



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ
FACULTAD CIENCIAS DE LA VIDA Y TECNOLOGICAS

TESIS DE GRADO:

**“MODELO DE NEGOCIO”, PREVIA A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO
EN AGROINDUSTRIAS**

TEMA:

**“ PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN DE GRANOLA NUTRITIVA A BASE
DE GARBANZOS EN LA CIUDAD DE MANTA”**

AUTORES:

SANCHEZ SANTANA MARIO MATHIAS

VALENCIA PEREZ WILMAR DANIEL

DIRECTOR DE TESIS:

ING. LÓPEZ MANTUANO MARIO HENRY

Manta – Manabí – Ecuador

2024-2

AUTORÍA DE TESIS

La responsabilidad de los hechos, ideas y doctrinas expuestas en esta Tesis de Grado, corresponden exclusivamente a sus autores.

Nosotros, Sánchez Santana Mario Mathías con cedula 1723737563 y Valencia Pérez Wilmar Daniel con cedula 1312847382, estudiantes de la Facultad Ciencias de la Vida y Tecnologías, Declaramos que el presente trabajo, titulado **“Plan de Negocios para la Producción y Comercialización de Granola Nutritiva a Base de Garbanzos en la Ciudad de Manta”**, ha sido elaborado de manera íntegra y personal, sin incurrir en plagio o copia parcial de trabajos ajenos. Toda la información consultada ha sido debidamente citada conforme a las normas académicas establecidas.

Este documento es resultado del esfuerzo conjunto, análisis crítico, revisión bibliográfica, aplicación de conocimientos adquiridos a lo largo de nuestra formación académica y del compromiso con el rigor científico y ético que exige nuestra carrera.

Firmamos la presente declaración en constancia de nuestra responsabilidad intelectual y autoría.

Manta 28 de febrero del 2026



Sánchez Santana Mario Mathías
C.I. : 1723737563
AUTOR



Valencia Pérez Wilmar Daniel
C.I. : 1312847682
AUTOR

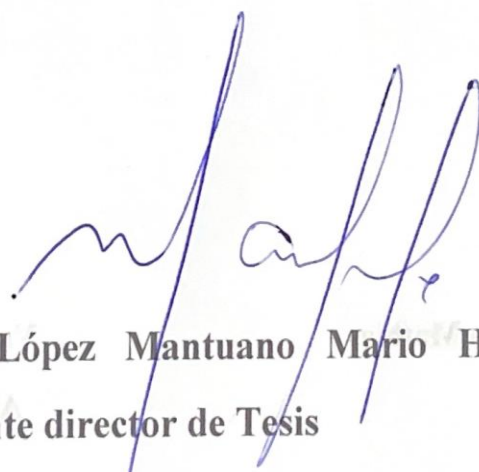
CERTIFICACIÓN

En mi calidad de director de Tesis de los egresados: **Sánchez Santana Mario Mathías y Valencia Pérez Wilmar Daniel**, cuyo tema de Tesis es:

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE GRANOLA NUTRITIVA A BASE DE GARBANZOS EN LA CIUDAD DE MANTA”

Me permito certificar que la investigación ha sido realizada por los autores, la misma que fue supervisada y corregida por mi persona, así como también realizado el seguimiento respectivo

Manta, 2025



Ing. López Mantuano Mario Henry
Docente director de Tesis

DEDICATORIA

Agradezco a Dios, por ser fuente de mi fortaleza y mi guía en cada paso. Gracias por darme la sabiduría para seguir, brindarme paz en medio de mi incertidumbre y enseñarme a tener fe para no rendirme.

A mi familia, que es mi mayor tesoro y mi motivo para seguir adelante.

Doy gracias a mis padres, por obsequiarme su amor incondicional, por enseñarme siempre con su ejemplo el valor del esfuerzo, la humildad y la constancia. Su presencia y su apoyo constante me sostuvieron incluso en los días más difíciles.

A mis hermanos, por su compañía y creer en mí en todo momento.

Por ultimo agradecerme a mí mismo por tener fe en mí y disciplina.

Esta tesis es el reflejo de muchas oraciones, muchos sacrificios, mucho amor y la voluntad de Dios.

Sánchez Santana Mario Mathías

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mis padres ya que sin ellos esto nunca pudo haber sido posible sus esfuerzos, consejos, amor y responsabilidad me influenciaron para estar firme en mi carrera. No hay nada más hermoso para mí que poder dedicar mi tesis mi logro a mis padres que se lo cual orgullosos están de mí.

Se lo cuanto les costó cada día para darme todo y por eso siempre pensé en darles este esfuerzo como el resultado de mi ejemplo a seguir que son ellos dos.

Mis hermanas que las quiero mucho y han visto mi constante avance en mi crecimiento, personal y profesional esta tesis también es para ellas que con su carisma siempre en mis momentos duros de caídas me supieron animar.

Mi Dios gracias por tantas cosas que me das, por permitirme culminar mi carrera por tantas veces que pensé en ti cuando más lo necesite estuviste ahí para mí y permitiste que toda mi carrera tuviera a mis padres y hermanas a mi lado.

Valencia Pérez Wilmar Daniel

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos, en primer lugar, a Dios por guiarnos en cada paso para llegar a este punto de nuestras vidas, por siempre cubrirnos de sabiduría y mantenernos en el camino correcto. Él ha sido luz en los momentos de incertidumbre y motor en los días difíciles.

A nuestras familias porque son el pilar fundamental en nuestras vidas y nos inculcaron los valores para afrontar cada reto, agradecemos su amor incondicional, su sacrificio y su motivación. Este logro también es suyo.

A nuestros docentes y tutores por brindarnos sus conocimientos a lo largo de toda esta trayectoria, por su guía académica.

Finalmente agradecemos a nuestra institución que nos acogió y nos permitió formarnos con excelencia.

Sánchez Santana Mario Mathías

Valencia Pérez Wilmar Daniel

Resumen

El presente trabajo de titulación consiste en el diseño de un plan de negocios para la producción y comercialización de granola nutritiva a base de garbanzo en la ciudad de Manta, Ecuador. El proyecto responde a la creciente demanda de productos saludables, sin azúcares añadidos ni conservantes artificiales, y tiene como objetivo principal ofrecer una alternativa alimenticia innovadora y rica en nutrientes. A través de un estudio de mercado, análisis técnico, administrativo y financiero, se determinó la viabilidad del emprendimiento. Los resultados reflejan una alta aceptación del producto, especialmente entre personas jóvenes y activas. Se concluye que la propuesta es rentable y se alinea con las tendencias actuales de consumo saludable.

Palabras clave: granola, garbanzo, plan de negocios, salud, nutrición, Manta

Abstract

This thesis project presents the design of a business plan for the production and commercialization of nutritious chickpea-based granola in the city of Manta, Ecuador. The initiative responds to the growing demand for healthy products free of added sugars and artificial preservatives, aiming to offer an innovative and nutrient-rich food alternative. Through market research and technical, administrative, and financial analysis, the project's feasibility was assessed. The results show high acceptance of the product, especially among young and active individuals. It is concluded that the proposal is profitable and aligned with current healthy consumption trends.

Keywords: granola, chickpea, business plan, health, nutrition, Manta.

Contenido

PORTADA.....	1
CERTIFICACIÓN.....	2
AUTORÍA DE TESIS	3
DEDICATORIA.....	4
AGRADECIMIENTOS.....	6
Resumen.....	7
Abstract	7
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	13
1.1 Introducción	13
1.2 Planteamiento del problema	13
1.3 Objetivos	14
1.3.1 Objetivo general.....	14
1.3.2 Objetivo específico.....	14
1.4 Justificación.....	15
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	16
2.1 Antecedentes	16
2.2 Fundamentación	18
2.2.1 El Garbanzo.....	18
2.2.2 Nuez (Macadamia) Origen.....	21
2.2.3 Avena	23
2.2.4 Miel	25
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	28
3.1 Tipo y diseño de investigación	28
3.2 Método deductivo.....	28
3.3 Método analítico.....	28
3.4 Diseño de investigación.....	28
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	29
4.1 Estudio de mercado	29
4.1.1 Definición.....	29
4.1.2 Plan de investigación aplicado al proyecto	30
4.1.3 Población y muestra	30
4.1.4 Análisis del mercado específico	32
4.2 Análisis del mercado específico	33
ENCUESTA	33
Pregunta N°1	33

Pregunta N°2	34
Pregunta N°3	35
Pregunta N°4	36
Pregunta N°5	36
Pregunta N°6	37
Pregunta N° 7	38
Pregunta N° 8	39
Pregunta N° 9	40
Pregunta N° 10	41
Pregunta N° 11	42
Pregunta N° 12	43
4.3 Oferta de mercado insatisfecha Comercialización.....	45
4.4 Nombre y logo del producto.....	45
4.4.1 Precio.....	46
4.4.2 Medios publicitarios	46
CAPÍTULO V: ESTUDIO TÉCNICO Y OPERATIVO	46
5.1 Estudio Técnico.....	46
5.1.2 Materiales	49
5.1.3 Equipos de protección personal.....	49
5.2 Producto	49
5.2.1 Proceso de la elaboración	50
5.3 Formulación base para 1 kg de mezcla	52
5.4 Diseño de planta de la granola makuko	52
5.5 Requerimientos.....	53
5.6 Estudio Administrativo.....	54
5.7 Organigrama estructural	54
5.8 Plan estratégico	55
5.8.1 Misión	57
5.8.2 Visión	58
5.8.3 Valores	58
5.8.4 Permiso de funcionamiento	58
CAPÍTULO VI: ESTUDIO FINANCIERO	63
6.1 Análisis financiero.....	63
6.2 Estructura De Costos Y Gastos.....	66
6.2.1 Depreciación de Activos Fijos.....	66
6.2.2 Amortización de Activos Intangibles	67

6.2.3 Nómina del personal.....	67
6.2.4 Costos Fijos.....	68
6.2.5 Costos Variables.....	68
6.2.6 Gastos Fijos.....	68
6.2.7 Gastos Fijo.....	69
6.2.8 Resumen de Costos y Gastos	69
6.3 Proyecciones De Ventas.....	69
6.4 Plan De Inversión.....	70
6.4.1 Activos Fijos	70
6.4.2 Activos Intangibles.....	74
6.5 Capital de Trabajo	75
6.5.1 Plan de Inversión.....	75
6.6 Líneas De Financiamiento	76
6.7 Estados Financieros	77
6.7.1 Estado de Flujo de Efectivo	78
6.7.2 Estado de Resultado	79
6.7.3 Estado de Situación Financiera	80
6.8 Evaluación Financiera	81
6.8.1 Valor Actual Neto (VAN).....	82
6.8.2 Tasa Interna de Retorno (TIR).....	83
6.8.3 Relación Beneficio Costo (RBC)	84
CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	87
7.1 Conclusión.....	87
7.2 Recomendación	88
Bibliografía.....	89

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES Y TABLAS:

Ilustración 1 Tabla 1. Análisis De La Demanda Elaborado Por Valencia Daniel	29
Ilustración 2 Elaborado Por Autores. Fuente: Encuesta De Google Forms.....	33
Ilustración 3 Elaborado Por Autores. Fuente: Encuesta De Google Forms.....	34
Ilustración 4 Elaborado Por Autores. Fuente: Encuesta De Google Forms.....	36
Ilustración 5 Elaborado Por Autores. Fuente: Encuesta De Google Forms.....	37
Ilustración 6 Elaborado Por Autores. Fuente: Encuesta De Google Forms.....	38
Ilustración 7 Elaborado Por Autores. Fuente: Encuesta De Google Forms.....	39
Ilustración 8 Elaborado Por Autores. Fuente: Encuesta De Google Forms.....	40

Ilustración 9 Elaborado Por Autores. Fuente: Encuesta De Google Forms.....	41
Ilustración 10 Elaborado Por Autores. Fuente: Encuesta De Google Forms	42
Ilustración 11Elaborado Por Autores. Fuente: Encuesta De Google Forms.....	43
Ilustración 12 Tabla 1. Análisis De La Demanda	44
Ilustración 13 Elaborado Por Valencia Daniel. Nombre Y Logo Del Producto	45
Ilustración 14 Tabla 2. Equipos Elaborado Por Sánchez Mario	47
Ilustración 15 Elaborado Por Sánchez Mario. Diagrama De Flujo	49
Ilustración 16 Tabla 3. Formulación De La Mezcla Elaborado Por Valencia Daniel	52
Ilustración 17 Elaborado Por Autores. Diseño De Planta	52
Ilustración 18 Elaborado Por Autores. Localización De La Planta De Producción	53
Ilustración 19 Elaborado Por Sánchez Mario. Organigrama Estructural	54
Ilustración 20 Plan Estratégico Elaborado Por Valencia Daniel.....	57
Ilustración 21 TERRENO Y CONSTRUCCIÓN DE LA EMPRESA	59
Ilustración 22 COSTOS INTANGIBLES	59
Ilustración 23 INSTALACIONES DE LA EMPRESA	59
Ilustración 24 ADECUACIONES DE LA EMPRESA	60
Ilustración 25 MUEBLES Y ENSERES DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS	60
Ilustración 26 EQUIPOS DE COMPUTACIÓN ADMINISTRATIVO.....	60
Ilustración 27 EQUIPO DE SEGURIDAD	61
Ilustración 28 EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL OPERADORES, PERSONAL DE LIMPIEZA.....	61
Ilustración 29 EQUIPO E INSUMOS DE LIMPIEZA	61
Ilustración 30 MEDIO DE DISTRIBUCIÓN	62
Ilustración 31 MAQUINARIA Y EQUIPOS DE PRODUCCIÓN.....	62
Ilustración 32 UTENSILIOS DE COCINA	63
Ilustración 33 Inflación Anual.....	64
Ilustración 34 Costos De Materia Prima.....	65
Ilustración 35 Producción.....	65
Ilustración 36 Costos De Ventas Anuales	65
Ilustración 37 Costos Unitarios De Producción.....	66
Ilustración 38 Depreciación De Activos Fijos.....	66
Ilustración 39 Amortización De Activos Intangibles.....	67
Ilustración 40 Nómina Del Personal	67
Ilustración 41 Nomina Operativa	67
Ilustración 42 Costos Fijos	68
Ilustración 43 Costos Variables.....	68
Ilustración 44 Gastos Fijos	68
Ilustración 45 Gastos Fijo.....	69
Ilustración 46 Costos Y Gastos	69
Ilustración 47 Proyecciones De Ventas	70
Ilustración 48 Proyecciones De Ingresos	70
Ilustración 49 Terreno	70
Ilustración 50 Edificio	70
Ilustración 51 Maquinas Y Equipos Operativos	71
Ilustración 52 Equipo De Computación	72
Ilustración 53 Muebles	72
Ilustración 54 Muebles Y Enseres	73
Ilustración 55 Vehículo	73

Ilustración 56 Activos Intangibles	74
Ilustración 57 Adecuaciones.....	74
Ilustración 58 Capital De Trabajo	75
Ilustración 59 Plan De Inversión	75
Ilustración 60 Esctructura De La Inversión.....	76
Ilustración 61 Datos De Financiero	76
Ilustración 62 Tabla De Armonización.....	77
Ilustración 63 Tabla De Flujo De Efectivo.....	78
Ilustración 64 Estado De Resultado	79
Ilustración 65 Estado De Situación Financiera	81
Ilustración 66 Costo De Oportunidad.....	82
Ilustración 67 Valor Actual Neto	83
Ilustración 68 Tasa Interna De Retorno	83
Ilustración 69 Relación Beneficio Costo.....	84
Ilustración 70 Razón De Liquidez.....	85
Ilustración 71 Razón De Endeudamiento	85
Ilustración 72 Razón De Rentabilidad.....	86
Ilustración 73 Razón De Eficiencia.....	86

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1 Introducción

Introducir en el mercado productos alimentarios multifuncionales que tengan un contenido nutricional de óptima calidad, se ha convertido en parte fundamental en cuanto a la producción agrícola y a productos industrializados con una alto valor nutricional.

1.2 Planteamiento del problema

¿Por qué introducir en el mercado de Manta una nueva variedad de granola a base de garbanzo?

En el mercado existen una gran cantidad de productos de consumo masivo que no aportan un buen valor nutricional a los usuarios. Entre estos más consumidos podemos encontrar el café y sus derivados, productos hechos a base de cereales, bebidas energizantes. Es común el consumo de bebidas energizantes en las grandes ciudades del Ecuador, las mismas en su mayoría tienen un origen sintético, estos productos aportan una gran cantidad de calorías al organismo. Su gran contenido en cafeína pueden afectar a la salud; también varios de los productos a base de cereales y "naturales" tienen como mayor componente azúcares refinados.

Un mal plan alimenticio es causante de un mayor agotamiento físico y mental. Al día de hoy los hábitos alimenticios de las personas se han visto afectados debido al creciente aceleramiento en el ritmo de vida; produciendo un mayor número de personas con problemas de salud.

En el ecuador existe una gran preocupación por mejorar los hábitos alimenticios en sus habitantes, tomando en cuenta los planes de alimentación que se aplican en las instituciones educativas, permitiendo a los niños y jóvenes implementar mejores hábitos alimenticios.

Por esta y muchas otras razones este plan de negocio se dirige a crear una alternativa saludable que cumpla con buenos componentes nutricionales para erradicar males sociales como la mal nutrición. Con la ejecución de este plan se aportara al desarrollo y concientización sobre la importancia de los buenos hábitos alimenticios dirigido a los ciudadanos de Manta

permitiendo así que adopten un mejor estilo de vida.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Diseñar un plan de negocio para la creación y comercialización de una granola saludable a base de garbanzo, ofreciendo una alternativa de innovación en la ciudad de Manta.

1.3.2 Objetivo específico

1. Determinar a través de un estudio financiero la rentabilidad de un negocio de granola.
2. Implementar un estudio de mercado en la ciudad de Manta para conocer las preferencias y hábitos de consumo dirigido a la granola
3. Idear una receta original, alta en proteínas a base de garbanzo y fibra, manteniendo un sabor diferenciado y bueno.

1.4 Justificación

La nueva tendencia sobre el cuidado de la salud ha producido una mayor demanda de alimentos saludables y naturales.

Análisis expuestos por Data Bridge Market Research indican que el mercado mundial de barras energéticas se encuentra valorado en 4.560 millones de dólares en el 2022 y se estima que alcance los 5.970 millones en el 2030, con una tasa compuesta anual de 4,87% de 2023 a 2030 (Bridge, 2023).

La oferta y demanda de una gran variedad de diversos sabores y productos han impulsado al mercado mundial de barras energéticas y granola. Conforme varían las preferencias de los consumidores, los productores implementan en el mercado una mayor variedad de sabores y variaciones en los productos. Esta estrategia satisface un mercado más amplio, mejorando el atractivo del producto y con un mercado en constante movimiento, impulsando la producción y comercialización de estos productos hacia adelante.

Considerando que el plan de negocio será realizado en la ciudad de Manta conocida como la capital del deporte en Ecuador, en donde se realizan grandes eventos deportivos como el Ironman, el Gran Fondo de New York, el Oceanman, la Liga Ecuatoriana de Fútbol Playa, entre otros. También tomando en cuenta que gran parte de la población mantiene realiza algún tipo de actividad física podemos identificar que existe un mercado potencial que sería capaz de consumir nuestra granola dejando fuera a las personas que tienen una vida sedentaria pero que a la vez les gusta cuidar su alimentación y salud.

Así, este plan de negocio se desarrolló para ofrecer al mercado de la ciudad de Manta una alternativa de granola nutritiva a base de garbanzo, avena, miel y frutos secos. El producto se dirige a cubrir de mejor manera la demanda de alimentos saludables sin azúcares añadidos ni conservantes naturales.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Datos expuestos por la organización mundial de la salud exponen que en el año 2022 casi 390 millones de personas adultas con 18 años en adelante tenían un peso deficiente y 2500 millones se les diagnostico con sobrepeso. Cerca de 390 millones de infantes padecen de sobrepeso, por otro lado 190 millones de infantes no tenían un peso suficiente. (OMS, 2018).

El Ecuador los problemas por una mala alimentación aparecen desde edades muy tempranas cerca del 23% de infantes menores a 5 años tiene una mala nutrición crónica en los adultos es más normal el sobrepeso y obesidad. (Gestion, 2020). Hoy el Ministerio de salud pública nos brinda datos que exponen que en el 2022 en la ciudad de manta y cantones como Montecristi y Jaramijó hay un 11.94% de niños con una mala nutrición crónica que en el 2022 en los cantones Montecristi Jaramijó y manta existe un 11.94% de niños con nutrición crónica. (Medrano, 2023).

Hoy hay una enorme demanda de alimentos procesados y la creciente rapidez en el estilo de vida de la población mundial han producido un impacto negativo en los hábitos de buen alimento punto en la actualidad las personas consumen más alimentos altos en calorías azúcares libres y sal; dejando por fuera a las importantes frutas verduras cereales integrales ,etc. (OMS, 2018).

Dentro de la industria de alimentos existen una gran cantidad de alimentos ultra procesados considerados que son saludables, pero sin embargo los componentes mencionados en sus etiquetas demuestran lo contrario muchos de estos como por ejemplo bebidas energizantes, caramelos, barras energéticas, cereales, yogures, comidas congeladas. Algunas investigaciones demuestran que estos alimentos puedes tener efectos adversos para el cerebro debido a que afectan el estado de ánimo de las personas y a él sentido cognitivo. Un artículo expuesto por la National Geographic hoy en el 2023 ha dado a conocer el impacto de la comida ultra procesada desde un ámbito importante haber. Los investigadores descubrieron que en estos alimentos existen conexiones entre un mayor consumo de alimentos ultra procesados y un mayor riesgo de deficiencias en la salud por enfermedades en las parte del corazón diabetes ansiedad depresión entre otras cosas.(GEOGRAPHIC, 2023)

Al día de hoy personas a nivel mundial han tomado conciencia de lo mal que es para la salud una mala alimentación. Gracias a eso se ha producido una mayor demanda por productos saludables sin conservantes y sin azúcares añadidos.

La granola considerada uno de los productos o snack saludable más consumido; esta mezcla de cereales, frutos secos y deshidratados, miel, etc. Tuvo su origen en la historia en el siglo XIX gracias al Dr. Jhon Harvery Kellogg en los Estados Unidos.

La creación de algunos sabores y productos relacionados al cuidado de una buena salud al impulsado el mercado mundial de la gran ola. Este gran impulso ayuda a que este mercado se mantenga en constante movimiento y que el mucho de otros usuarios se introduzcan e inician a un buen consumo de estos productos haciendo más grande este nicho, estimando que en el año 2030 el mercado mundial de la gran ola se valore en una cantidad de 5.970 de dólares hoy creciendo con una tasa compuesta anual del 4.87% desde el 2023.(Bridge, 2023).

2.2 Fundamentación

2.2.1 El Garbanzo

El garbanzo o conocido por su nombre científico "Cicer arietinum L." Es una de las leguminosas más consumidas a nivel mundial. Varios estudios no especifican su origen de consumo y cultivo, sin embargo algunos investigadores relacionan su origen en el mediterráneo. Lo que si se afirma es que es una leguminosa que tiene origen hace mucho tiempo otras, apareciendo en excavaciones preneolíticas.

Siendo un cultivo de alto rendimiento, esta leguminosa tuvo una expansión mundial, siendo uno de sus referentes en su consumo Carlo Magno, quien ordenó en un documento de título "Villis" que todas las plantaciones pertenecientes a su imperio tenían que contar con una zona de cultivo de garbanzo. (Valesca, 2021)

En Ecuador antiguamente se sembraba garbanzo en la zona de la sierra perteneciente al sector de Riobamba de la provincia de Chimborazo.

Tipos de garbanzo

Podemos encontrar tres clases de garbanzos:

- **Desi o Deshi:** Tiene un grano pequeño, con un característico color amarillo o en ocasiones negro, textura arrugada y principalmente se lo cultiva en las India.
- **Gulabi:** Se caracteriza por tener un grano de forma redonda, textura lisa y un tamaño mediano
- **Kabuli:** Conocido por poseer un grano considerablemente grande y con textura arrugada. Generalmente su cultivo se realiza en el Mediterráneo y América.

De las cuales para realizar la granola se utilizará la clase cavoli debido a que esta se tiene mayor acceso y conocimiento de información en El País Ecuador punto sus semillas

son grandes que se encuentran dentro de vainas relativamente largas de color blanco o crema. Su grano se caracteriza por ser más grande redondeado y arrugado. (Pakus, 2022).

Componentes nutricionales

Los garbanzos son una fuente muy importante de carbohidratos y proteínas a su vez constituyendo el 80% del peso seco de esta semilla. También presentan un elevado contenido en fibra dietética, almidón resistente, ácidos grasos poliinsaturados, vitaminas (destacar las vitaminas del grupo B, en especial el folato) y minerales (especialmente calcio, magnesio y potasio). A su vez, nos aportan una considerable cantidad de compuestos bioactivos. (Valencia, 2009).

Su riqueza en fibra mejora el tránsito intestinal y es eficiente en la ayuda de absorción de hidratos de carbono, provocando que esta sea mucho más lenta. Su aporte de lípidos es algo mayor que en el resto de las legumbres, exceptuando la soja. Destaca la presencia de ácidos grasos insaturados, oleico y linoleico. Presenta un bajo contenido en grasas (3,5%), más sanas que las de la carne.

Beneficios a la salud

Su completo aporte de vitaminas y minerales favorece funciones. Los altos niveles de calcio, fósforo y magnesio ejercen una protección sobre huesos y dientes, así como sobre el sistema nervioso, enfatizada por la presencia de vitaminas B.

Su gran riqueza en potasio, hierro y ácido fólico favorece la salud cardiovascular y de las mujeres gestantes. Y los oligoelementos zinc y selenio, junto al betacaroteno, tienen acción antioxidante y antiinflamatoria. El garbanzo es un alimento apto para todo tipo de personas, pero en algunos casos su consumo se hace más conveniente.

Esta leguminosa es una gran fuente de carbohidratos y proteínas, lo que la hace un alimento esencial para combatir etapas de cansancio en adolescentes, niños, e incluso en deportistas de alto rendimiento. En caso de usuarios que padecen de diabetes se trata de un alimento energético debido a su riqueza en hidratos de carbono (alrededor del 50%). Pero como no son simples, sino complejos, el aporte de glucosa es lento y progresivo.

2.1.1 Nuez (Macadamia) Origen

La nuez tiene un origen relacionado en la antigua Persia, conocida en ese momento como nuez de castilla; ha sido un fruto seco de consumo masivo durante miles de años, algunas de sus variedades se remontan hace muchos años atrás.

La nuez en el Ecuador se produce en la capital de Tungurahua desde hace más de 40 años. Los cultivos se encuentran en sectores pertenecientes a la sierra ecuatoriana, como Huachi, entre otros (comercio, 2010).

Tipos de nuez

En el mundo según información expuesta por Moral (2017) tienen mayor demanda cinco tipos de nueces (Nuez de castilla, Nuez de macadamia, Nuez de Brasil, Nuez de la India y Nuez pecana) (Moral, 2017).

De las cuales la nuez de castilla será la implementada para la fabricación de nuestra granola, debido a su mayor asequibilidad y producción en el Ecuador.

Componentes nutricionales

Nuez de castilla o también llamada nuez de nogal contiene entre sus muy buenos componentes grasas poliinsaturadas esenciales para un buen funcionamiento cerebral y crecimiento celular. Poseen una gran cantidad de minerales esenciales, uno de ellos el magnesio, útil para un buen metabolismo haciendo eficiente la absorción de carbohidratos y calcio; otros minerales que cumplen la función del traslado de glóbulos rojos en la sangre.

Este fruto seco completa sus grandes componentes nutricionales con vitaminas como la B, B1 o tiamina, B6 o piroxidina y B9 o folato (Castilla, 2025).

Beneficios a la salud

La nuez que por mucho tiempo ha sido considerada como un alimento multifuncional o saludable aporta múltiples beneficios hacia la salud humana siendo lo más destacado su protección cardiaca, entre otros beneficios expuestos por (Castilla, 2025) tenemos:

- Reducción de colesterol: El consumo de nueces ayuda a la disminución de colesterol en el cuerpo, dejando libres y limpias las arterias.
- Protege el corazón: Disminuye la inflamación en el corazón, eliminando las posibilidades de sufrir enfermedades cardiacas.
- Impedimento de infecciones: Este fruto seco posee compuestos activos que disminuyen de manera efectiva el crecimiento de hongos y bacterias

2.1.2 Avena

Origen

La avena es un cereal proveniente de la familia de las gramíneas. Sus semillas son ricas en varios nutrimentos, considerado uno de los alimentos más completos este cereal tuvo origen en Asia Central, donde se cultivaba en grandes cantidades, durante el Imperio Romano comenzó a ser un alimento básico en Irlanda, Escocia e Inglaterra.

Al principio la avena era tomada por una hierba sin función y se descartaba para el consumo humano, dándoselo al ganado y otra variedad de animales (Tahona, 2022).

El cultivo de avena en el Ecuador ha llegado a tener una mejor adaptación gracias a sus características geográficas, climáticas y su suelo que le permite a la planta a que se adapte de una mejor manera y tenga un buen desarrollo, principalmente en las provincias de Azuay, Cotopaxi, Chimborazo, Loja, Tungurahua, y el Oro (Maposita, 2023).

Tipos de avena

Usualmente se encuentra la avena en dos tipos de presentaciones; tenemos la avena entera o avena en hojuelas y por otro lado la vena cruda o fina (Nestle, 2022).

Para la elaboración de la granola se implementará la avena en presentación de hojuelas, por lo que su acceso es más fácil y contiene en igual medida las propiedades nutricionales que la avena cruda.

Componentes nutricionales

La avena es un cereal que entre sus componentes predominan los carbohidratos complejos, sin embargo contiene una gran cantidad de proteínas. Además posee grasas poliinsaturadas cuya función ayuda al enfrentamiento de enfermedades cardiovasculares. Este cereal también es conocido por su gran cantidad de fibra, vitaminas como la B y minerales como el fósforo, potasio, magnesio y zinc. Puede contener gluten, una proteína que causa intolerancia alimentaria a los celíacos o intolerantes al gluten (Nestle, 2022).

Sin embargo, Lirola (2024) nos expone que “La avena es un cereal técnicamente libre de gluten. En lugar de contener gluten, la avena contiene unas proteínas llamadas aveninas toleradas por la mayoría de los celíacos. Pero recientes estudios también apuntan a que las aveninas pueden provocar síntomas similares a los que produce la ingesta de gluten en personas con celiaquía.

Las aveninas están presentes en una concentración mucho menor (10% -15% del contenido total de proteína) en la avena en comparación con el gluten en el trigo (80% - 85%). Se estima que generan reacción en menos de un 1% de los pacientes celíacos que ingieren avena en grandes cantidades. En algunos estudios se afirma que las aveninas podrían ser responsables de crear toxicidad en algunos pacientes celíacos sólo si la avena se consume en grandes cantidades (Lirola, 2024).

Beneficios a la salud

Entre la gran cantidad de beneficios que posee este súper cereal tenemos:

Ayuda a la reducción del colesterol malo (el LDL) presente en otros alimentos. Además, rebosa de grasas saludables como los ácidos grasos omega 3 y linoleicos que favorecen los niveles de colesterol bueno (el HDL). Por lo tanto, un desayuno con avena puede convertirse en un buen aliado para combatir este problema.

Tiene gran presencia de antioxidantes ayuda a mantener a raya los radicales libres a los que estamos constantemente expuestos y que tan perjudiciales son para nuestra salud al acelerar entre otras cosas el envejecimiento de nuestro cuerpo.

Contiene una fibra soluble llamada betaglucano, una sustancia prebiótica que alimenta las bacterias presentes ya en tu intestino y que tanto bien hacen al organismo. Es capaz de mejorar el tránsito intestinal. La ingesta de fibra minimiza el riesgo de padecer enfermedades cardíacas. La OMS asegura que el déficit de fibra es la culpable del 19 % de los cánceres gastrointestinales, del 31 % de las cardiopatías isquémicas y del 11% de los accidentes vasculares cerebrales. Considerado un excelente aliado para la diabetes tipo 2, debido a sus betaglucanos, dado que son solubles en agua, producen un gel durante la digestión que ralentiza el proceso de vaciado del estómago y reducen la presencia de azúcares en la sangre (Nivea, 2025).

Donde lo conseguiremos

Tomando en cuenta que en futuro se realizaran grandes producciones de granola se tratara de implementar a nuestro equipo distribuidores al por mayor con precios que estén en balance con nuestros márgenes económicos.

2.1.1 Miel

Origen

La apicultura tiene sus raíces en los primeros asentamientos humanos, existen evidencias arqueológicas de que la miel bien pudo utilizarse como alimento desde el periodo Mesolítico, esto es 7000 años a.C. La miel es considerada una sustancia de origen natural producida por la abeja, se origina desde la extracción del néctar de las flores por parte de las abejas, ellas lo transportan, mezclan con otras sustancias y la almacenan en sus panales. Perteneció a uno de los alimentos más primitivos que el hombre aprovechó para nutrirse. Su composición es compleja y los carbohidratos representan la mayor proporción, dentro de los que destacan la fructosa y glucosa (Ulloa, 2010).

Tipos de Miel

Hay muchas especies de abejas melíferas, y cada especie puede producir miel con características únicas. Sin embargo, los tipos de miel más consumidos proceden de la abeja melífera europea (*Apis mellifera*), nativa de Europa pero que se ha introducido en muchas otras partes del mundo.

Las variedades de miel se refieren a los distintos tipos de miel producidos en función de la fuente floral de la que las abejas recogen el néctar. Existen más de 300 tipos de miel en el mundo (Ulloa, 2010).

Componentes nutricionales

La composición de la miel se ve afectada por diversos factores, siendo los más relevantes las condiciones ambientales y la variedad de néctar. Sin embargo se conoce que principalmente está compuesta por azúcares simples más conocidas como fructosa y glucosa. A parte de que posee agua también contiene en pequeños porcentajes vitaminas, proteínas y minerales. Además del agua, la miel contiene cantidades muy pequeñas

Vitaminas, proteínas y minerales (Eufic, 2020).

Beneficios para la salud

La miel tiene un origen ancestral dentro del área medicinal por sus capacidades antibacterianas, antioxidantes y antiinflamatorias. La cantidad baja de humedad que posee la miel, su acidez de 3,9 son factores que evitan el crecimiento bacteriano, teniendo la miel propiedades antibacteriales.

Varias investigaciones sugieren que sus propiedades antiinflamatorias provienen de sus componentes antioxidantes, no obstante pueden variar según su origen, cantidad y composición. (Clinic, 2023). Todos los ingredientes para la elaboración de la granola saludable a base de garbanzo serán adquiridos en la distribuidora CEGAB, ubicada en la ciudad de Quito y Cuenca. La misma se encarga de la comercialización al por mayor y menor de frutos secos, especias, semillas, cereales y demás productos de consumo masivo a nivel

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

3.2 Método deductivo

Este método nos permitirá conocer los referentes teóricos en cuanto a la problemática, la introducción y los estudios de mercado, técnico, financiero y administrativo de la empresa, así como también se lo aplica al momento de determinar las conclusiones y recomendaciones.

3.3 Método analítico

Este método nos permitirá llevar a cabo el análisis de cada una de las respuestas obtenidas mediante las encuestas que se realizarán en la ciudad de Manta para determinar la factibilidad del estudio mediante datos cuantificados y reales.

3.4 Diseño de investigación

Para nuestro diseño de investigación nos basaremos en la estructura de un plan de negocios propuesta por la Corporación Financiera Nacional. Con la finalidad de seguir paso a paso todos estos requisitos y que nuestro negocio de elaboración de granola saludable a base de garbanzo sea viable (CFN, 2018).

(Valencia, Metodología , 2025)

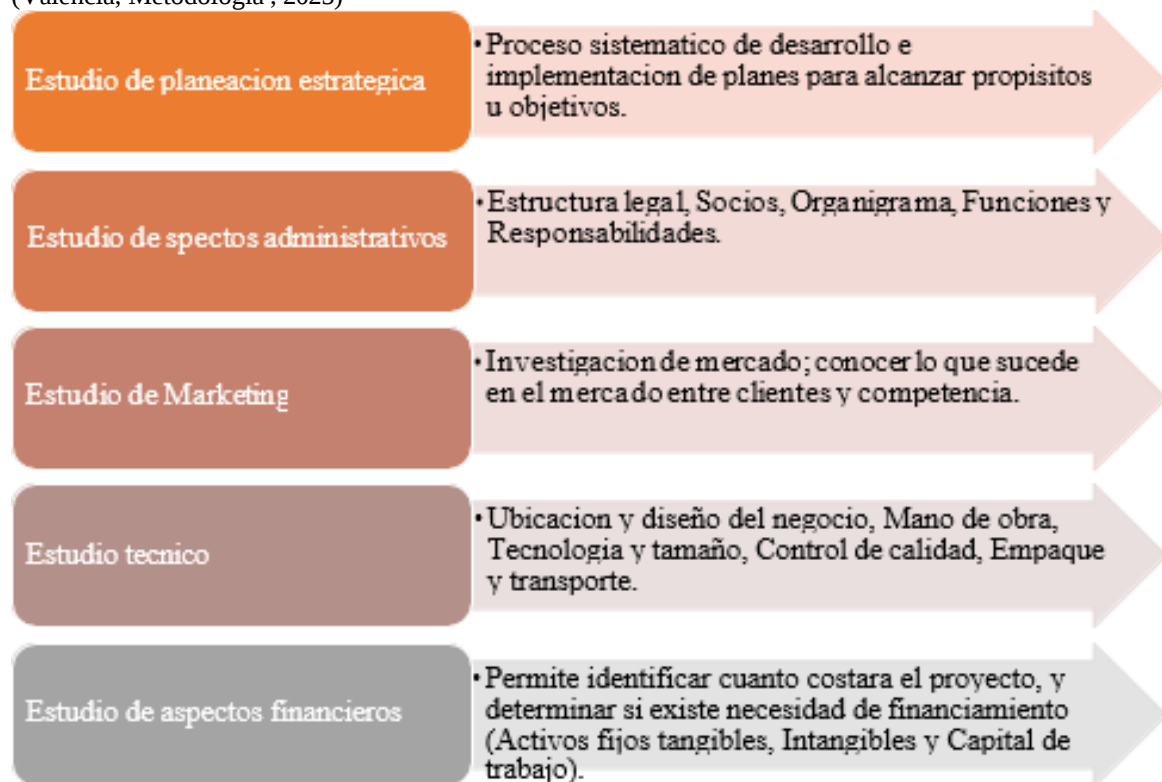


Ilustración 1 Tabla 1. Análisis de la demanda Elaborado por Valencia Daniel

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1 Estudio de mercado

4.1.1 Definición

Un estudio de mercado es un proceso en donde se aplica la recolección y análisis de datos que tiene como objetivo obtener información sobre el estado actual de un segmento determinado mercado. Su finalidad es conocer en profundidad el nicho que se pretende conquistar, como así también su grado de rentabilidad.

Tiene un carácter interdisciplinario, abordando el estudio en diferentes áreas económicas, sociales, estadísticas, entre otras. Por otro lado también analizamos la oferta y demanda permitiéndonos también estudiar a nuestra competencia (Silvia, 2023).

4.1.2 Plan de investigación aplicado al proyecto

Se realizó una investigación de mercado para obtener información respecto a la actual tendencia de los consumidores de granola con las variables de; la demanda del consumo de granola en Manta, análisis de la oferta que existe en el mercado, investigar el costo que el consumidor está dispuesto a pagar por el producto, que variedades de granola se consumen más en el mercado y si el consumidor estaría dispuesto a probar una nueva variante que tenga como ingrediente principal el garbanzo. Determinar en qué zonas/plazas de Manta se generan más ventas de productos saludables como la granola.

4.1.3 Población y muestra

Debido a la comunidad elevada pero finita que conforman la población del estudio, se planteó realizar un muestreo con el objetivo de estimar el porcentaje de la población que desee obtener el producto.

A continuación, la formulación matemática para la muestra:

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

En contexto N expresa el tamaño de la población censada en el año 2022, Z la estadística de la distribución normal y se asume los valores de 1.96 para obtener un 95% en el nivel de confianza. P y Q nos denotara las probabilidades de éxito y fracaso. Estos datos se asumen con el valor de 0.5 así el tamaño de muestra será maximizado al momento de obtener los resultados, E es el error máximo permitido y asume el valor de 0.06.

N	271145
Z	95% =1.96
E	0.06
P	0.5
Q	0.5

$$N = \frac{1.96^2(2,711.45)(0.5)(0.5)}{(0.5)(0.5)1.96^2 + (2,711.45 - 1)0.06^2}$$

$$N = \frac{260.407,65}{977.07}$$

N = 266 encuestas a ejecutar en la ciudad de Manta

Tomando en cuenta el resultado obtenido se encuestarán a 266 personas en rango de edad mayores de 16 años masculinos y femeninos de la población de la ciudad de Manta por medio de la plataforma de MICROSOFT FORMS

4.1.4 Análisis del mercado específico

En el presente plan de negocio se utilizará la estrategia de encuesta, la misma es un método investigativo que ayuda con la recolección de datos de una cantidad específica de personas. El objetivo de la misma es a través de preguntas específicas obtener información sobre un nicho de personas de interés. Este método nos aporta con un feedback eficiente, opiniones, preferencias, etc. Información que nos ayudara a mejorar y conocer diversas áreas del negocio

Validación de instrumentos de recolección de datos

Para la validación de la encuesta efectuada en el presente plan de negocios se pido las opiniones de profesionales; en este caso ingenieros de la facultad de las ciencias de la vida y tecnología, específicamente profesionales enfocados en la rama de la Agroindustria. En primera instancia tuvimos la intervención del Ing. Stalin Santacruz quien nos sugirió para futuras encuestas colocar los ingredientes e información nutricional del producto presentado; también preguntar en que presentaciones enfocadas en la cantidad de granola dentro de un empaque les gustaría a nuestros consumidores. No obstante, le pareció muy buena la pregunta sobre el tipo de

empaque y su presentación que les gustaría a nuestros futuros consumidores.

En segunda instancia tuvimos a la Ing. Mirabella Lucas quien nos mencionó que nuestras preguntas estaban bien estructuradas y definidas. Sin embargo, en la última pregunta debería tener literales de; si o no, para que no sea entendida de forma abierta.

4.2 Análisis del mercado específico

ENCUESTA.

A continuación, se mostrarán los resultados obtenidos en las encuestas realizadas el lunes 16 de junio al viernes 04 de julio del 2025 en la ciudad de Manta.

Pregunta N°1

1. Edad

268 respuestas

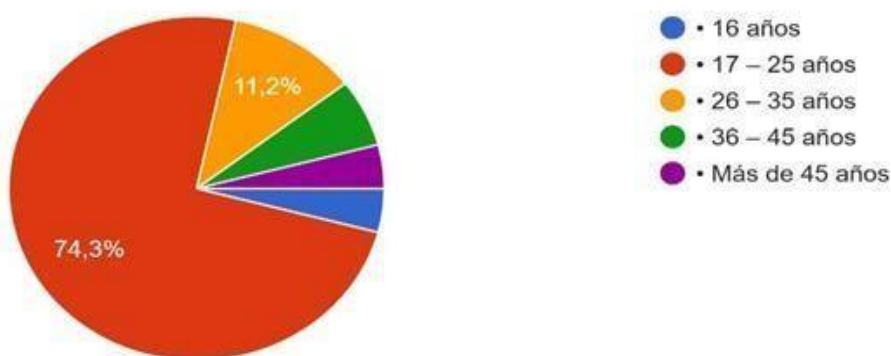


Ilustración 2 Ilustración 2 Elaborado por autores. Fuente: Encuesta de Google forms

ANÁLISIS.

En la ilustración n°1 se muestran los rangos y porcentajes de edad de los cuales se expresa de mayor a menor rango; 17–25 años Representa el 74.3% de los encuestados, es decir, aproximadamente 199 personas, implica que la mayoría de la población encuestada pertenece a una franja joven, 26–35 años: 11.2%. Es el segundo grupo más representativo, con personas en etapas de vida profesional más estable. 36–45 años: Aproximadamente 5.6%. Baja representación. Más de 45 años: También alrededor de 5.6%. Muestra un mínimo interés o acceso a la encuesta por parte de adultos mayores. 16 años: Cerca de 3.3% (9 personas).

Pregunta N°2

2. Sexo

269 respuestas

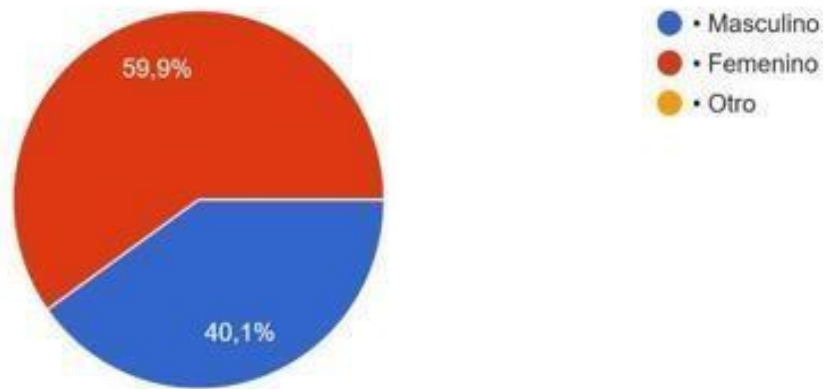


Ilustración 3 Elaborado por autores. Fuente: Encuesta de Google forms

ANÁLISIS

Como se puede observar en la ilustración n°2, FEMENINO el 59,9% de los encuestados, es decir, aproximadamente 161 personas. Es el grupo mayoritario en la muestra, lo cual indica una mayor participación de mujeres en esta encuesta. MASCULINO el 40,1%, aunque es una proporción significativa, está notablemente por debajo del grupo femenino. OTRO; No se representa visualmente en el gráfico, por lo que se puede inferir que la participación en esta categoría fue nula.

Pregunta N°3

3. En qué sector de la ciudad de manta se encuentra su residencia actual

266 respuestas

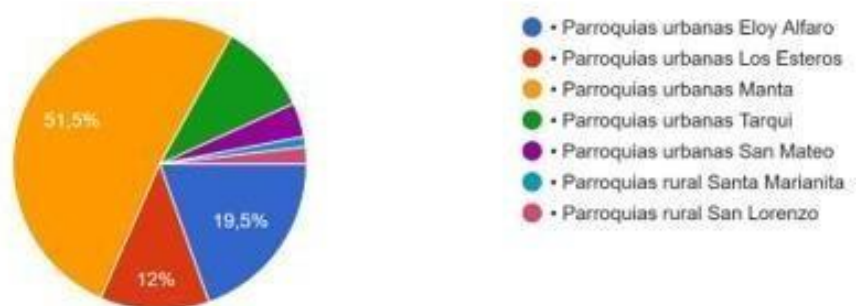


Ilustración 4 Elaborado por autores. Fuente: Encuesta de Google forms

ANÁLISIS.

Como se puede observar en la ilustración n°3 de mayor a menor Parroquias urbanas Manta: Representan el 51,5% de los encuestados esto sugiere que la zona urbana central de Manta es la más habitada o la más representada en la muestra. Parroquias urbanas Eloy Alfaro: Con 19,5% de participación, Parroquias urbanas Los Esteros representan el 12% Tiene una participación significativa pero menor en comparación con las dos primeras. Otros sectores (Tarqui, San Mateo, Santa Marianita, San Lorenzo) En conjunto, estos sectores representan una minoría de la muestra.

Pregunta N°4

4. ¿Consume usted granola?

269 respuestas

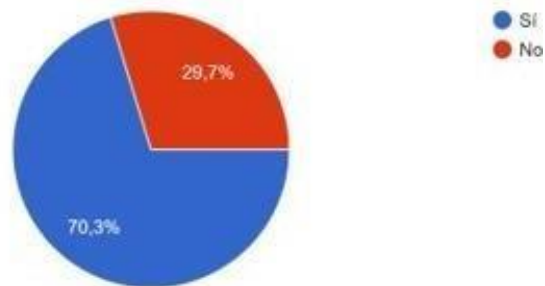


Ilustración 5 Elaborado por autores. Fuente: Encuesta de Google forms

ANÁLISIS

Como se puede observar en la ilustración n°4 de mayor a menor ``SI`` Representa el 70,3% de los encuestados esto sugiere que es mayor la parte de la población que si come granola sabiendo que le proyecto se encamina por parte correcta, y el ``NO`` representa el 29.7 % de los encuestados.

Pregunta N°5

5. ¿Con que frecuencia consume o consumiría granola?

266 respuestas

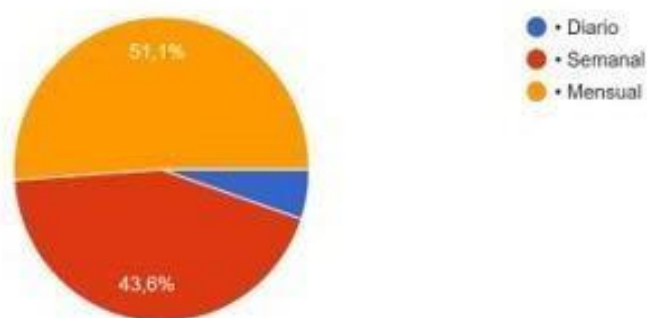


Ilustración 4Elaborado por autores. Fuente: Encuesta de Google forms

ANÁLISIS

Como se puede observar en la ilustración n°5 de mayor a menor ``MENSUAL`` Representa el 51.1% de los encuestados esto sugiere que tienen una frecuencia de una vez al mes al consumir granola ``SEMANAL`` representa el 43.6 % de los encuestados esto da ver que un porcentaje alto de la población encuestada consume granola una vez a la semana y ``DIARIO`` tiene 5.3% lo cual nos dice que solo una muy pequeña parte de los encuestados come al día granola.

Pregunta N°6

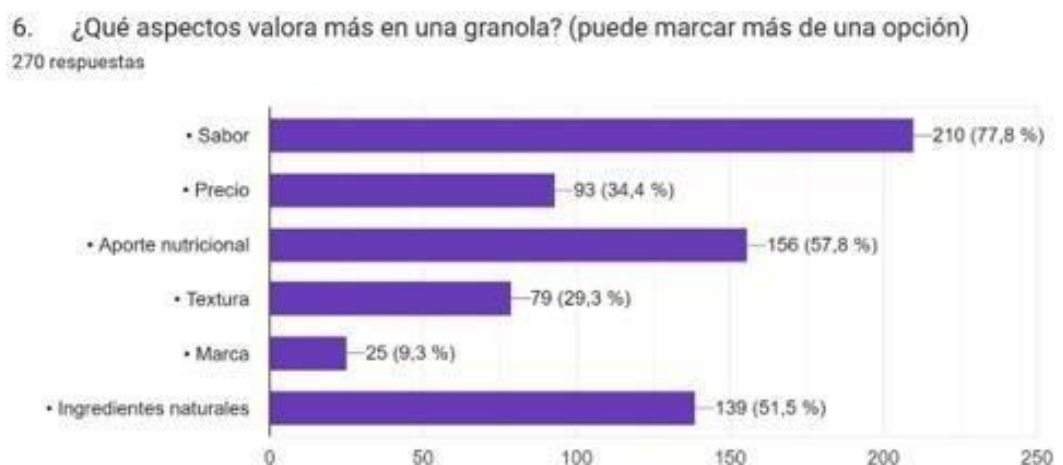


Ilustración 5Elaborado por autores. Fuente: Encuesta de Google forms

ANÁLISIS

SABOR (77.8%) El sabor es el atributo más valorado por los consumidores, APORTE NUTRICIONAL (57.8%) y LOS INGREDIENTES NATURALES (51.5%) son también aspectos clave, EL PRECIO (34.4%) Aunque importante, el precio queda en un segundo plano, TEXTURA (29.3%) Aunque menos prioritaria, LA MARCA es poco

determinante (9.3%) Los consumidores valoran principalmente el sabor, seguido de factores relacionados con la salud y lo natural. Para posicionar una granola de manera competitiva, es esencial ofrecer un buen sabor sin sacrificar valor nutricional ni la calidad de ingredientes. La marca aún no tiene tanto peso, lo cual representa una ventaja para emprendimientos o productos nuevos en el mercado.

Pregunta N° 7

7. ¿Le interesaría consumir una granola que sea rica en proteínas y fibra provenientes del garbanzo, sin azúcares añadidos?

272 respuestas

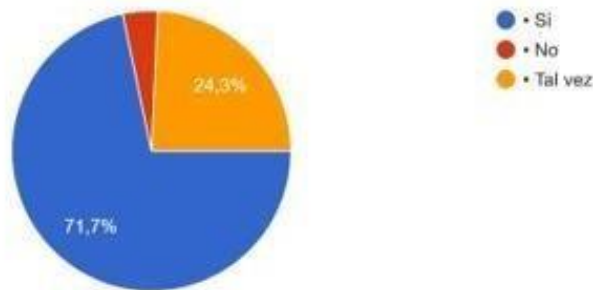


Ilustración cElaborado por autores. Fuente: Encuesta de Google forms

ANALISIS

En esta encuesta el ``SI`` (71.7%) Una gran mayoría de los encuestados estaría interesada, el ``TAL VEZ`` (24.3%) Casi una cuarta parte respondió “Tal vez”, y el ``NO`` tuvo (4%) El producto propuesto granola a base de garbanzo tiene una aceptación muy alta (casi 3 de cada 4 personas). Esto indica una gran oportunidad de mercado dentro de un segmento consumidor que prioriza lo saludable y natural.

Pregunta N° 8

8. ¿Dónde le gustaría adquirir la granola a base de garbanzo?

273 respuestas

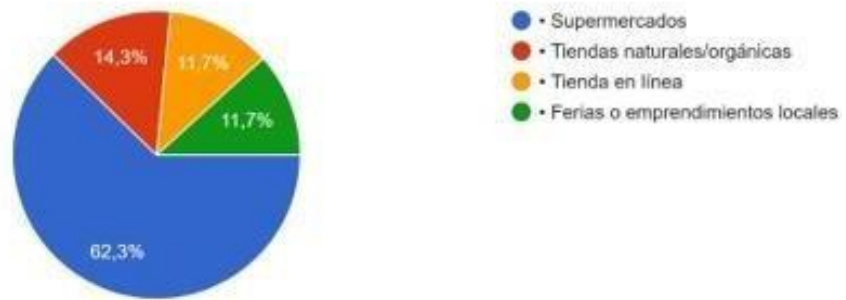


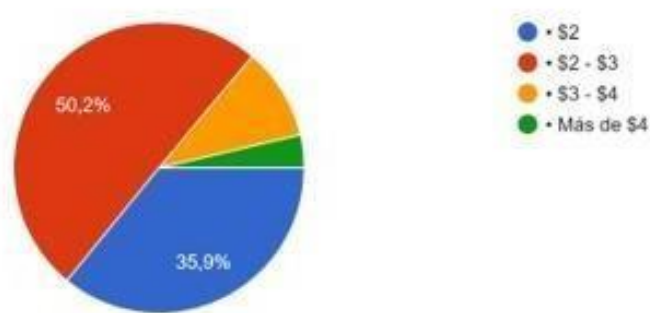
Ilustración 7Elaborado por autores. Fuente: Encuesta de Google forms

ANALISIS

SUPERMERCADOS (62.3%) Esto indica que el consumidor promedio prefiere adquirir productos en lugares accesibles y confiables. Interés por **TIENDAS ORGÁNICAS (14.3%)** Este grupo valora los atributos naturales y saludables. Aquí es donde entra tu visión introspectiva y enfocada en autenticidad, Equilibrio entre **TIENDA EN LÍNEA Y FERIAS LOCALES (11.7%)** cada una muestra que aún existe una demanda por experiencias más personales o digitales. Ideal para explorar diseños que evoquen cercanía.

Pregunta N° 9

9. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una funda de 250 g de granola a base de garbanzo?
273 respuestas



*Ilustración 8*Elaborado por autores. Fuente: Encuesta de Google forms

ANALISIS

Como se puede observar en la ilustración n°9 de mayor a menor \$2 y \$3 (86.1% en total si sumamos ambas primeras categorías) Esto indica que la mayoría de tus potenciales clientes esperan precios accesibles, lo que te permite posicionarte como un producto “premium accesible” sin alejarte demasiado del promedio de mercado. Margen de oportunidad en PRECIOS ALTOS (solo 13.9%) Aunque el segmento que pagaría más de \$3 es minoritario, puede representar un nicho interesado en productos más exclusivos.

Pregunta N° 10

10. ¿Qué tipo de envase prefiere?

273 respuestas



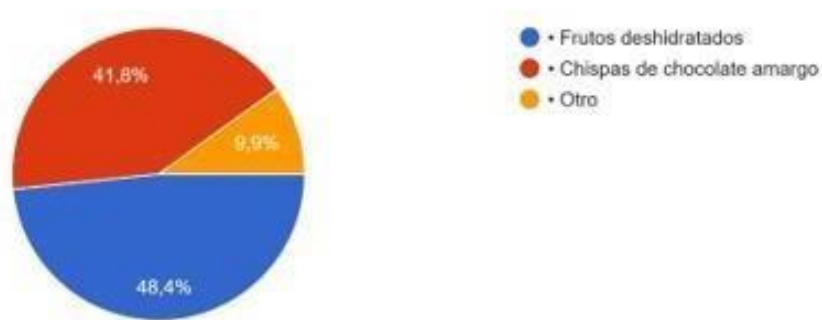
Ilustración SElaborado por autores. Fuente: Encuesta de Google forms

ANALISIS

Como se puede observar en la ilustración n°10 de mayor a menor LA BOLSA RESELLABLE (64.5%) Este resultado indica que los consumidores valoran la practicidad, conservación del producto, y reutilización. EL CARTÓN RECICLABLE (27.8%) representa una conciencia ecológica importante, El segmento “OTRO” (7.7%) sugiere apertura a formatos novedosos.

Pregunta N° 11

11. ¿De los siguientes ingredientes cual le gustaría agregar a su granola?
273 respuestas



*Ilustración 10*Elaborado por autores. Fuente: Encuesta de Google forms

ANALISIS

Como se puede observar en la ilustración n°11 de mayor a menor FRUTOS DESHIDRATADOS tiene (48.4%) Apuntan a una búsqueda de sabor natural, textura masticable y estética visual atractiva. Podrías usar esto para reforzar la identidad “artesanal” y “natural” de Makuko Granola, especialmente si incorporas frutas locales con historia. CHOCOLATE AMARGO (41.8%) Sugiere una inclinación hacia lo indulgente pero saludable. Es una gran oportunidad para mezclar lo introspectivo con lo emocional. "OTRO" (9.9%) Aunque menor, este grupo indica apertura a ingredientes únicos o superalimentos.

Pregunta N° 12

1. ¿Recomendaría usted a otras personas consumir granola de garbanzo?

229 respuestas



Qué es bueno para la salud
Si porque es sano
No lo sé
sí
Dependiendo de la calidad, pero si
Si, siempre y cuando yo la haya probado y me haya gustado tanto su sabor como su precio,
Si es muy buena
Recomendado
No lo sé, no he probado

Ilustración 11Elaborado por autores. Fuente: Encuesta de Google forms

ANALISIS

En esta pregunta es abierta y tenemos diferentes respuestas como Positivas (recomendarían el producto) “Sí porque es sano”, Neutrales o Condicionales "Dependiendo de la calidad", "Sí, si me gusta tanto el sabor como el precio", Negativas o Incertidumbre "No lo sé, no he probado" Alta disposición positiva: Una mayoría muestra interés por recomendar, lo que indica buena aceptación potencial especialmente si se resalta la calidad del producto. Condicionalidad: Muchos están dispuestos a recomendar si la experiencia cumple sus expectativas en sabor, precio y beneficios Falta de conocimiento: Hay un porcentaje significativo que simplemente no ha probado el producto. Esto señala una oportunidad de educar al consumidor sobre los beneficios, orígenes y aplicaciones de la granola de garbanzo.

Análisis de la demanda

Una vez obtenido los resultados de las encuestas con sus respectivas interpretaciones se procede a realizar el análisis de la demanda combinando la serie de precios y cantidad de personas que están dispuestas a consumir el producto, en este caso granola nutritiva a base de garbanzo. A través de los resultados, se puede observar que los precios y la cantidad de personas dispuestos a adquirirlos son los que a continuación se presentan:

Tabla 1. Análisis de la demanda
Elaborado por Valencia Daniel

Variable	Porcentaje (Demanda potencial 86%)	Cantidades en función a la población
\$2,00	35,9%	49,739
\$2,00 a \$3,00	50.2%	69,552
\$3,00 a \$4,00	10.3%	14,270
Mas de \$4,00	3,7%	5,126
Total		138.550

*Ilustración 12*Tabla 1. Análisis de la demanda

4.3 Oferta de mercado insatisfecha Comercialización

Se pretende dar a conocer a través de las redes sociales de uso masivo como whatsapp, Facebook, Instagram y tiktok; para su posterior comercialización bajo pedido como primera instancia, pasando este primer punto se dialogará con las cadenas de gimnasios y tiendas naturales existentes en la ciudad de manta ayudándonos a tener más reconocimiento. Una vez teniendo mayor visualización en estos puntos de venta se hablará con las cadenas grandes de supermercados más grandes dándonos la oportunidad de dar a conocer nuestra granola a base de garbanzo a diversos nichos de mercado.

4.4 Nombre y logo del producto

Granola nutritiva a base de garbanzo de la marca MAKUKO. La marca MAKUKO nació con el objetivo de satisfacer la necesidad de encontrar productos en el mercado innovadores y que permitan a los usuarios de la ciudad de Manta tener un mejor estilo de vida; por eso se tomó la iniciativa de comenzar a comercializar una granola nutritiva en conjunto de un alimento multifuncional como lo es el garbanzo.



Ilustración 13Elaborado por Valencia Daniel. Nombre y logo del producto

4.4.1 Precio

El valor del producto dentro del mercado será fijado una vez se tengan los valores de producción de la granola nutritiva a base de garbanzo tomando en cuenta los valores de la competencia.

4.4.2 Medios publicitarios

Los medios y páginas que se emplearan serán las que los internautas más utilizan en su diario vivir WhatsApp, Facebook, Instagram, Tiktok; en sus apartados de pagar un monto de dinero para que este sea un anuncio que se visualice de manera constante.

CAPÍTULO V: ESTUDIO TÉCNICO Y OPERATIVO

5.1 Estudio Técnico

Según Parra (2007), el estudio técnico nos indica que este estudio tiene que ver directamente con la ingeniería básica del producto y proceso que se desea implementar, para ello se tiene que hacer la descripción detallada del mismo con la finalidad de mostrar todos los requerimientos para hacerlo funcionable. (Parra, 2007).

En este punto del proyecto se detallarán los instrumentos y equipos tecnológicos necesarios para la planta procesadora de granola nutritiva a base de garbanzo, cumpliendo con los parámetros y procedimientos óptimos con el fin de obtener un producto inocuo y de calidad deseada.

1. Mesa de selección manual 	2. Tamiz 
3. Deshidratador industrial de bandejas 	4. Mezcladora de paletas 
5. Balanza digital 	6. Marmita 
7. Horno industrial tipo bandeja 	8. Dosificadora semiautomática 
9. Túnel de enfriamiento por aire forzado 	10. Etiquetadora 

Ilustración 14Tabla 2. Equipos Elaborado por Sánchez Mario

- **Mesa de selección manual de acero inoxidable:** Valorada en \$168,99 Para retirar impurezas, piedras y granos dañados.
- **Tamiz industrial:** Valorada en \$200. Un tamiz vibratorio de acero inoxidable de 1-2 niveles con capacidad de 300-1000 kg/h con el fin de clasificar tamaño del grano de los garbanzos.
- **Deshidratador industrial de bandejas:** Valorado en \$699; para secar ingredientes adicionales como frutas (ej. banano, manzana) o en este caso nuestro ingrediente principal garbanzo ya cocido.
- **Mezcladora de paletas:** Valorada en \$5000. Mezcladora de 100 L; para integrar garbanzo, avena, nuez y miel de manera homogénea.
- **Balanza digital de precisión:** Valorada en \$44,99. Balanza digital de 150 kg; para medir con exactitud las proporciones de los ingredientes.
- **Marmita:** Valorada en \$1200. Marmita de 50 L; para cocinar los granos de garbanzo.
- **Horno industrial tipo bandeja:** Valorado en \$ 222. Horno de 12 bandejas; para hornear la mezcla y formar la granola crujiente.
- **Dosificadora semiautomática:** Valorada en \$1500. Dosificadora de capacidad 50 g a 1000 g ajustable; para porcionar cada empaque con precisión.
- **Etiquetadora automática:** Valorada en \$1000. Útil para colocar etiquetas con marca, información nutricional y fecha de caducidad.
- **Túnel de enfriamiento por aire forzado:** Valorado en \$6000. Con capacidad 50 a 100 kg por hora; es clave antes de empacar para evitar humedad dentro del empaque.

5.1.2 Materiales

Artículos básicos que se utilizan para el tratamiento de las materias primas; Cuchillos
Tabla de picar, Bandeja de acero inoxidable, Fundas, Equipo y productos de limpieza y
desinfección.

5.1.3 Equipos de protección personal

Cumpliendo con las BPM la indumentaria practica para la elaboración y manejo de
la materia prima; Mandil, botas antideslizantes, cofia, mascarilla quirúrgica.

5.2 Producto

Diagrama de flujo para la elaboración de una granola nutritiva a base de garbanzo



5.2.1 Proceso de la elaboración

- **Recepción de insumos Equipo:** Mesa de selección manual

Se revisan los ingredientes crudos (avena, garbanzo, nuez y miel).

Se eliminan impurezas, materias extrañas o ingredientes defectuosos.

- **Limpieza y selección Equipo:** Tamiz manual o vibratorio

Se tamiza el garbanzo para eliminar polvo, piedras y residuos.

Se revisa visualmente en la mesa para retirar granos defectuosos o partidos.

- **Cocción del garbanzo**

Equipo: Marmita (manual o con agitación)

Se cocina el garbanzo con agua hasta que esté blando pero firme. Tiempo: aprox. 30–40 minutos según variedad.

- **Deshidratado del garbanzo cocido**

Equipo: Deshidratador de bandejas

Se seca el garbanzo cocido a baja temperatura (60–70 °C) por varias horas hasta lograr una humedad menor al 10%. Esto evita moho y mejora la textura final.

- **Tostado del garbanzo seco**

Equipo: Horno industrial

El garbanzo se hornea para quedar crocante (120–150 °C, 10–15 min). Se obtiene una textura tipo snack, lista para mezclarse.

- **Mezcla de ingredientes**

Equipo: Mezcladora de paletas Se incorporan:

Avena en hojuelas Nuez troceada Garbanzo tostado

Miel (calentada levemente para facilitar mezcla) Se mezcla de forma homogénea.

- **Horneado de la mezcla**

Equipo: Horno industrial

La mezcla se hornea a 140–160 °C durante 15–20 minutos. Objetivo: dorado parejo y fijación de la miel como aglutinante.

- **Enfriado**

Equipo: Túnel de enfriamiento por aire forzado

Se enfría la granola para detener la cocción y evitar condensación dentro del empaque.

- **Dosificación**

Equipo: Dosificadora semiautomática

Se programa la cantidad por peso, 250 g.

Se dosifica directamente en empaque zipper.

- **Etiquetado**

Equipo: Etiquetadora automática

Se colocan las etiquetas frontales y traseras con información nutricional, marca, ingredientes, lote y fecha.

- **Almacenamiento y distribución**

Se almacenan en un lugar seco, ventilado y sin luz directa.

5.3 Formulación base para 1 kg de mezcla

Ingredientes	Cantidad por 1 kg de mezcla
Avena en hojuela	450g
Garbanzo tostado	250g
Nuez troceada	150g
Miel natural	150g
total	1000g

Ilustración 1 Tabla 3. Formulación de la mezcla Elaborado por Valencia Daniel

5.4 Diseño de planta de la granola makuko

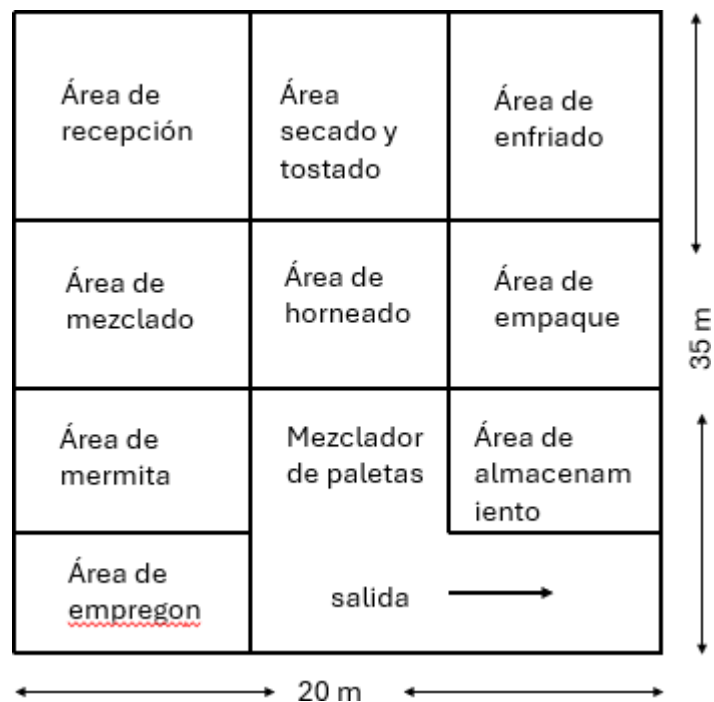


Ilustración 17 Elaborado por autores. Diseño de planta

Localización



*Ilustración 18*Elaborado por autores. Localización de la planta de producción

País: Ecuador

Región: Costa

Cantón: Montecristi

Zona: Rural

Personal y maquinaria

Los perfiles profesionales y personal técnico en el manejo de ingeniería de maquinarias presentes en el proyecto se encuentran disponibles en el Ecuador.

5.5 Requerimientos

Los requerimientos son todos los estándares y regulaciones que deben cumplirse para garantizar la seguridad, calidad e inocuidad de los alimentos que se producen, procesan, distribuyen y comercializan. Estos requisitos abarcan desde la higiene de las

instalaciones y el personal hasta el control de procesos, el manejo de materias primas, el envasado, el etiquetado y la trazabilidad de los productos. (CSA, 2020)

5.6 Estudio Administrativo

Consiste en establecer características organizacionales estratégica y de operación que va tener el proyecto de negocios. Se establecen los lineamientos, políticas, objetivos, estrategias y metodologías de trabajo más pertinentes. Así mismo lo acompaña el estudio legal acerca de cuál va ser el respaldo normativo y constitutivo, con el que se va a crear el plan de negocios. (CUN, 2020)

5.7 Organigrama estructural



Ilustración 1SElaborado por Sánchez Mario. Organigrama estructural

5.8 Plan estratégico

Tabla 4. Plan estratégico

Elaborado por Valencia Daniel

PERFIL Y RESPONSABILIDADES

Gerencia director general 1plaza	• Representante legal de la empresa cumpliendo las funciones de supervisar, dirigir y coordinar la empresa, requisitos ser licenciado en administración de empresas y 3 años de experiencia en el mismo cargo • Manejar de manera óptima los recursos de la microempresa. • Cumplir con las políticas y objetivos de la microempresa.
Administrativo Contador/ secretario 1 plaza	• Contar con experiencia mínima de 2 años en cargos similares requisitos ser licenciado en contabilidad y auditoría.

	• Controlar los registros contables tanto ingresos como egresos. • Encargarse de los salarios y declarar los impuestos.
Marketing Diseñador- publicidad 1plaza	• Contar con experiencia mínima de 1 año en cargos similares contar con título de licenciado en Marketing u carreras afines. • Distribución de los encargos del producto terminado • Tener comunicación constante con los clientes ofreciendo el producto
Jefe de producción 1 plaza	• Contar con título de ING. Agroindustrial o carreras a fines de producción alimentaria, experiencias en empresas de producción cárnicas y embutidos mínimo 3 años • Realizar los controles de calidad pertinentes

	• Constante vigilancia de los procesos de producción
Personal de planta	• Contar con experiencia mínima de 1 año en cargos similares, contar con el título de bachiller
Operadores 2 plazas	• Realizar control del inventario de producción. • Recepción de la materia prima • Elaboración del producto. • Encargarse de la limpieza y desinfección de las áreas de procesos.

Ilustración 20 Plan estratégico Elaborado por Valencia Daniel

El plan estratégico es un documento que recoge la planificación económico-financiera, estratégica y organizativa con la que una empresa cuenta para alcanzar sus objetivos. (Bayo, 2020).

5.8.1 Misión

Nuestra misión es producir alimentos a base de productos saludables para aportar al mantenimiento de una buena salud, a través de concientizar a nuestros consumidores de las propiedades de nuestros alimentos y sus beneficios.

5.8.2 Visión

Nuestra visión es llegar hacer una empresa líder en el mercado fitness de nuestro país y el mundo, generando alternativas de alimentación, cuidado físico, cuidado mental y todo elemento comercial que distinga a nuestros consumidores.

5.8.3 Valores

MAKUKO se caracterizará por la seriedad y el compromiso de los empleadores y empleados mostrando integridad, compañerismo, disciplina, trabajo en equipo, ética, ambición y sobre todo entregando toda nuestra fe en Dios.

5.8.4 Permiso de funcionamiento

Requisitos municipales:

- Copia del RUC
- Copia de cedula del responsable legal de la empresa
- Llenar formulario dirigido al municipio
- Enviar anexos del balance general de la empresa
- Declarar el capital de operación de la empresa
- Anexar pago de la patente municipal
- Obtener el permiso del cuerpo de bomberos
- Obtener el permiso del ministerio de salud

TERRENO Y CONSTRUCCIÓN DE LA EMPRESA

Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Terreno 450 metros cuadrados total	1	\$ 24.000	\$24.000
Cotización de obra de construcción	1	\$ 31.500	\$ 31.500
Total			\$55,500

*Ilustración 21*TERRENO Y CONSTRUCCIÓN DE LA EMPRESA

COSTOS INTANGIBLES

Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Valor de planos	1	\$250.00	\$250.00
Registro sanitario	1	\$150.00	\$150.00
Registro de marca y funcionamiento	1	\$240.00	\$240.00
Honorarios del proyectista	1	\$500.00	\$500.00
Total	\$1,140.00		

*Ilustración 22*COSTOS INTANGIBLES

INSTALACIONES DE LA EMPRESA

Descripción	Cantidad
Oficinas 2.5m largo 2.5 ancho (gerencia, secretariado, ventas)	3
Sala de procesos 10m largo 6m ancho	1
Baños	1

*Ilustración 23*INSTALACIONES DE LA EMPRESA

ADECUACIONES DE LA EMPRESA

Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Iluminaria	1	\$3.50	\$21.00
Grafitera	3	\$15.00	\$30.00
Pintura para las áreas	4 canecas	\$37.00	\$148.00
			\$199.00

Ilustración 24ADECUACIONES DE LA EMPRESA

MUEBLES Y ENSERES DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS

Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Escritorio tipo gerencia	1	\$110.00	\$110.00
Escritorio tipo secretaria	3	\$75.00	\$225.00
Sillas giratorias	3	\$35.00	\$105.00
archivador	2	\$100.00	\$200.00
Sillas de oficina	4	\$30.00	\$120.00
Total			\$760.00

Ilustración 25MUEBLES Y ENSERES DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS

EQUIPOS DE COMPUTACIÓN ADMINISTRATIVO

Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Computadora	2	\$600	\$1,200.00
Impresora	2	\$400	\$800.00
Total			\$2,000.00

Ilustración 26EQUIPOS DE COMPUTACIÓN ADMINISTRATIVO

EQUIPO DE SEGURIDAD

Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Extintores	3	\$22.00	\$66.00
Botiquín de primeros auxilios	3	\$8.00	\$24.00
Total			\$90.00

Ilustración 27EQUIPO DE SEGURIDAD

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL OPERADORES, PERSONAL DE LIMPIEZA

Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Gafas	5	\$3.00	\$15.00
Mascarillas	1 caja	\$4.00	\$4.00
Botas antideslizantes	3	\$25.00	\$75.00
Mandil	2	\$12.00	\$24.00
Cofia	1 caja	\$10.00	\$10.00
Total			\$128.00

Ilustración 28EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL OPERADORES, PERSONAL DE LIMPIEZA

EQUIPO E INSUMOS DE LIMPIEZA

Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Papel higiénico institucional	3 rollos	\$2.00	\$6.00
Escoba	2	\$4.50	\$9.00
Trapeador con cubeta exprimidora	3	\$15.00	\$45.00
Recogedor plástico	2	\$2.00	\$4.00
Basurero plástico de oficina	4	\$5.00	\$20.00
Basurero grande plástico de cocina	2	\$60.00	\$120.00
Desinfectante de piso	1 galón	\$10.00	\$10.00
Cloro	1 galón	\$6.00	\$6.00
Guantes de caucho	4 pares	\$2.10	\$8.40
Fundas para basura	3 paquetes	\$1.50	\$4.50
Total			\$232.90

Ilustración 29EQUIPO E INSUMOS DE LIMPIEZA

MEDIO DE DISTRIBUCIÓN

Descripción	Cantidad	Valor unitario
Van Chevrolet n400 Cargo	1	\$19,900.00

Ilustración 30 MEDIO DE DISTRIBUCIÓN

MAQUINARIA Y EQUIPOS DE PRODUCCIÓN

Descripción	Cantidad	Valor unitario
Mesa de selección manual	1	\$168.99
Tamiz industrial	1	\$200.00
Deshidratadora semiindustrial B	1	\$699.00
Mezcladora de paletas	1	\$5,000.00
Balanza digital de precisión	1	\$44.99
Marmita	1	\$1,200.00
Horno industrial tipo bandeja	1	\$222.00
Dosificadora semiautomática	1	\$1,500.00
Etiquetadora automática	1	\$1,000.00
Túnel de enfriamiento por aire F.	1	\$6,000.00
Total		\$16,034.98

Ilustración 31 MAQUINARIA Y EQUIPOS DE PRODUCCIÓN

UTENSILIOS DE COCINA

Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Cuchillo grande tramontina	4	\$10.05	40.20
Tabla de corte	3	\$17.00	\$51.00
Balanza gramera	1	\$7.00	\$7.00
Bandeja de acero inoxidable	3	\$28.00	\$84.00
Gavetas de polietileno	4	\$16.00	\$64.00
Cuchillo mediano	2	\$4.00	\$8.00
Cucharas	6	\$3.05	\$18.30
Total			\$272.50

*Ilustración 32*UTENSILIOS DE COCINA

CAPÍTULO VI: ESTUDIO FINANCIERO

6.1 Análisis financiero

Para (Morales, 2024) un análisis financiero es crucial para obtener información crítica sobre la salud financiera de una empresa, la planificación empresarial ayuda a la dirección a tomar decisiones informadas sobre dónde asignar recursos y cómo mejorar el crecimiento de una empresa.

La viabilidad económica del proyecto presente, producción y comercialización de granola nutritiva a base de garbanzo, se obtendrá calculando los montos monetarios fijos, costos variables de inicio a fin para su elaboración, la inversión inicial, balance inicial, financiamiento y determinar la tasa interna de retorno. El presente estudio económico y financiero se desarrollará en dólares americanos, además de considerar las leyes y normas del país. Por otra parte, para las respectivas proyecciones a 5 años del presente proyecto, se realizará en base a la tasa de inflación proyectada, misma que se presenta a continuación:

	Inflacion anual	Inflacion anual %
	2021	0.13%
	2022	3.47%
	2023	2.22%
	2024	1.55%
0	2025	1.3%
1	2026	1.0%
2	2027	1.08%
3	2028	1.13%
4	2029	1.37%
5	2030	1.46%

Ilustración 33Inffación Anual

Para el cálculo de la inflación se han considerado los datos reales de la inflación acumulada haciendo una proyección del promedio anual de cada año. A través de la fórmula de promedio se calcula la inflación por los años futuros, mismo que alcanza una inflación del 1,46% en el año 2030

Antes de proceder con los respectivos cálculos y análisis, se mostrará la materia prima con sus respectivos valores, mismos que ayudaran a cálculos posteriores.

Detalle	Cantidad	Conversion a kilogramo	Valor unitario	Valor total (diario)
Avena en hojuela	81,000g	81 kg	\$1.54/1 kg	\$124.74
Garbanzo tostado	45,000g	45 kg	\$2.92/1 kg	\$131.04
Nuez troceada	27,000g	27 kg	\$5.12/1 kg	\$138.24
Miel natural	27,000g	27 kg	\$9.50/1 kg	\$256.5
Masa total de produccion	180,000g		Costo total de materia prima diaria	\$650.52

Ilustración 34Costos de materia prima

Estos valores de Costo total de materia prima diaria pueden ser menores ya que el costo es menor al comprar los materiales al por mayor.

	Producción diaria	Costo
Diario	720/250g	\$648
Mensual	14,400/250g	\$12,960
Anual	172,800/250g	\$155,520

Ilustración 35 Producción

Tabla 20. Costo de ventas anuales
Elaborada por autores

Detalle	1	2	3	4	5
Costos Fijos	\$21,529.94	\$22,605.13	\$22,620.76	\$22,636.41	\$22,652.06
Costos Variables	\$158,181.68	\$164,261.83	\$164,342.04	\$165,422.31	\$165,502.65
Costo de venta	\$179,711.62	\$186,866.96	\$186,962.80	\$188,058.72	\$188,154.71

Ilustración 3cCostos de ventas anuales

El costo de venta es el resultado de sumar los costos fijos y variables, posterior a ello se procede a dividir por el volumen de ventas anuales, se obtiene el costo unitario del producto.

Detalle	1	2	3	4	5
Costo de venta	\$155,520	\$156,696.25	\$157,962.80	\$158,058.72	\$158,154.71
Ventas	172,800	174,800	177,000	179,300	181,700
Costo unitario promedio	\$0.90	\$0.89	\$0.89	\$0.88	\$0.87

Ilustración 37Costos unitarios de producción

6.2 Estructura De Costos Y Gastos

Para el cálculo de los costos y gastos totales se detalla lo siguiente:

Depreciación administrativa	Valor total 1	Años de vida útil	1	2	3	4	5	Total depreciado	Valor residual
Muebles y enseres	\$601.50	10	\$60.15	\$60.15	\$60.15	\$60.15	\$60.15	\$300.75	\$300.75
Equipo de computación	\$1,750.00	5	\$350.00	\$350.00	\$350.00	\$350.00	\$350.00	\$1,750.00	\$0.0
Total	\$2,351.50		\$410.15	\$410.15	\$410.15	\$410.15	\$410.15		\$300.75

6.2.1 Depreciación de Activos Fijos

Depreciación administrativa	Valor total 1	Años de vida útil	1	2	3	4	5	Total, depreciado	Valor residual
Muebles y enseres	\$311.50	10	\$31.15	\$31.15	\$31.15	\$31.15	\$31.15	\$155.75	\$155.75
Maquinaria y equipos	\$16,039.98	10	\$1,603.99	\$1,603.99	\$1,603.99	\$1,603.99	\$1,603.99	\$8,019.99	\$8,019.99
Vehículo	\$19,900.00	10	\$1,990	\$1,990	\$1,990	\$1,990	\$1,990	\$1,990	\$1,990
Propiedades planta y equipos	\$24,000.00	40	\$600	\$600	\$600	\$600	\$600	\$3,000.00	\$21,000
Total	\$60,251.48		\$4,225.14	\$4,225.14	\$4,225.14	\$4,225.14	\$4,225.14		\$31,165.74

Ilustración 38Depreciación de Activos Fijos

6.2.2 Amortización de Activos Intangibles

Depreciación administrativa	Valor total 1	Años de vida útil	1	2	3	4	5	Total depreciado	Valor residual
Registro sanitario	\$150	5	\$30.00	\$30.00	\$30.00	\$30.00	\$30.00	\$150	\$0.00
Valor de planos	\$250	5	\$50.00	\$50.00	\$50.00	\$50.00	\$50.00	\$250	\$0.00
Adecuaciones e instalaciones	\$540	5	\$108.00	\$108.00	\$108.00	\$108.00	\$108.00	\$540	\$0.00
Marca y funcionamiento	\$240	5	\$48.00	\$48.00	\$48.00	\$48.00	\$48.00	\$240	\$0.00
Total	\$1,180.00		\$236.00	\$236.00	\$236.00	\$236.00	\$236.00		

Ilustración 3SAmortización de Activos Intangibles

6.2.3 Nómina del personal

Nombre	#Pers.	Sueldo	13°	14°	Fondo de Reserva	Aporte Patronal	Vacaciones		Total mensual	Total anual	1	2	3	4	5
Gerente	1	\$700,00	\$58,33	\$38,33	\$58,31	\$78,05	\$29,17		\$962,19	\$11.546,32	\$10.855,28	\$11.564,24	\$11.573,49	\$11.582,75	\$11.592,02
Contador	1	\$500,00	\$41,67	\$38,33	\$41,65	\$55,75	\$20,83		\$698,23	\$8.378,80	\$7.885,30	\$8.391,81	\$8.398,52	\$8.405,24	\$8.411,97
Publicidad-Marketing	1	\$500,00	\$41,67	\$38,33	\$41,65	\$55,75	\$20,83		\$698,23	\$8.378,80	\$7.885,30	\$8.391,81	\$8.398,52	\$8.405,24	\$8.411,97
Total											\$26.625,88	\$28.347,86	\$28.370,54	\$28.393,24	\$28.415,95

Ilustración 40Nómina del personal

Nombre	#Pers.	Sueldo	13°	14°	Fondo de Reserva	Aporte Patronal	Vacaciones	Total mensual	Total anual	1	2	3	4	5
Jefe de producción	1	\$600,00	\$50,00	\$38,33	\$49,98	\$66,90	\$25,00	\$830,21	\$9.962,56	\$9.370,29	\$9.978,03	\$9.986,01	\$9.994,00	\$10.001,99
Operadores	2	\$460,00	\$38,33	\$38,33	\$38,32	\$51,29	\$19,17	\$645,44	\$7.745,30	\$7.291,31	\$7.757,33	\$7.763,53	\$7.769,74	\$7.775,96
Total										\$16.661,60	\$17.735,35	\$17.749,54	\$17.763,74	\$17.777,95

Ilustración 41Nomina operativa

6.2.4 Costos Fijos

Detalle	Valor mensual	1	2	3	4	5
Nomina operativa		\$16,661.60	\$17,735.35	\$17,749.54	\$17,763.74	\$17,777.95
Depreciación		\$3,066.90	\$3,066.90	\$3,066.90	\$3,066.90	\$3,066.90
Luz	\$75	\$900.72	\$901.44	\$902.16	\$902.88	\$903.61
Agua	\$75	\$900.72	\$901.44	\$902.16	\$902.88	\$903.61
Total		\$21,529.94	\$22,605.13	\$22,620.76	\$22,636.41	\$22,652.06

Ilustración 42Costos Fijos

6.2.5 Costos Variables

Detalle	Valor mensual	1	2	3	4	5
Insumos de limpieza	\$34.90	\$419.14	\$419.47	\$419.81	\$420.14	\$420.48
Insumos de operación	\$14.00	\$168.13	\$168.27	\$168.40	\$168.54	\$168.67
Materiales de protección		\$114.09	\$114.18	\$114.27	\$114.37	\$114.46
Materia prima	\$12,960	\$155,520	\$156,696.25	\$157,962.80	\$158,058.72	\$158,154.71
Total		\$156,221.36	\$157,398.17	\$158,665.28	\$158,761.77	\$158,858.32

Ilustración 43Costos Variables

6.2.6 Gastos Fijos

Detalle	Valor mensual	1	2	3	4	5
Nomina Administrativa		\$26,625.88	\$28,347.86	\$28,370.54	\$28,393.24	\$28,415.95
Depreciación		\$410.15	\$410.15	\$410.15	\$410.15	\$410.15
Amortización		\$246.00	\$246.00	\$246.00	\$246.00	\$246.00
Internet	\$20.00	\$240.19	\$240.38	\$240.58	\$240.77	\$240.96
Luz	\$12.00	\$144.12	\$144.23	\$144.35	\$144.46	\$144.58
Agua	\$10.00	\$120.10	\$120.19	\$120.29	\$120.38	\$120.48
Total		\$27,786.44	\$29,508.82	\$29,531.90	\$29,555.00	\$29,578.12

Ilustración 44 Gastos Fijos

6.2.7 Gastos Fijo

Detalle	Valor mensual	1	2	3	4	5
Nomina						
Administrativa		\$26,623.88	\$28,347.86	\$28,370.54	\$28,393.24	\$28,415.95
Depreciación		\$410.15	\$410.15	\$410.15	\$410.15	\$410.15
Amortización		\$246.00	\$246.00	\$246.00	\$246.00	\$246.00
Internet	\$20.00	\$240.9	\$240.38	\$240.58	\$240.77	\$240.96
Luz	\$12.00	\$144.12	\$144.23	\$144.35	\$144.46	\$144.58
Agua	\$10.00	\$120.10	\$120.19	\$120.29	\$120.38	\$120.48
Total		\$27,786.44	\$29,508.82	\$29,531.90	\$29,555.00	\$29,578.12

Ilustración 45 Gastos Fijo

6.2.8 Resumen de Costos y Gastos

Detalle	1	2	3	4	5
Gastos Fijos	\$27,786.44	\$29,508.82	\$29,531.90	\$29,555.00	\$29,578.12
Costos Fijos	\$21,529.94	\$22,605.13	\$22,620.76	\$22,636.41	\$22,652.06
Costos Variables	\$156,221.36	\$157,398.17	\$158,665.28	\$158,761.77	\$158,858.32
Total	\$205,537.74	\$209,512.12	\$210,817.94	\$210,953.18	\$211,088.50

Ilustración 4c Costos y Gastos

6.3 Proyecciones De Ventas

El resumen de proyecciones de ventas se muestra a continuación, con un incremento conservador anual del 5% proyectados a 5 años. Cabe recalcar que para próximos cálculos donde se deba considerar el volumen de ventas e ingresos, solo se considerará el precio de \$3.5

Productos	1	2	3	4	5
Ventas de unidades	172,800	179,646	182,628	185,760	189,048

Ilustración 47 Proyecciones De Ventas

Tabla 33. Proyecciones de ingresos
Elaborado por autores

Precios	1	2	3	4	5
Ventas a \$3,50	\$604,800	\$628,761	\$639,198	\$650,160	\$661,668

Ilustración 48 Proyecciones De Ingresos

6.4 Plan De Inversión

Cantidad	Detalle	Valor Unitario	Valor Total
1	Terreno	\$24,000.00	\$24,000.00
Total			\$24,000.00

Ilustración 4S Terreno

6.4.1 Activos Fijos

Cantidad	Detalle	Valor Unitario	Valor Total
1	Edificio	\$31,500,00	\$31,500.00
Total			\$31,500.00

Ilustración 50 Edificio

Cantidad	Detalle	Valor Unitario	Valor Total
1	Mesa de selección manual	\$168.99	\$168.99
1	Tamiz industrial	\$200.00	\$200.00
1	Deshidratadora semi industrial de bandejas	\$699.00	\$699.00
1	Mezcladora de paletas	\$5,000.00	\$5,000.00
1	Balanza digital de precisión	\$44.99	\$44.99
1	Marmita	\$1,200.00	\$1,200.00
1	Horno industrial tipo bandeja	\$222.00	\$222.00
1	Dosificadora semiautomática	\$1,500.00	\$1,500.00
1	Etiquetadora automática	\$1000,00	\$1000,00
1	Túnel de enfriamiento por aire forzado	\$6000,00	\$6000,00
1	Utensilios de cocina	\$272.50	\$272.50
Total			\$16,307.48

Ilustración 51 Maquinas y equipos operativos

Cantidad	Detalle	Valor Unitario	Valor Total
2	Computadoras	\$600.00	\$1,200.00
2	Impresoras	\$400.00	\$800.00
Total			\$2,000.00

Ilustración 52 Equipo de computación

Cantidad	Detalle	Valor Unitario	Valor Total
1	Escritorio tipo gerencia	\$120	\$120
2	Escritorio tipo secretaria	\$75.00	\$150.00
3	Sillas giratorias	\$35.00	\$105.00
1	Archivador	\$100.00	\$100.00
3	Sillas de oficinas	\$30.00	\$90.00
1	Escoba	\$4.50	\$4.50
1	Recogedor plástico	\$2.00	\$2.00
1	Trapeador con cubeta exprimidora	\$15.00	\$15.00
3	Tacho bota papel	\$5.00	\$15.00
Total			\$601.50

Ilustración 53 Muebles

Cantidad	Detalle	Valor Unitario	Valor Total
1	Escoba	\$4.50	\$4.50
1	Trapeador con cubeta exprimidora	\$15.00	\$15.00
1	Recogedor plástico	\$2.00	\$2.00
2	Basurero grande de plástico para cocina	\$60.00	\$120.00
1	Mesa de acero inoxidable	\$95.00	\$95.00
1	Percha metálica	\$75.00	\$75.00
Total			\$311.50

Ilustración 54 Muebles y enseres

Cantidad	Detalle	Valor Unitario	Valor Total
1	Van Chevrolet n400 Cargo	\$19,900.00	\$19,900.00
Total			\$19,900.00

Ilustración 55 Vehículo

6.4.2 Activos Intangibles

Cantidad	Detalle	Valor Unitario	Valor Total
1	Valor de planos	\$250.00	\$250.00
1	Marca y funcionamiento	\$240.00	\$240.00
1	Adecuaciones	\$289.00	\$289.00
1	Registro sanitario	\$150.00	\$150.00
Total			\$979.00

Ilustración 5c Activos Intangibles

Cantidad	Detalle	Valor Unitario	Valor Total
6	Iluminaria	\$3.50	\$21.00
2	Grifería	\$15.00	\$30.00
4	Pintura para las áreas	\$37.00	\$148.00
2	Extintores	\$22.00	\$44.00
1	Botiquín de primeros auxilios	\$8.00	\$8.00
Total			\$251.00

Ilustración 57Adecuaciones

6.5 Capital de Trabajo

El Capital de trabajo es la suma total de los Costos y Gastos, y a su vez es dividido para los meses a considerar, en este caso serán por trimestre. A continuación, se presentan los detalles.

Capital de Trabajo	
Costos	\$155,520.00
Gastos	\$27,786.44
Total del Capital de Trabajo necesario	\$183,306.44

Ilustración 58 Capital de Trabajo

6.5.1 Plan de Inversión

Conceptos	Valores
Activos Fijos	
Terreno	\$24,000.00
Edificio	\$31,500.00
Maquinaria y Equipos	\$16,307.48
Muebles y Enseres	\$913.00
Vehículo	\$19,900.00
Equipo de Computación	\$2,000.00
Activos Intangibles	\$1,230.00
Capital de Trabajo	\$183,306.44
Total	\$279,156.92

Ilustración 5S Plan de Inversión

6.6 Líneas De Financiamiento

Para la ejecución del presente proyecto, se requiere una inversión de \$ 279,156.92 misma que se estructura de la siguiente manera:

Total de Inversión	100%	\$279,156.82
Capital Propio	30%	\$83,747.076
Financiamiento Bancario	70%	\$195,409.844

Ilustración c0 Estructura de la inversión

Para el financiamiento externo se considera a la Corporación Financiera Nacional (CFN) que cuenta con una tasa de interés mínimo. A continuación, se presentan los detalles para el respectivo crédito.

Corporación Financiera Nacional (CFN)	\$195,409.84
Monto de Crédito	\$
Tipo de Amortización	Frances
Tipo de interés anual	12%
Plazo años	6
Tasa de interés mensual	1,00%
Plazo meses	72
Cuota fija mensual	\$3,039.7

Ilustración c1 Datos de financiero

	Periodo meses	Saldo	Cuota
	0	\$195,409.84	\$3,039.7
1	1	\$192,370.14	\$3,039.7
2	13	\$155,893.74	\$3,039.7
3	25	\$119,417	\$3,039.7
4	37	\$82,940.94	\$3,039.7
5	49	\$46,464.54	\$3,039.7
6	72	\$0	\$3,039.7

Ilustración c2 Tabla de armonización

6.7 Estados Financieros

Los estados financieros permiten evaluar la rentabilidad, solvencia y capacidad de la empresa para generar efectivo y cumplir con sus obligaciones. En el presente proyecto se desarrollarán los siguientes estados financieros, proyectados a 5 años:

- **Estado de Flujo de Efectivo:** Es el estado financiero que presenta las entradas y salidas de efectivo, clasificadas en actividades operativas, de inversión y de financiación.
- **Estado de Resultado:** Detalla los ingresos, costos y gastos durante un periodo, reflejando la rentabilidad de la empresa.
- **Estado de Situación Financiera o Balance General:** Muestra la situación financiera de la empresa en una fecha específica, detallando los activos, pasivos y el

patrimonio. Este estado refleja lo que la empresa posee (activos), lo que debe (pasivos) y el valor neto de la entidad (patrimonio).

6.7.1 Estado de Flujo de Efectivo

Actividades de Operación	0	1	2	3	4	5
Utilidad Neta		\$40,222.13	\$46,517.32	\$55,125.75	\$64,251.85	\$73,932.10
Depreciación		\$3,477.05	\$3,477.05	\$3,477.05	\$3,477.05	\$3,477.05
Amortización		\$246.00	\$246.00	\$246.00	\$246.00	\$246.00
15% Participación de Trabajadores		\$9,100.03	\$1,424.25	\$1,947.61	\$2,064.73	\$2,190.10
22% Impuesto a la Renta		\$11,344.70	\$1,775.57	\$2,428.02	\$2,574.03	\$2,730.33
Total de Actividades de Operación		\$64,389.92	\$53,440.19	\$63,224.42	\$72,613.66	\$82,575.57
Actividades de Inversión						
Compra de Activos	(68,000.50)	\$	\$	\$	\$	\$
Total de Actividades de Inversión	(68,000.50)					
Actividades de Financiamiento						
Financiamiento Externo	\$195,409.84	(39,081.96)	(39,081.96)	(39,081.96)	(39,081.96)	(39,081.96)
Financiamiento Accionario	\$83,747.07	(16,749.41)	(16,749.41)	(16,749.41)	(16,749.41)	(16,749.41)
Pago a Accionistas		(36,583.308)	(35,583.308)	(36,483.308)	(37,583.308)	(36,123.308)
Total de actividades de Financiamiento	\$279,156.82	(55,972.182)	(56,952.997)	(57,574.159)	(58,648.131)	(59,922.983)
Flujo Neto	\$279,156.82	\$148,440.19	\$94,224.42	\$84,613.66	\$83,575.57	\$82,568.35

Ilustración c3 Tabla de flujo de efectivo

6.7.2 Estado de Resultado

	1	2	3	4	5
Ventas	172,800	179,646	182,628	185,760	189,048
Costo de Venta	\$245,376.00	\$245,866.96	\$246,962.80	\$247,058.72	\$247,154.71
Utilidad Bruta	\$604,800	\$605,658	\$605,489	\$606,123	\$607,963
Gastos Fijos	\$27,786.44	\$29,508.82	\$29,531.90	\$29,555.00	\$29,578.12
Gastos Financieros	\$8,235.08	\$6,782.35	\$5,145.38	\$3,300.79	\$1,222.27
Utilidad Operacional	\$80,666.87	\$100,161.87	\$123,145.92	\$123,910.79	\$129,511.46
15% Participación a Trabajadores	\$42,923.32	\$42,985.23	\$43,073.902	\$43,268.45	\$43,529.79
Utilidad Antes del Impuesto a la Renta	\$143,077.745	\$143,284.125	\$143,579.678	\$144,228.194	\$145,099.324
22% Impuesto a la Renta	\$31,477.10	\$31,522.50	\$31,587.52	\$31,730.20	\$31,921.85
Utilidad Neta del Ejercicio	\$60,222.13	\$66,517.32	\$65,125.75	\$64,251.85	\$73,932.10
30% Pagos a accionistas	\$18,066.639	\$19,955.196	\$19,537.725	\$19,275.555	\$22,179.63
Utilidad Retenida	\$38,155.49	\$42,562.13	\$48,588.02	\$54,976.30	\$61,752.47

Ilustración c4 Estado de Resultado

6.7.3 Estado de Situación Financiera

	0	1	2	3	4	5
Activos						
Activos Corrientes						
Caja	\$279,156.82	\$148,440.19	\$94,224.42	\$84,613.66	\$83,575.57	\$164,389.92
Activos Fijos						
Terreno	\$24,000.00	\$23,375.00	\$22,750.00	\$21,125.00	\$20,500.00	\$19,975.00
Edificio	\$31,500.00	\$31,500.00	\$31,500.00	\$31,500.00	\$31,500.00	\$31,500.00
Maquinaria y Equipos	\$3,607.50	\$3,246.75	\$2,886.00	\$2,525.25	\$2,164.50	\$1,803.75
Muebles y Enseres	\$91.00	\$821.70	\$730.40	\$639.10	\$547.80	\$456.50
Vehículo	\$19,900.00	\$18,450.00	\$15,400.00	\$14,350.00	\$12,300.00	\$9,850.00
Equipo de Computación	\$2,000.00	\$1,800.00	\$1,200.00	\$900.00	\$550.00	\$0.00
Activos Intangibles	\$1,230.00	\$984.00	\$738.00	\$492.00	\$246.00	\$0.00
Total Activos	\$199,703.01	\$199,097.44	\$228,380.25	\$249,152.1	\$316,430.77	\$347,813.77

Patrimonio						
Capital Accionario	\$91,458.27	\$83,290.00	\$60,967.50	\$32,645.00	\$5,322.50	\$0.00
Utilidad del Ejercicio		\$40,222.13	\$46,517.32	\$55,125.75	\$64,251.85	\$73,932.10
Pago de Utilidades		(12,066.64)	(13,955.20)	(16,537.72)	(19,275.56)	(22,179.63)
Utilidades Retenidas			\$28,155.49	\$60,717.62	\$99,305.64	\$144,281.94
Total Patrimonio	\$91,458.27	\$100,159.1	\$120,856.28	\$175,467.40	\$195,489.23	\$204,458.247
Total Pasivo y Patrimonio	\$304,860.91	\$323,671.23	\$352,730.25	\$374,827.10	\$401,730.77	\$433,613.77

Pasivos						
Pasivos a Corto Plazo						
Préstamo Bancario	\$23,420.637	\$12,907.33	\$14,544.30	\$16,388.88	\$18,467.40	\$0,00
Participación trab. Por pagar		\$9,100.03	\$10,524.28	\$12,471.89	\$14,536.62	\$16,726.72
Impuesto a la Renta por pagar		\$11,344.70	\$13,120.27	\$15,548.29	\$18,122.32	\$20,852.64
Pasivos a Largo Plazo						
Préstamo Bancario	\$190,000.00	\$150,159.1	\$100,856.28	\$58,467.40	\$32,489.236	\$0,00
Total Pasivo	\$213,402.637	\$183,511.13	\$139,045.13	\$102,876.46	\$83,615.576	\$37,579.36

Ilustración c5 Estado de Situación Financiera

6.8 Evaluación Financiera

La evaluación financiera de un proyecto es el proceso mediante el cual se analiza la viabilidad económica de una iniciativa, con el fin de determinar si es rentable y sostenible en el tiempo. El presente apartado se enfoca en proyectar y valorar los flujos de ingresos y egresos que generará el proyecto, y evaluar su capacidad para generar beneficios financieros. La finalidad es identificar si la propuesta de inversión puede ofrecer un retorno adecuado y si el proyecto es viable, tomando en cuenta los siguientes indicadores:

- **Valor Actual Neto (VAN):** Es un indicador financiero que se utiliza para evaluar la rentabilidad de un proyecto o inversión. Se calcula descontando los flujos de caja o efectivo futuros esperados de un proyecto al valor presente, y luego restando el valor inicial. Un VAN positivo indica que la inversión generará más valor del costo inicial, mientras que un VAN negativo sugiere que el proyecto no es rentable.
- **Tasa interna de retorno (TIR):** Representa la tasa de descuento que iguala el valor presente neto (VPN) de los flujos de caja futuros de una inversión a cero. En otras palabras, es la tasa de interés a la cual el valor presente de los ingresos esperados es igual al valor presente de los costos. En términos prácticos, si la TIR de un proyecto es mayor

que el costo de capital o la tasa mínima de rentabilidad que se espera obtener, entonces el proyecto se considera rentable. Si es menor, el proyecto no es recomendable.

- **Relación Beneficio-Costo (B/C):** Es una medida que compara los beneficios esperados de un proyecto con sus costos asociados. Se expresa generalmente como un cociente, donde un valor mayor a 1 indica que los beneficios superan los costos, lo que sugiere que el proyecto es viable y recomendable.

Ke	7%	Coste de los Fondos Propios
CAA	\$91,458.27	Capital aportado por los accionistas
D	\$213,402.637	Financiamiento externo
Kd	12%	Costo financiero
T	22%	Tasa impositiva
WACC(CPP)=	8.65%	Costo Promedio Capital Ponderado

Ilustración cc Costo de oportunidad

6.8.1 Valor Actual Neto (VAN)

Para obtener el Valor Actual Neto se necesita el valor del financiamiento, tanto de capital propio como externo, además los flujos netos proyectados a los 5 años (resultado del Estado de Flujo de Efectivo) y el porcentaje del costo de oportunidad. Es importante saber, que, si el resultado obtenido en el VAN es mayor a cero, el proyecto es rentable, caso contrario no lo sería.

Una vez aplicada la formula del VAN se obtiene lo siguiente:

0	1	2	3	4	5
Financiamiento	Flujo Neto	Flujo Neto	Flujo Neto	Flujo Neto	Flujo Neto
(\$279,156.82)	\$148,440.19	\$94,224.42	\$84,613.66	\$83,575.57	\$82,568.35
Costo de Oportunidad	8,65%				
VAN	\$ 136,049.24				

Ilustración c7 Valor actual neto

Con el resultado mayor a cero, se determina que el proyecto es rentable.

6.8.2 Tasa Interna de Retorno (TIR)

La Tasa Interna de Retorno también es calculada a través de los flujos netos obtenidos cada año, mismo que permite conocer si el proyecto se acepta o se rechaza y si es posible endeudarse para financiarlo. Cabe indicar que la TIR debe ser mayor que el costo de oportunidad para que el proyecto sea rentable y a la vez poderlo aceptar.

A continuación, se muestran los detalles:

0	1	2	3	4	5
Financiamiento	Flujo Neto	Flujo Neto	Flujo Neto	Flujo Neto	Flujo Neto
(\$279,156.82)	\$148,440.19	\$94,224.42	\$84,613.66	\$83,575.57	\$82,568.35
TIR	18.45 %				

Ilustración c8 Tasa interna de retorno

Al obtener una TIR mayor que el costo de oportunidad, se determina que el proyecto si es rentable y a su vez se acepta.

6.8.3 Relación Beneficio Costo (RBC)

La relación Beneficio/Costo ayuda a comparar el costo del producto versus el beneficio del mismo, por lo cual, se consideran los Valores Actuales Netos de los Ingresos y el Valor Actual Neto de los Egresos (Financiamiento). Cabe mencionar que si el B/C=1, significa que los beneficios igualan a los costos.

Relación Beneficio Costo	
VAN Ingresos	\$305,359.25
Van Egresos	\$204,860.91
R (B/C)	\$2,03

Ilustración cS Relación Beneficio Costo

Al obtener el B/C mayor a 1, significa que los beneficios superan a los costos.

Analizar la liquidez, rentabilidad, solvencia y eficiencia de la empresa. Algunas de las razones más comunes y que serán utilizadas en el presente proyecto son:

- **Razones de Liquidez:** Esta razón mide la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones a corto plazo. La fórmula que se utilizará es la de razón corriente y es la siguiente:

Razón Corriente= Activos Corrientes / Pasivos Corrientes

Liquidez	1	2	3	4	5
Activo Corriente	\$91,458.27	\$102,175.85	\$137,995.75	\$178,622.47	\$220,228.52
/Pasivo Corriente	\$213,402.637	\$180,188.85	\$160,409.06	\$130,126.34	\$90,579.36
(=) Razon Corriente	\$2.33	\$2.42	\$2.50	\$2.89	\$3.91

Ilustración 70 Razón de liquidez

Por cada \$1,00 que la empresa gasta, esta dispone de \$2,33 para hacer frente a las deudas en el primer año, en el quinto año dispone \$3,91 para cubrir dichas deudas.

- **Razón de Endeudamiento o Solvencia:** Es la encargada de analizar la capacidad de la empresa para cumplir con sus deudas a corto plazo. La fórmula que se utilizara es la de Deuda Total a Activos:

$$\text{Endeudamiento total a Activos} = \text{Total de Pasivos} / \text{Total de Activos}$$

Endeudamiento	1	2	3	4	5
Pasivos Totales	\$213,402.637	\$183,511.13	\$139,045.13	\$102,876.46	\$98,615.576
/Activos Totales	\$347,813.77	\$316,430.77	\$249,152.1	\$228,380.25	\$199,097.44
(=) Razón de Endeudamiento	61%	48%	36%	25%	16%

Ilustración 71 Razón de endeudamiento

- **Razón de Rentabilidad:** Es la razón que evalúa la capacidad de la empresa para generar ganancias. La fórmula que se utilizara es la de Margen de utilidad, y es la siguiente:

$$\text{Margen de Utilidad} = (\text{Utilidad Neta} / \text{Ventas Totales Anuales}) \times 100$$

Rentabilidad	1	2	3	4	5
Utilidad Neta	\$40,222.13	\$46,517.32	\$55,125.75	\$64,251.85	\$73,932.10
/Ventas Totales Anuales	172,800	179,66	182,628	185,760	189,048
(=) Tasa de margen de beneficio	23%	24%	26%	29%	35%

Ilustración 72 Razón de rentabilidad

La empresa tendrá una utilidad líquida del 23% de las ventas netas en el primer año, lo que señala que por cada dólar que la empresa vende, genera \$0,23 centavos que corresponde a la utilidad neta, correspondiente al primer año.

- **Razón de Eficiencia:** Analiza cómo se utilizan los recursos de la empresa.

La fórmula que se utilizará es la de Rotación de Activos, la que mide cuantas veces se utilizan los activos de la empresa para generar ventas, y se calcula con la siguiente manera:

$$\text{Rotación de Activos} = \text{Ventas Totales} / \text{Activos Totales}$$

Eficiencia	1	2	3	4	5
Ventas Totales	\$218.400,00	\$229.320,00	\$240.786,00	\$252.825,30	\$265.466,57
/Activos Totales	\$136.198,14	\$152.730,25	\$174.827,10	\$201.730,77	\$233.613,77
(=) Rotación de Activos	2	2	1	1	1

Ilustración 73 Razón de eficiencia

Una rotación de 2 indica que la empresa genera \$2 en venta por cada dólar de activo que posee. Este indicador sugiere una buena eficiencia en el uso de los activos para generar ingresos.

CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 Conclusión

- A través del estudio de mercado se logró determinar que en la ciudad de Manta existe una demanda potencial de 70.3% de la población que consumirían granola de garbanzo makuko, en la cual, el producto se dará a conocer a través de las diferentes redes sociales para su comercialización. Con lo antes mencionado, se permite concluir que existe una demanda favorable para la ejecución del presente proyecto y aplicando una adecuada estrategia de ventas y marketing en las diferentes redes sociales se satisface a la demanda del mercado.

- Mediante el estudio técnico se logró detallar los diferentes instrumentos, equipos, materiales, proceso de elaboración del producto y diseño de la planta para el correcto funcionamiento de la procesadora de granola. El tamaño de la planta es de 20x35 metros, misma que esta minuciosamente diseñada en la distribución de las diferentes áreas.

- En el estudio administrativo se estructuró el organigrama de la empresa, además se determinó las responsabilidades que se requerirán en cada perfil de las plazas a contratar.

- En relación con el estudio económico y financiero, para la ejecución del presente proyecto, se concluye que se requiere una inversión de \$304,860.91, misma que se financiara con un préstamo bancario y aportes de accionistas, correspondiendo el 70% a financiamiento externo y el 30% a financiamiento interno. Por otra parte, en la evaluación financiera con un VAN de \$ 136,049.24 mayor a cero, se determina que el proyecto es rentable. Seguido con una TIR de 18.45% mayor que el costo de oportunidad, se determina que el proyecto si es rentable y a su vez es aceptable. Por último, con una Relación Beneficio

Costo mayor a 1, los beneficios superan a los costos. Además, considerando las diferentes razones financieras, se concluye que el proyecto es financieramente rentable y viable.

7.2 Recomendación

- Analizar la composición nutricional de la granola nutritiva en comparación con las versiones tradicionales, para obtener un punto de interés para los consumidores y ventaja competitiva en el mercado.
- Considerar el uso de ingredientes sanos para el consumo.
- Implementar encuestas o grupos focales para obtener retroalimentación del consumidor sobre el producto final y hacer ajustes según sus preferencias.

Bibliografía

- Bayo. (Indefinido de Indefinido de 2020). *Inesem*. Obtenido de Inesem:
<https://www.inesem.es/tipo-de-programa/executive-master>
- Bridge, D. (Indefinido de 10 de 2023). *Data Bridge*. Obtenido de Data Bridge:
https://www.databridgemarketresearch.com/es/reports/global-granola-bars-market?srsltid=AfmBOorQNVW5O_hVL2pWoMNTi6dT8VFOe_XqGz0SjV6S0z6gX9wvNFwK
- Castilla, N. d. (08 de 05 de 2025). *HerbaZest*. Obtenido de HerbaZest:
<https://www.herbazest.com/es/hierbas/nuez-de-castilla>
- CFN. (05 de 08 de 2018). *CFN*. Obtenido de CFN: <https://www.cfn.fin.ec/wp-content/uploads/2018/08/5-MODULO-V.pdf>
- Clinic, M. (10 de 08 de 2023). *Mayo Clinic*. Obtenido de Mayo Clinic:
<https://www.mayoclinic.org/es/drugs-supplements-honey/art-20363819#:~:text=Adem%C3%A1s%20de%20usarse%20como%20edulcorante,la%20curaci%C3%B3n%20de%20las%20heridas.>
- comercio, E. (25 de 05 de 2010). *El comercio*. Obtenido de El comercio:
<https://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador/ambato-cosecha-nueces-dulces/>
- Eufic. (14 de 06 de 2020). *Eufic*. Obtenido de Eufic: <https://www.eufic.org/es/vida-sana/articulo/los-beneficios-de-la-miel-para-la-salud-y-su-valor-nutricional/>
- GEOGRAPHIC, N. (11 de Indefinido de 2023). *NATIONAL GEOGRAPHIC* . Obtenido de NATIONAL GEOGRAPHIC :
<https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/2023/11/alimentos-ultraprocesados-peligros-%20cerebro-salud-%20mental>
- Gestion. (16 de 09 de 2020). *Gestion* . Obtenido de Gestion :
<https://revistagestion.primicias.ec/sociedad-analisis/el-ecuatoriano-transita-entre-la-desnutricion-y-el-sobrepeso/>
- Lirola. (22 de 10 de 2024). *CONASI*. Obtenido de CONASI:
https://www.conasi.eu/blog/consejos-de-salud/consejos-de-salud-consejos-de-salud/avena-tiene-gluten/?srsltid=AfmBOoqVs43CWPHagG-VrfO0N2GgtrqLLGT134Vx-LzcvIzS_BIfaofv
- Maposita. (15 de 03 de 2023). *EVALUACIÓN DEL COMPORTAMIENTO AGRONÓMICO DE CUATRO*. Obtenido de EVALUACIÓN DEL COMPORTAMIENTO AGRONÓMICO DE CUATRO: <https://repositorio.uta.edu.ec/server/api/core/bitstreams/37e9e4a0-8809-4f61-bdb3-d89616707a76/content>
- Medrano. (Indefinido de Indefinido de 2023). *ESTRATEGIA INSTITUCIONAL PARA QUE EL ECUADOR*. Obtenido de ESTRATEGIA INSTITUCIONAL PARA QUE EL

ECUADOR: https://departamentos.uleam.edu.ec/vinculacion-colectividad/files/2022/08/PROYECTO-EST.INST_.-SIN-DESN.-CRONICA-F.pdf

Moral. (16 de 08 de 2017). *Animal gourmet*. Obtenido de Animal gourmet: <https://www.animalgourmet.com/2017/08/16/5-tipos-nueces/>

Nestle. (25 de 04 de 2022). *Recetas Nestle*. Obtenido de Recetas Nestle: <https://www.recetasnestle.com.ar/escuela-de-sabor/ingredientes/avena#:~:text=Tipos%20de%20avena,o%2C%20simplemente%2C%20avena%20cruda.>

Nivea. (indefinido de indefinido de 2025). *Nivea*. Obtenido de Nivea: <https://www.nivea.es/consejos/estilo-de-vida>

OMS. (31 de 08 de 2018). *OMS*. Obtenido de OMS: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>

Pakus. (14 de 10 de 2022). *DAP*. Obtenido de DAP: <https://www.directoalpaladar.com/ingredientes-y-alimentos/garbanzos-variedades-propiedades-nutricionales-muchas-recetas-para-disfrutar-legumbre-consumida-espana>

Parra. (Indefinido de Indefinido de 2007). *Estudio Técnico* . Obtenido de Estudio Técnico : <https://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/documents/no56/estudiotecnico.pdf>

Silvia. (18 de 09 de 2023). *zendesk*. Obtenido de zendesk: <https://www.zendesk.com.mx/blog/que-es-estudio-de-mercado/>

Tahona. (28 de 04 de 2022). *Tahona* . Obtenido de Tahona: <https://tahonajardines.com/origen-de-la-avena#:~:text=La%20avena%20es%20un%20cereal,fue%20expandiendo%20hacia%20otras%20regiones.>

Ulloa. (04 de 09 de 2010). *La miel de abeja y su importancia*. Obtenido de La miel de abeja y su importancia: <http://fuente.uan.edu.mx/publicaciones/01-04/2.pdf>

Valencia. (Indefinido de 04 de 2009). *Evaluacion tecnica financiera de la industrializacion del garbanzo*. Obtenido de Evaluacion tecnica financiera de la industrializacion del garbanzo: <https://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/1692/1/CD-2292.pdf>

Valencia. (2025). *Metodología* . Manta: Plan de negocio .

Valencia, D. (2025). *Metodologia* . Manta: Plan de negocio .

Valesca. (30 de 06 de 2021). *La criba de Valesca*. Obtenido de La criba de Valesca: <https://www.lacribadevalseca.com/espana-directo-visita-la-criba-de-alseca/>