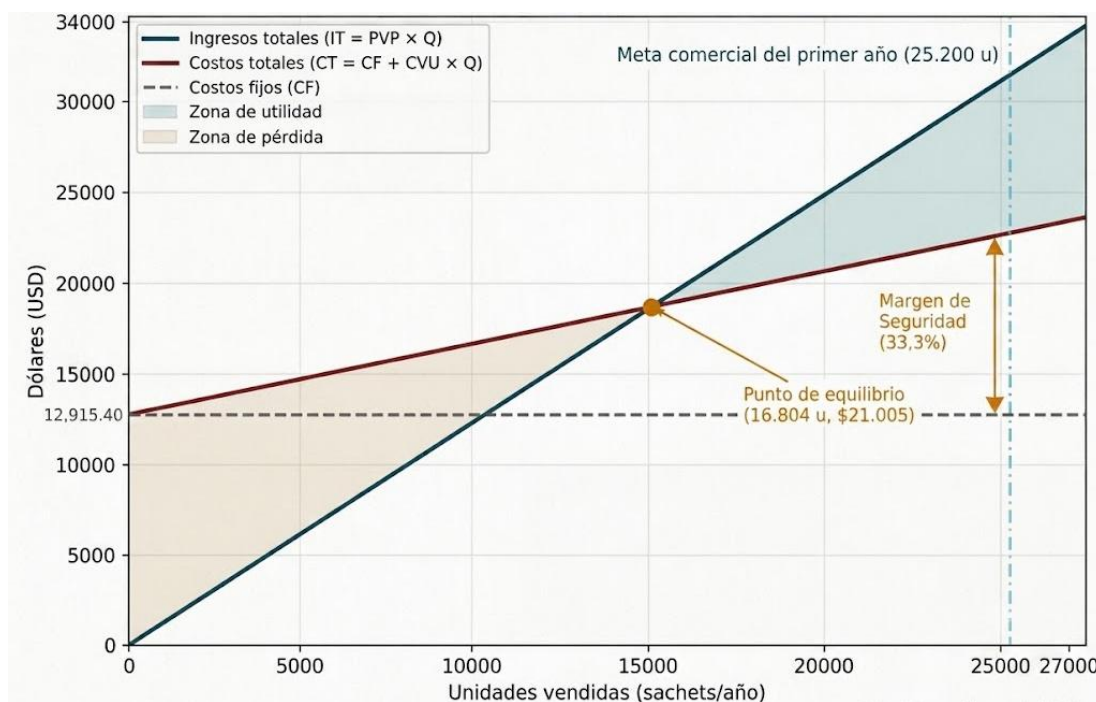
Nota. Elaboración propia (2026). El punto de equilibrio equivale al 66,7 % de la meta comercial del primer año.

El punto de equilibrio se ubica en 16.804 unidades anuales, equivalentes a aproximadamente 1.400 unidades mensuales. Este volumen representa el 66,7 % de las 25.200 unidades proyectadas para el primer año, por lo que el proyecto dispone de un margen de seguridad del 33,3 %. Los resultados corresponden al escenario base de

evaluación, elaborado con un precio neto de venta de USD 1,25 por unidad. El precio final al consumidor deberá definirse una vez confirmado el tratamiento tributario aplicable al producto.

Figura 35

El punto de equilibrio



Nota. Elaboración propia (2026). Representación del punto de equilibrio y margen de seguridad.

Estados financieros proyectados

Con las ventas, los costos y los gastos definidos, se construyen los estados financieros que integran todo el modelo. El estado de resultados muestra la utilidad de cada año; el flujo de caja, el movimiento real de efectivo; y el balance de apertura, la situación patrimonial en el Año 0.

Estado de resultados

El estado de resultados incorpora el crecimiento gradual de las ventas, la indexación de los gastos fijos a la inflación desde el Año 2, la mano de obra de las socias

desde el Año 1 y el operario desde el Año 4. El impuesto se calcula con la tabla progresiva del RIMPE Emprendedor sobre los ingresos brutos.

Tabla 70

Estado de resultados proyectado 2026–2030 (USD)

Cuenta	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas (unidades)	25.200,00	38.304,00	52.416,00	68.544,00	82.656,00
Ingresos (IVA 0 %)	\$31.500,00	\$47.880,00	\$65.520,00	\$85.680,00	\$103.320,00
(-) Costos variables	\$12.131,05	\$18.439,20	\$25.232,59	\$32.996,47	\$ 39.789,86
(-) Gastos fijos	\$ 2.077,20	\$ 2.143,67	\$ 2.212,27	\$ 2.283,06	\$ 2.356,12
(-) Mano de obra socias	\$10.124,47	\$10.124,47	\$10.124,47	\$10.124,47	\$ 10.124,47
(-) Sueldo operario	—	—	—	\$ 8.115,72	\$ 8.115,72
(-) Depreciación	\$ 659,39	\$ 659,39	\$ 659,39	\$ 462,72	\$ 462,72
(-) Amortización	\$ 54,34	\$ 54,34	\$ 54,34	\$ 54,34	\$ 54,34
Utilidad antes de impuestos	\$ 6.453,54	\$16.458,93	\$27.236,94	\$31.643,22	\$42.416,77
(-) Impuesto RIMPE	\$ 175,00	\$ 338,80	\$ 554,00	\$ 832,70	\$ 1.105,60
UTILIDAD NETA	\$6.278,54	\$16.120,13	\$26.682,94	\$30.810,52	\$41.311,17

Nota. Elaboración propia (2026). Los estados financieros corresponden al escenario base.

La utilidad neta es positiva desde el primer año y crece de forma sostenida, multiplicándose por más de seis entre el Año 1 y el Año 5. El salto del Año 4 se explica por el crecimiento de ventas, que absorbe sin dificultad el costo del nuevo operario. El patrón confirma una estructura sana: los ingresos crecen mucho más rápido que los costos fijos.

Flujo de caja

El flujo de caja parte de la utilidad neta y le vuelve a sumar la depreciación y la amortización, porque ambos son gastos contables que no implican salida de dinero: se restaron para calcular la utilidad, pero el efectivo nunca abandonó la empresa. En el Año 0 se registra la inversión inicial como salida. Al no existir deuda, no hay intereses ni amortización de préstamos, de modo que el flujo económico coincide con el del inversionista.

$$\text{Flujo neto} = \text{Utilidad neta} + \text{Depreciación} + \text{Amortización}$$

Tabla 71

Flujo de caja proyectado 2026–2030 (USD)

Cuenta	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad neta	—	\$6.278,54	\$16.120,13	\$26.682,94	\$30.810,52	\$41.311,17
(+)	—	\$ 659,39	\$ 659,39	\$ 659,39	\$ 462,72	\$ 462,72
Depreciación						
(+)	—	\$ 54,34	\$ 54,34	\$ 54,34	\$ 54,34	\$ 54,34
Amortización						
Flujo operativo	—	\$6.992,28	\$16.833,86	\$27.396,68	\$31.327,58	\$41.828,24
(–) Inversión inicial	–\$6.316,65	—	—	—	—	—
FLUJO NETO	–\$6.316,65	\$6.992,28	\$16.833,86	\$27.396,68	\$31.327,58	\$41.828,24

Nota. Elaboración propia (2026). El flujo del primer año (\$6.992,28) ya supera la inversión inicial (\$6.316,65), lo que anticipa un período de recuperación inferior a doce meses.

Balance general de apertura

El balance de apertura retrata la situación patrimonial en el Año 0. Cuadra perfectamente porque el proyecto se financia solo con capital propio: no hay pasivos, y el activo total iguala al patrimonio aportado por las socias.

Tabla 72

Balance general de apertura (Año 0)

ACTIVO	USD	PASIVO Y PATRIMONIO	USD
Activo corriente		Pasivo	
Caja y bancos (capital de trabajo)	\$2.027,73	Deuda financiera	\$ 0,00
Activo no corriente		Patrimonio	
Activos fijos tangibles	\$4.017,20	Capital social — Socia 1	\$3.158,33
Activos intangibles	\$ 271,72	Capital social — Socia 2	\$3.158,32
TOTAL ACTIVO	\$6.316,65	TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	\$6.316,65

Nota. Elaboración propia (2026).

Evaluación financiera

La evaluación traduce los flujos proyectados en indicadores de decisión. Todos se calculan sobre el flujo neto de la Tabla 71 y la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento del 11,49 %.

Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR)

La TMAR es el rendimiento mínimo que las socias exigen para justificar el riesgo. Se compone de la tasa pasiva referencial (costo de oportunidad de dejar el dinero en el

banco), la inflación promedio proyectada para el año (para preservar el poder adquisitivo) y una prima por el riesgo de un emprendimiento nuevo.

Tabla 73

Cálculo de la TMAR

Componente	Valor	Fuente
Tasa pasiva referencial	5,19 %	Banco Central del Ecuador (2026)
Inflación proyectada	1,80 %	Proyección BCE (2026)
Prima de riesgo	4,50 %	Estimación para emprendimiento nuevo
TMAR	11,49 %	Suma de componentes

Nota. Elaboración propia (2026) con base en el Banco Central del Ecuador.

Valor Actual Neto (VAN)

El VAN mide, en dinero de hoy, cuánta riqueza genera el proyecto una vez descontado el rendimiento mínimo exigido. Su lógica es sencilla: un dólar que se recibe dentro de tres años vale menos que un dólar recibido hoy, por lo que cada flujo futuro se «trae al presente» dividiéndolo por el factor de descuento $(1 + TMAR)$ elevado al número de años. La suma de esos valores presentes, menos la inversión inicial, es el VAN.

$$VAN = -Inversión + \sum [Flujo_t \div (1 + TMAR)^t]$$

El desarrollo se muestra año por año, para que cada valor presente pueda comprobarse por separado:

$$\text{Año 1: } 6.992,28 \div (1,1149)^1 = 6.992,28 \div 1,1149 = 6.271,67$$

$$\text{Año 2: } 16.833,86 \div (1,1149)^2 = 16.833,86 \div 1,2429 = 13.542,91$$

$$\text{Año 3: } 27.396,68 \div (1,1149)^3 = 27.396,68 \div 1,3858 = 19.769,25$$

$$\text{Año 4: } 31.327,58 \div (1,1149)^4 = 31.327,58 \div 1,5450 = 20.276,04$$

$$\text{Año 5: } 41.828,24 \div (1,1149)^5 = 41.828,24 \div 1,7226 = 24.282,31$$

Tabla 74

Cálculo del Valor Actual Neto (TMAR 11,49 %)

Año	Flujo neto (USD)	Factor (1,1149)ⁿ	Valor presente (USD)
1	6.992,28	1,1149	6.271,67
2	16.833,86	1,2429	13.542,91
3	27.396,68	1,3858	19.769,25
4	31.327,58	1,5450	20.276,04
5	41.828,24	1,7226	24.282,31
Suma de valores presentes	—	—	84.142,17
(-) Inversión inicial	—	—	6.316,65
VALOR ACTUAL NETO (VAN)	—	—	77.825,52

Nota. El factor de descuento de cada año se obtiene elevando 1,1149 al número de años correspondiente. Elaboración propia (2026).

El VAN de \$77.825,52 es ampliamente positivo, lo que significa que el proyecto no solo recupera la inversión inicial y cubre el rendimiento mínimo exigido del 11,49 %, sino que además genera valor adicional en términos actuales. Bajo el criterio del VAN, el proyecto es financieramente viable.

Tasa Interna de Retorno (TIR)

La TIR es la tasa de descuento que hace el VAN igual a cero; en otras palabras, el rendimiento propio que ofrece el proyecto. Para hallarla se busca la tasa que iguala el valor presente de los flujos con la inversión inicial. Al aplicar ese procedimiento a los flujos de NURAI se obtiene una TIR de 186,97 %. La comprobación consiste en descontar los flujos a esa tasa: si el resultado devuelve exactamente la inversión, la TIR es correcta.

Tabla 75

Comprobación de la TIR (descuento al 186,97 %)

Año	Flujo neto (USD)	Factor (2,8697) ⁿ	Valor presente (USD)
1	\$ 6.992,28	2,8697	\$2.436,55
2	\$16.833,86	8,2353	\$2.044,07
3	\$27.396,68	23,6329	\$1.159,22
4	\$31.327,58	67,8155	\$ 461,90
5	\$41.828,24	194,6162	\$ 214,91
Suma de valores presentes ≈	—	—	\$6.316,65
Inversión inicial			

Nota. Elaboración propia (2026). Al descontar los flujos a la TIR (186,97 %), la suma de sus valores presentes iguala la inversión inicial de \$6.316,65; por tanto, el VAN a esa tasa es cero, lo que confirma el valor de la TIR.

La TIR de **186,97 %** con un margen superior a la TMAR del 11,49 %. Conviene interpretar bien esta cifra: no proviene de inflar las ventas, sino de la estructura del proyecto. Al partir de una inversión muy baja (\$6.316,65) y combinarla con un margen de contribución alto (61,5 %), el proyecto genera flujos sólidos desde el primer año en relación con lo poco que se invirtió; matemáticamente, eso produce un porcentaje

elevado. Por esta razón, la TIR debe leerse siempre junto al VAN, que expresa la creación de valor en dólares y constituye el criterio de decisión más confiable.

Período de recuperación de la inversión (PRI)

El PRI indica en cuánto tiempo el proyecto devuelve el dinero invertido a través de sus flujos. Como el flujo del primer año (\$6.992,28) ya supera la inversión (\$6.316,65), la recuperación ocurre dentro de ese primer año. Para precisar el momento exacto se divide la inversión entre el flujo anual y se multiplica por doce meses:

$$PRI = (Inversión \div Flujo \text{ del Año } 1) \times 12$$

$$PRI = (6.316,65 \div 6.992,28) \times 12 = 10,8 \text{ meses}$$

El resultado es de 10,8 meses, es decir, aproximadamente diez meses y veinticinco días. El proyecto recupera su inversión antes de cumplir el primer año de operación, muy por debajo del horizonte de cinco años, lo que confirma un riesgo de recuperación bajo.

Índice de rentabilidad (IR)

El índice de rentabilidad compara el valor presente de todos los flujos netos con la inversión inicial. Un resultado mayor que 1 indica que el valor presente generado por el proyecto supera el monto invertido.

$$IR = \text{Suma de valores presentes} \div \text{Inversión} = 84.142,17 \div 6.316,65 = 13,32$$

Un índice de rentabilidad de 13,32 significa que el valor presente de los flujos proyectados equivale a 13,32 veces la inversión inicial. El indicador es superior a la unidad, coherente con el VAN positivo y con la baja inversión requerida.

Relación beneficio/costo (B/C)

La relación beneficio/costo compara el valor presente de los ingresos proyectados con el valor presente de los costos necesarios para operar el proyecto, incluida la inversión

inicial. Un resultado superior a 1 indica que los beneficios actualizados superan los costos actualizados.

$$B/C = \text{Valor presente de los beneficios} \div \text{Valor presente de los costos}$$

$$B/C = 229.486,22 \div 151.660,70 = 1,51$$

La relación beneficio/costo de 1,51 indica que por cada dólar destinado a la inversión y operación del proyecto se generan aproximadamente USD 1,51 en beneficios actualizados. Al ser superior a la unidad, el resultado confirma que los ingresos proyectados superan los costos del emprendimiento.

Tabla 76

Resumen de indicadores de evaluación financiera

Indicador	Resultado	Unidad	Criterio	Decisión
VAN (TMAR 11,49 %)	\$77.825,52	USD	> 0	Viable
TIR	186,97	%	> TMAR	Viable
Período de recuperación (PRI)	10,80	meses	< 5 años	Viable
Índice de rentabilidad	13,32	razón	> 1	Viable
Relación beneficio/costo	1,51	razón	> 1	Viable
Punto de equilibrio	16.804	u/año	< ventas proyectadas	Riesgo bajo

Nota. Elaboración propia (2026).

Conclusión de la viabilidad financiera

La evaluación financiera evidencia que el plan de negocio de NURAI es viable bajo los supuestos establecidos en el modelo. Con una inversión inicial de USD 6.316,65, se obtuvo un VAN de USD 77.825,52, una TIR de 186,97 %, un periodo de recuperación de 10,8 meses, un índice de rentabilidad de 13,32 y una relación beneficio/costo de 1,51. Asimismo, el punto de equilibrio se ubicó en 16.804 unidades anuales, por debajo de las 25.200 unidades proyectadas para el primer año.

Estos resultados se relacionan con la baja inversión inicial, el aprovechamiento de infraestructura disponible, la participación directa de las socias y el margen de contribución generado por cada unidad. Los ingresos fueron proyectados utilizando un precio neto de USD 1,25, sin incorporar una tarifa definitiva de IVA, debido a que su tratamiento deberá confirmarse según la clasificación tributaria del producto ante el Servicio de Rentas Internas.

Los indicadores obtenidos respaldan la viabilidad financiera del proyecto bajo los supuestos definidos. Antes de iniciar la comercialización, deberá confirmarse la tarifa de IVA aplicable y establecerse el precio final al consumidor, sin considerar dicho impuesto como un ingreso propio del emprendimiento.

Conclusiones

La fundamentación teórica revisada permite sostener que la aceptación de un alimento funcional está determinada principalmente por el respaldo científico de sus componentes y por la transparencia del etiquetado, criterio que orientó la selección de cada ingrediente incorporado en NURAI. Asimismo, los antecedentes empresariales analizados correspondientes a emprendimientos ecuatorianos de snacks saludables, muestran que este tipo de propuesta ya cuenta con evidencia de aceptación en el mercado nacional, lo que respalda la pertinencia de aplicar el mismo enfoque a un producto de formulación distinta.

Los resultados del estudio de mercado, obtenidos a partir de una muestra de 379 personas de 18 a 40 años de la zona urbana de Latacunga, permiten afirmar que la oportunidad comercial de NURAI no responde únicamente a una intención de compra favorable, sino a una necesidad insatisfecha cuantificable y sostenida en el tiempo. Se estimó una brecha potencial de mercado de 275.384 unidades anuales, con una tendencia creciente hacia 2030, evidencia que un espacio entre lo que el mercado busca y lo que

actualmente ofrecen las gelatinas tradicionales constituye una condición estructural del sector y no una coyuntura pasajera.

El estudio técnico demuestra que el dimensionamiento del proyecto responde a un criterio de eficiencia antes que a una limitación de recursos. Al cubrir la capacidad real apenas el 36,6 % de la demanda insatisfecha calculada, el proyecto conserva un margen amplio de expansión sin requerir nuevas inversiones en infraestructura durante los primeros años. A ello se suma que la selección de infraestructura propia y el bajo costo de los trámites legales reducen de forma directa la estructura de costos fijos, condición poco habitual en emprendimientos alimentarios de esta escala.

La estructura organizacional propuesta confirma que una operación sostenida por dos socias resulta suficiente durante la etapa de introducción, y que su crecimiento puede planificarse en función de un umbral de producción identificable (68 % de la capacidad real) antes que mediante decisiones discrecionales. Este criterio permite que la incorporación de nuevo personal se financie con el propio crecimiento del negocio, sin comprometer su liquidez en etapas tempranas.

La evaluación financiera permitió determinar que el proyecto es viable bajo los supuestos establecidos. Con una inversión inicial de USD 6.316,65 y una TMAR de 11,49 %, se obtuvo un VAN positivo de USD 77.825,52, una TIR de 186,97 % y un periodo de recuperación de 10,8 meses. Además, el índice de rentabilidad alcanzó 13,32, la relación beneficio/costo fue de 1,51 y el punto de equilibrio se ubicó en 16.804 unidades anuales, por debajo de las 25.200 unidades proyectadas para el primer año, lo que evidencia la capacidad del emprendimiento para recuperar la inversión y generar rentabilidad durante el horizonte evaluado.

Recomendaciones

Antes de escalar la producción, conviene construir reconocimiento de marca mediante contenido digital que explique el origen de los ingredientes naturales y los beneficios que la propia encuesta identificó como más valorados (ingredientes naturales, bajo azúcar, aptitud para estómagos sensibles). NURAI parte sin trayectoria en el mercado, así que ganar la confianza del consumidor desde el inicio es lo que sostendrá la venta directa mientras se abren otros canales.

La expansión hacia tiendas saludables, cafeterías y gimnasios cerca de las zonas universitarias debería avanzar al mismo ritmo que la capacidad de producción, no antes. Concentrar todo el volumen disponible en un solo canal podría generar desabastecimiento justo donde más se necesita presencia, y eso frenaría el aprovechamiento del margen de crecimiento que todavía existe frente a la demanda insatisfecha.

Como el konjac representa más de la mitad del costo de materia prima, negociar su compra en mayor volumen apenas la producción se acerque a su capacidad real permitiría mejorar el margen de contribución sin tocar el precio de venta. Esta es probablemente la palanca más directa para sostener la rentabilidad calculada en el estudio financiero.

Conviene adelantarse al momento en que las ventas alcancen el 68 % de la capacidad real (previsto para el cuarto año) e iniciar antes el proceso de selección del operario de producción. Esperar a que la demanda ya esté ahí para empezar a buscar personal podría generar cuellos de botella justo cuando el negocio más necesita continuidad.

Bibliografía

- Acurio Fuel, E. N., & Chimbo Sailema, J. S. (2024). *Plan de negocio para la implementación de un local de comida saludable*. [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Cotopaxi]. Obtenido de <https://repositorio.utc.edu.ec/handle/123456789/12615>
- Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. (2021). *Normativa Técnica Sanitaria para la obtención de la notificación sanitaria por proceso simplificado para alimentos procesados (Resolución ARCSA-DE-2021-018-AKRG)*. Obtenido de <https://www.controlsanitario.gob.ec/documentos-vigentes/>
- Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. (2025). *Normativa Técnica Sanitaria Sustitutiva para alimentos procesados, plantas procesadoras, establecimientos de distribución, comercialización y transporte de alimentos procesados y de alimentación colectiva (Registro Oficial No. 77, 9 de julio de 2025)*. Obtenido de <https://www.controlsanitario.gob.ec/documentos-vigentes/>
- Agriculteca. (23 de julio de 2024). *Más de la mitad de consumidores elige alimentos saludables para su cesta de compra según estadísticas*. Obtenido de <https://www.agriculteca.com/articulos/mas-de-la-mitad-de-consumidores-elige-alimentos-saludables-para-su-cesta-de-compra-segun-estadisticas>
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica* (6a ed.). Episteme.
- Armstrong, G. (2007). *Marketing* (11a ed.). Pearson Educación.
- Asioli, D., Aschemann-Witzel, J., Caputo, V., Vecchio, R., Annunziata, A., Næs, T., & Varela, P. (2017). Making sense of the "clean label" trends: A review of consumer food choice behavior and discussion of industry implications. *Food Research International*, 99(1), 58-71. doi:<https://doi.org/10.1016/j.foodres.2017.07.022>

- Assifaoui, A. (2025). Exploring pectin: From extraction challenges to pharmaceutical applications. *Natural Built Social Environment Health*, 1(4), 121-158. doi:<https://doi.org/10.63095/NBSEH.25.010299>
- Baker, M. T., Lu, P., Parrella, J. A., & Leggette, H. R. (2022). Consumer acceptance toward functional foods: A scoping review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3), 1217. doi:<https://doi.org/10.3390/ijerph19031217>
- Banco Central del Ecuador. (septiembre de 2025). *Programación macroeconómica: sector real 2025–2029*. Obtenido de https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Administracion/SectorReal_092025.pdf
- Banco Central del Ecuador. (junio de 2026). *Tasas de interés efectivas vigentes: junio de 2026*. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/TasasInteres/TasasVigentes062026.htm>
- Barringer, B. R., & Ireland, R. D. (2019). *Entrepreneurship: Successfully launching new ventures* (6th ed.). Pearson.
- Chandel, V., Biswas, D., Roy, S. V., Verma, A., & Gupta, A. (2022). Current advancements in pectin: Extraction, properties and multifunctional applications. *Foods*, 11(17), 2683. doi: <https://doi.org/10.3390/foods11172683>
- Chiavenato, I. (2006). *Introducción a la teoría general de la administración* (7a ed.). McGraw-Hill Interamericana.
- Chiavenato, I. (2017). *Administración de recursos humanos: El capital humano de las organizaciones* (10a ed.). McGraw-Hill Interamericana.
- Chua, M., Baldwin, T. C., Hocking, T. J., & Chan, K. (2010). Traditional uses and potential health benefits of *Amorphophallus konjac* K. Koch ex N.E.Br. *Journal*

of *Ethnopharmacology*, 128(2), 268-278.

doi:<https://doi.org/10.1016/j.jep.2010.01.021>

Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización [COOTAD]. (2010). Registro Oficial Suplemento 303. Asamblea Nacional de la República del Ecuador.

Data Bridge Market Research . (2024). *Mercado global de gomitas y jaleas funcionales: tendencias de la industria y pronóstico hasta 2032*. Obtenido de <https://www.databridgemarketresearch.com/reports/global-functional-gummies-and-jellies-market>

Fleischmann, I. (8 de octubre de 2024). *UPF-free: The next big claim in food and drink?* Obtenido de Euromonitor International.: <https://www.euromonitor.com/article/upf-free-the-next-big-claim-in-food-and-drink>

Formichella, M. M. (2002). El concepto de emprendimiento y su relación con la educación, el empleo y el desarrollo local. *Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria*. Obtenido de <http://municipios.unq.edu.ar/modules/mislibros/archivos/MonografiaVersionFinal.pdf>

Fortune Business Insights. (2025). *Functional food market size, share & industry analysis 2025–2030*. Obtenido de <https://www.fortunebusinessinsights.com/functional-food-market-102665.html>

Genta, S. C., Habib, N. P., Manrique Carillo, I., Grau, A., & Sánchez, S. (2009). Yacon syrup: Beneficial effects on obesity and insulin resistance in humans. *Clinical Nutrition*, 28(2), 182-187. doi: <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2009.01.013>

- Gitman, L. J., & Zutter, C. J. (2012). *Principios de administración financiera* (12a ed.). Pearson Educación.
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Latacunga. (2021). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) del Cantón Latacunga. Dirección de Planificación Urbana. Obtenido de latacunga.gob.ec
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Latacunga. (2023). Ordenanza que regula y controla el funcionamiento de plazas, ferias y otros espacios comerciales. Gaceta Oficial Metropolitana. Obtenido de latacunga.gob.ec
- Granato, D., Barba, F. J., Bursac Kovačević, D., Lorenzo, J. M., Cruz, A. G., & Putnik, P. (2020). Functional foods: Product development, technological trends, efficacy testing, and safety. *Annual Review of Food Science and Technology*, 11(1), 93-118. doi:<https://doi.org/10.1146/annurev-food-032519-051708>
- Grand View Research. (2024). *Gummy market size, share & trends analysis report*. Obtenido de <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/gummy-market-report>
- Granja Miranda, M. F., Loor Silva, M. d., & Zurita Cueva, O. (2019). *Diseño de un plan de negocios para el lanzamiento de un snack nutritivo a base de yogurt, chocolate negro, frutilla y avena envasado en una funda biodegradable en la ciudad de Guayaquil*. [Tesis de pregrado, Escuela Superior Politécnica del Litoral]. Repositorio ESPOL. Obtenido de <http://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/52088>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Interamericana.

- Horngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2012). *Contabilidad de costos: Un enfoque gerencial* (14 ed.). Pearson Educación.
- Hurtado de Barrera, J. (2010). *Metodología de la investigación: Guía para una comprensión holística de la ciencia* (Vol. 4a). Quirón Ediciones / Sypal.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2022). *Censo de Población y Vivienda 2022*. Obtenido de <https://www.censoecuador.gob.ec/>
- Johnson, G., Scholes, K., & Whittington, R. (2017). *Fundamentos de estrategia* (11a ed.). Pearson Educación.
- Juster, F. T. (1966). Consumer buying intentions and purchase probability: An experiment in survey design. *Journal of the American Statistical Association*, 61(315), 658-696. doi:<https://doi.org/10.2307/2282772>
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2018). *Principles of marketing* (17th ed.). Pearson.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Dirección de marketing* (15a ed.). Pearson Educación.
- Llvisaca, S., Manzano, P., Ruales, J., Flores, J., Mendoza, J., Peralta, E., & Cevallos-Cevallos, J. M. (2018). Chemical, antimicrobial, and molecular characterization of mortiño (*Vaccinium floribundum* Kunth) fruits and leaves. *Food Science & Nutrition*, 6(4), 934-942. doi:<https://doi.org/10.1002/fsn3.638>
- Mankiw, N. G. (2012). *Principios de economía* (6a ed.). Cengage Learning.
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2016). *Ecuador se posiciona como líder del etiquetado de alimentos*. Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/ecuador-se-posiciona-como-lider-del-etiquetado-de-alimentos/>
- Ministerio del Trabajo. (15 de diciembre de 2025). *cuerto Ministerial Nro. MDT-2025-195: Se fija el salario básico unificado del trabajador en general para el año 2026*. Obtenido de Suplemento del Registro Oficial N.º 187: <https://www.registroficial.gob.ec/suplemento-no-187/>

- Multianalityca. (2024). *Las tendencias que están transformando la industria alimentaria en Ecuador*. Obtenido de <https://multianalityca.com/tendencias-industria-alimentaria-ecuador/>
- Organización Mundial de Gastroenterología. (2023). *Dieta y el intestino: Directriz mundial de la Organización Mundial de Gastroenterología*. Obtenido de <https://www.worldgastroenterology.org/UserFiles/file/guidelines/diet-and-the-gut-spanish.pdf>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2024). *Alimentación saludable [Ficha descriptiva]*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
- Organización Panamericana de la Salud [OPS]. (2025). *Alimentación saludable*. Obtenido de <https://www.paho.org/es/temas/alimentacion-saludable>
- Ortega Carpio, J. (2019). *Prevalencia de gastritis crónica causada por Helicobacter pylori y diagnosticada por biopsia endoscópica del estómago en estudiantes universitarios que acudieron al Hospital del Día de la Universidad Central del Ecuador*. Quito: [Tesis de titulación, Universidad Central del Ecuador]. Repositorio Digital UCE. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/17624>
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business Model Generation: A handbook for visionaries, game changers, and challengers*. John Wiley & Sons.
- Parrales, E. L., Jalca, K. K., Quiroz, L. G., Baque, J. F., & Merchán, G. A. (2025). Perfil epidemiológico de enfermedades gastrointestinales asociadas a factores ambientales en Ecuador. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 6(5), 539-551. doi:<https://doi.org/10.56712/latam.v6i5.4620>

- Porter, M. E. (1985). *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*. Free Press.
- Preciado Ramírez, J. D. (2025). *Emprendimiento local para una vida saludable en La Concordia: Modelo de negocio para la producción de snacks saludables a base de Sacha Inchi*. [Tesis de maestría, FLACSO Ecuador]. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10469/24965>
- Quash, C. I. (23 de agosto de 2024). *Five key snack trends to track in 2024–2025*. Obtenido de Euromonitor International: <https://www.euromonitor.com/article/five-key-snack-trends-to-track-in-2024-2025>
- Reivan Ortiz, G. G., Campoverde, X., Vinañaza, J., Estrada, J., Yanza, R., & Granero, R. (2024). Factors increasing the risk for food addiction in Ecuadorian students. *Frontiers in Psychiatry*, 14, 1214266. doi:<https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1214266>
- Sapag Chain, N., Sapag Chain, R., & Sapag Puelma, J. M. (2014). *Preparación y evaluación de proyectos* (6a ed.). McGraw-Hill.
- Schumpeter, J. A. (1934). *The theory of economic development*. Harvard University Press.
- Servicio de Rentas Internas [SRI]. (2024). Guía tributaria para nuevos contribuyentes y régimen RIMPE. Departamento de Capacitación Tributaria. sri.gob.ec.
- Servicio Ecuatoriano de Normalización [INEN]. (2014). Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 022 (2R): Rotulado de productos alimenticios procesados, envasados y empaquetados. Obtenido de normalizacion.gob.ec
- Servicio Nacional de Derechos Intelectuales [SENADI]. (2023). Resolución de tasas y tarifas preferenciales para signos distintivos de la economía popular, solidaria y

microempresas. Dirección de Propiedad Industrial. Obtenido de derechosintelectuales.gob.ec

Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros [SUPERCIAS]. (2020). Instructivo para la constitución e inscripción de Sociedades por Acciones Simplificadas (S.A.S.). Registro Oficial Suplemento 149.

Tabares-Guevara, J. H., Rojas-Sotelo, R. M., & González-Correa, C. H. (2021). Polyphenols from *Passiflora ligularis* regulate inflammatory markers and weight gain. *Heliyon*, 7(5), e07314. doi:<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07314>

Tamargo, A., Martín, D., Navarro del Hierro, J., Moreno-Arribas, M. V., & Muñoz, L. A. (2020). Intake of soluble fibre from chia seed reduces bioaccessibility of lipids, cholesterol and glucose in the dynamic gastrointestinal model simgi®. *Food & Function*, 11(5), 4283-4295. doi: <https://doi.org/10.1039/D0FO00343C>

Topolska, K., Florkiewicz, A., & Filipiak-Florkiewicz, A. (2021). Functional food — Consumer motivations and expectations. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(10). doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph18105327>

Torres Chávez, A. S. (2025). *Plan de negocios para la creación de una empresa de distribución de snacks saludables con proteína y suplementos en el Cantón Salitre*. [Tesis de pregrado, Universidad de Guayaquil]. Repositorio UG. Obtenido de <https://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/83352>

Uliano, A., Stanco, M., Marotta, G., & Nazzaro, C. (2024). Combining healthiness and sustainability: An analysis of consumers' preferences and willingness to pay for functional and sustainable snack bars. *Future Food*, 9. doi: <https://doi.org/10.1016/j.fufo.2024.100355>

Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). (2024). *¿Qué son los alimentos funcionales?* Obtenido de

<https://www.uned.es/universidad/inicio/estudios/formacion-permanente/cursos/pea-nutricion-y-dietetica/alimentos-funcionales/que-son.html>

Zuniga, J. (10 de diciembre de 2024). *Unlocking sustainability opportunities in staple foods and cooking ingredients and meals*. Obtenido de Euromonitor International: <https://www.euromonitor.com/article/unlocking-sustainability-opportunities-in-staple-foods-and-cooking>

Anexos**ENCUESTA DE INVESTIGACIÓN DE MERCADO****Descripción:**

Bienvenido(a) a un paso único hacia el futuro del bienestar natural. Estamos desarrollando un snack funcional innovador con ingredientes naturales para cuidar tu salud digestiva e integral. Antes de lanzarlo, necesitamos conocer tus hábitos, gustos y expectativas. Queremos que te sientas bien.

DATOS GENERALES**1. ¿Cuál es su rango de edad?**

- 18–25 años
- 26–35 años
- 36–45 años
- Más de 45 años

2. Género

- Femenino
- Masculino
- Prefiero no decirlo

3. ¿Cuál es su ocupación?

- Estudiante
- Profesional
- Emprendedor(a)
- Otro: _____

HÁBITOS DE CONSUMO

4. ¿Consume snacks entre comidas?

- Sí
- No

5. ¿Con qué frecuencia consume snacks?

- Diariamente
- 3–5 veces por semana
- 1–2 veces por semana
- Ocasionalmente

6. ¿Cuánto gasta aproximadamente al mes en snacks?

- Menos de \$5
- \$5–\$10
- \$11–\$20
- Más de \$20

OFERTA

7. ¿Encuentra fácilmente snacks saludables para estómagos sensibles y sin azúcar refinada en Latacunga?

- Sí, existe variedad
- Existen pocos
- No encuentro opciones

8. ¿Los snacks saludables que conoce actualmente satisfacen lo que usted busca?

- Sí, totalmente
- Parcialmente

- No

9. ¿Qué tipo de snack consume actualmente con mayor frecuencia?

- Barras de cereal
- Gelatinas
- Frutas
- Yogures
- Frutos secos
- Otros: _____

10. ¿Cuántas unidades de snacks saludables compra habitualmente al mes?

- 1 a 4 unidades
- 5 a 8 unidades
- 9 a 12 unidades
- Más de 12 unidades

DEMANDA

11. ¿Estaría dispuesto(a) a consumir un snack gelatinoso natural apto para estómagos sensibles y sin azúcar refinada?

- Definitivamente sí
- Probablemente sí
- Tal vez
- No

12. ¿Qué presentación preferiría?

- Unidad individual de 30 g
- Paquete/caja de 10 unidades

- Ambas

13. ¿Cuánto estaría dispuesto(a) a pagar por una unidad?

- Menos de \$1,00
- Entre \$1,00 y \$1,50
- Entre \$1,51 y \$2,00
- Más de \$2,00

14. Si comprara el producto, ¿con qué frecuencia lo haría?

- Diariamente
- Semanalmente
- Quincenalmente
- Mensualmente
- Ocasionalmente

VALOR AGREGADO

15. ¿Qué atributo valoraría más en este producto?

- Ingredientes naturales
- Elaboración local
- Bajo contenido de azúcar
- Sabor
- Practicidad

16. ¿Dónde preferiría adquirir el producto?

- Supermercados
- Tiendas de barrio
- Tiendas saludables
- Gimnasios

- Redes sociales

17. Si realiza una compra por redes sociales, ¿qué método de entrega preferiría?

- Entrega a domicilio (delivery)
- Retiro en punto de venta
- Entrega en ferias o eventos
- Cualquiera de las anteriores