

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

Escuela Académico Profesional de Ingeniería Industrial

Tesis

**Estudio de prefactibilidad para la producción y  
comercialización de granola artesanal, Camaná,  
2023**

Yoselyn Indira Justo Gamero

Para optar el Título Profesional de  
Ingeniero Industrial

Arequipa, 2024

Repositorio Institucional Continental  
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

## INFORME DE CONFORMIDAD DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

**A** : Decano de la Facultad de Ingeniería  
**DE** : JULIO EFRAÍN POSTIGO ZUMARÁN  
Asesor de trabajo de investigación  
**ASUNTO** : Remito resultado de evaluación de originalidad de trabajo de investigación  
**FECHA** : 7 de Agosto de 2024

Con sumo agrado me dirijo a vuestro despacho para informar que, en mi condición de asesor del trabajo de investigación:

**Título:**

ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE GRANOLA ARTESANAL, CAMANÁ 2023

**Autores:**

1. Yoselyn Indira Justo Gamero – EAP. Ingeniería Industrial

Se procedió con la carga del documento a la plataforma "Turnitin" y se realizó la verificación completa de las coincidencias resaltadas por el software dando por resultado 18 % de similitud sin encontrarse hallazgos relacionados a plagio. Se utilizaron los siguientes filtros:

- Filtro de exclusión de bibliografía SI  NO
- Filtro de exclusión de grupos de palabras menores N° de palabras excluidas (en caso de elegir "SI"): 10 SI  NO
- Exclusión de fuente por trabajo anterior del mismo estudiante SI  NO

En consecuencia, se determina que el trabajo de investigación constituye un documento original al presentar similitud de otros autores (citas) por debajo del porcentaje establecido por la Universidad Continental.

Recae toda responsabilidad del contenido del trabajo de investigación sobre el autor y asesor, en concordancia a los principios expresados en el Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI y en la normativa de la Universidad Continental.

Atentamente,

  
\_\_\_\_\_  
Asesor de trabajo de investigación

# **ASESOR**

Ing. Julio Efraín Postigo Zumarán

## **Agradecimientos**

A la Universidad Continental, por brindarme espacios llenos de oportunidades donde pude desarrollarme de la mejor manera, para crecer como estudiante y ahora como profesional.

Al ingeniero Julio Postigo Zumarán, mi asesor, quien, gracias a los conocimientos transmitidos durante este periodo, logró guiarme para la culminación de este trabajo de investigación.

A mis padres, gracias por siempre ser un pilar inquebrantable de fortaleza y amor, son mis mayores ejemplos de vida, mamá trabajando arduamente para darme lo mejor y papá guiándome en cada paso desde el cielo.

Por último, a mis hermanas, quienes estuvieron conmigo estos cinco años de universidad llevándome por el camino del bien y alentándome siempre.

*Yoselyn Justo Gamero*

## **Dedicatoria**

El presente trabajo de investigación, primordialmente dedico a Dios, porque él todo lo provee y con él todo es posible.

A mis queridos padres, que sepan que este trabajo de investigación y el fruto que este conlleva es el resultado de todo su amor y sacrificio.

A mis hermanas quienes siempre están para mi brindándome los mejores consejos y ayudándome a ser una mejor persona y mejor profesional.

Y, por último, a mis profesores y compañeros con los que compartí diversas experiencias de aprendizaje mutuo.

# Índice

Agradecimientos.....	iii
Dedicatoria .....	iv
Índice .....	v
Lista de tablas .....	ix
Lista de figuras .....	xii
Abstract.....	xvi
<b>Introducción.....</b>	<b>1</b>
<b>Capítulo I.....</b>	<b>3</b>
Planteamiento del problema .....	3
1.1. Título de la investigación .....	3
1.2. Planteamiento del problema .....	3
1.3. Formulación del problema .....	4
1.3.1. Problema general.....	4
1.3.2. Problemas específicos .....	4
1.4. Objetivos de la investigación .....	4
1.4.1. Objetivo general .....	4
1.4.2. Objetivos específicos .....	5
1.5. Justificación e Importancia de la Investigación .....	5
1.5.1. Justificación de la investigación.....	5
1.5.1.1. Justificación técnica .....	5
1.5.1.3. Justificación social.....	6
1.6. Delimitación de la Investigación.....	6
1.6.1. Delimitación espacial.....	6
1.6.2. Delimitación temporal.....	6
1.6.3. Delimitación social.....	7
1.6.4. Delimitación conceptual.....	7
1.7. Viabilidad de la investigación.....	7
1.8. Hipótesis de la investigación.....	7
1.9. Variables e indicadores .....	7
1.9.1. Variable independiente.....	7

1.9.2. Variable dependiente .....	7
1.10. Operacionalización de variables .....	8
<b>Capítulo II.....</b>	<b>9</b>
<b>Marco Teórico.....</b>	<b>9</b>
2.1. Antecedentes de la investigación .....	9
2.1.1. Antecedentes internacionales.....	9
2.1.2. Antecedentes nacionales .....	10
2.1.3. Antecedentes locales .....	11
2.2. Bases teóricas.....	13
2.2.1. Estudio de prefactibilidad .....	13
2.2.2 Ciclo de vida de un proyecto.....	13
2.2.3 Estudio de mercado .....	17
A. Definición.....	17
B. Descripción de la oferta .....	18
D. Punto de equilibrio.....	21
E. Determinación de costos .....	22
F. Estimación del precio.....	22
G. Formas de comercialización .....	23
2.2.4 Estudio financiero.....	24
2.2.5. Plan de negocios .....	26
2.2.6 Plan de marketing .....	30
2.2.7 Diseño de un producto .....	32
2.3 Términos básicos .....	35
<b>Capítulo III.....</b>	<b>38</b>
<b>Metodología .....</b>	<b>38</b>
3.1 Método y alcance de la investigación .....	38
3.2. Diseño de la investigación .....	39
3.2.1. Población .....	39
3.2.2. Muestra .....	39
3.2.3. Técnicas e instrumentos.....	41
<b>Capítulo IV .....</b>	<b>42</b>
<b>Diagnóstico y Resultados.....</b>	<b>42</b>
4.1. Diagnóstico de la empresa .....	42

4.1.1.	Descripción de la empresa .....	42
4.1.2.	Categoría según la CIIU .....	42
4.1.3.	Modelo de negocio .....	43
4.1.4.	Visión .....	45
4.1.5.	Misión.....	45
4.1.6.	Objetivos .....	46
4.1.7.	Análisis interno .....	46
4.1.7.1.	Análisis FODA .....	46
4.1.7.2.	Matriz FODA: .....	47
4.1.8.	Análisis externo .....	49
4.1.8.1.	Análisis PESTEC.....	49
4.2.	Estudio del mercado .....	65
4.2.1.	Descripción del producto .....	65
4.2.2.	Segmentación del mercado .....	68
4.2.3.	Identificación de requerimientos .....	71
4.2.4.	Perfil del consumidor .....	72
4.2.5.	Metodología empleada en la investigación de mercado .....	73
4.2.6.	Estimación del mercado .....	81
4.2.7.	Ventajas competitivas .....	85
4.2.8.	Estrategias de marketing.....	86
4.2.8.1.	Producto.....	86
4.2.8.2.	Precio.....	87
4.2.8.3.	Plaza .....	88
4.2.8.4.	Promoción .....	88
4.3.	Estudio técnico .....	89
4.3.1.	Localización de la planta .....	89
4.3.1.1.	Análisis de los factores de localización.....	90
4.3.1.2.	Análisis de la micro localización .....	95
4.3.2.	Tamaño de planta .....	97
4.3.2.1.	Relación tamaño – mercado.....	97
4.3.2.2.	Capacidad de las máquinas .....	98
4.3.3.	Ingeniería del proyecto .....	98
4.3.3.1.	Definición técnica del producto.....	98
4.3.3.2.	Proceso de producción.....	99
4.3.3.3.	Diagrama de proceso de producción .....	101
4.3.3.4.	Balance de línea.....	103

4.3.4.	Infraestructura y equipos .....	104
4.3.4.1.	Equipos y materiales .....	104
4.3.4.2.	Infraestructura .....	105
4.3.5.	Requerimientos del proceso .....	107
4.3.5.1.	Materia prima.....	107
4.3.5.2.	Mano de obra .....	108
4.3.5.3.	Otros servicios .....	108
4.3.6.	Distribución de planta.....	109
4.3.7.	Estudio de impacto ambiental.....	112
4.4.	Estudio legal y organizacional de la empresa .....	113
4.4.1.	Formación de la empresa.....	113
4.4.2.	Estructura organizacional .....	114
4.4.3.	Funciones del personal .....	115
4.5.	Estudio económico y financiero .....	117
4.5.1.	Inversión inicial.....	117
4.5.1.1.	Inversión en activos tangibles.....	117
4.5.1.2.	Inversión en activos intangibles.....	120
4.5.1.3.	Inversión en capital de trabajo.....	120
4.5.2.	Financiamiento .....	121
4.5.3.	Pronóstico y cálculo de ingresos .....	123
4.5.4.	Pronóstico y cálculos de costos.....	123
4.5.4.1.	Costos directos .....	123
4.5.4.2.	Mano de obra directa .....	124
4.5.4.3.	Gastos de administración .....	124
4.5.4.4.	Gastos de alquiler .....	125
4.5.4.5.	Gastos de publicidad.....	125
4.5.5.	Punto de equilibrio.....	125
4.5.6.	Flujo de caja.....	127
4.5.7.	Análisis de sensibilidad .....	128
4.5.8.	Estimación de la oferta .....	139
	Conclusiones.....	140
	Recomendaciones.....	141
	Referencias bibliográficas.....	142
	ANEXOS .....	153

## Lista de tablas

Tabla 1. Matriz de operacionalización de variables .....	8
Tabla 2. Comparación de conceptos entre un plan de factibilidad, plan de negocios, plan estratégico y evaluación de proyecto .....	16
Tabla 3. Fórmulas para estimar el precio de venta .....	23
Tabla 4. Comparación de conceptos del Marketing .....	30
Tabla 5. Técnicas e instrumentos del estudio de prefactibilidad .....	41
Tabla 6. Resumen de análisis del sector .....	65
Tabla 7. Ficha técnica de la Granola .....	66
Tabla 8. Ingredientes de la granola de 450 gr.....	67
Tabla 9. Población de la provincia de Camaná.....	68
Tabla 10. Segmentación demográfica .....	69
Tabla 11. Segmentación psicográfica .....	70
Tabla 12. Demanda potencial.....	83
Tabla 13. Demanda histórica anual .....	83
Tabla 14. Demanda histórica anual .....	84
Tabla 15. Estimación de la demanda.....	84
Tabla 16. Parámetros de los mínimos cuadrados.....	84
Tabla 17. Demanda proyectada de 2023 - 2028.....	85
Tabla 18. Comparación de precios frente a la competencia .....	87
Tabla 19. Factores de micro localización de la planta.....	90
Tabla 20. Producción de avena grano en toneladas .....	90
Tabla 21. Proveedores potenciales .....	91
Tabla 22. Comparación de precios de materia prima.....	92
Tabla 23. Costos adicionales – Comparación de proveedores .....	93
Tabla 24. Población por distrito en Camaná, 2017 .....	94
Tabla 25. Instalación eléctrica por distrito.....	94
Tabla 26. Instalación de agua potable por distrito.....	94

Tabla 27. Instalación de agua potable por distrito.....	95
Tabla 28. Seguridad ciudadana.....	95
Tabla 29. Nivel de importancia de los factores de localización .....	96
Tabla 30. Ponderación de los factores de localización .....	96
Tabla 31. Ranking de los factores .....	96
Tabla 32. Tamaño del mercado.....	97
Tabla 33. Ficha técnica de la Granola artesanal.....	98
Tabla 34. Factor de utilización de máquinas.....	103
Tabla 35. Balance línea.....	103
Tabla 36. Especificaciones de equipos y materiales.....	104
Tabla 37. Materia prima directa para granola de 450gr .....	107
Tabla 38. Materia prima indirecta para granola de 450 gr.....	108
Tabla 39. Mano de obra directa.....	108
Tabla 40. Mano de obra indirecta .....	108
Tabla 41. Servicios básicos .....	108
Tabla 42. Publicidad.....	109
Tabla 43. Mantenimiento de planta.....	109
Tabla 44. Distribución de planta .....	110
Tabla 45. Distribución de planta – Resumen m2 .....	112
Tabla 46. Estudio de impacto ambiental .....	112
Tabla 47. Inversión en equipos y materiales.....	117
Tabla 48. Inversión en compra de terreno .....	118
Tabla 49. Inversión en mobiliario.....	118
Tabla 50. Inversión en equipos de oficina.....	118
Tabla 51. Inversión en herramientas .....	119
Tabla 52. Inversión total en activos tangibles .....	119
Tabla 53. Inversión en activos intangibles .....	120
Tabla 54. Inversión en capital de trabajo .....	120
Tabla 55. Inversión total .....	121
Tabla 56. Estructura de capital .....	121
Tabla 57. Financiamiento de la inversión.....	122
Tabla 58. Condiciones del préstamo .....	122
Tabla 59. Financiamiento del proyecto .....	122
Tabla 60. Demanda anual proyectada.....	123
Tabla 61. Ingreso anual proyectado .....	123
Tabla 62. Demanda anual con efecto multiplicador .....	123

Tabla 63. Costos directos .....	123
Tabla 64. Mano de obra directa .....	124
Tabla 65. Gastos de administración .....	124
Tabla 66. Gastos de alquiler .....	125
Tabla 67. Gastos de publicidad .....	125
Tabla 68. Punto de equilibrio .....	125
Tabla 69. Flujo de caja económico y financiero .....	127
Tabla 70. Criterios de evaluación .....	128
Tabla 71. Análisis de sensibilidad .....	128
Tabla 72. Flujo de caja económico y financiero con escenario -10% .....	130
Tabla 73. Criterios de evaluación .....	130
Tabla 74. Flujo de caja económico y financiero con escenario - 8% .....	131
Tabla 75. Criterios de evaluación .....	131
Tabla 76. Flujo de caja económico y financiero con escenario - 5% .....	132
Tabla 77. Criterios de evaluación .....	132
Tabla 78. Flujo de caja económico y financiero con escenario - 3% .....	133
Tabla 79. Criterios de evaluación .....	133
Tabla 80. Flujo de caja económico y financiero con escenario actual .....	134
Tabla 81. Criterios de evaluación .....	134
Tabla 82. Flujo de caja económico y financiero con escenario + 3% .....	135
Tabla 83. Criterios de evaluación .....	135
Tabla 84. Flujo de caja económico y financiero con escenario + 5% .....	136
Tabla 85. Criterios de evaluación .....	136
Tabla 86. Flujo de caja económico y financiero con escenario + 8% .....	137
Tabla 87. Criterios de evaluación .....	137
Tabla 88. Flujo de caja económico y financiero con escenario + 10% .....	138
Tabla 89. Criterios de evaluación .....	138
Tabla 90. Oferta proyectada .....	139

## Lista de figuras

Figura 1. El Ciclo de Vida de un Proyecto. ....	15
Figura 2. Representación gráfica de la oferta .....	19
Figura 3. Representación gráfica de la demanda .....	20
Figura 4. Representación gráfica del punto de equilibrio .....	21
Figura 5. Método del análisis financiero.....	25
Figura 6. Pautas para la implementación de un plan de negocios .....	26
Figura 7. Esquema de plan de negocios.....	27
Figura 8. Componentes de un plan de negocios.....	28
Figura 9. Los procesos de planificación estratégica, implementación y control.....	31
Figura 10. Los procesos de planificación estratégica, implementación y control.....	32
Figura 11. Fases genéricas del proceso de lanzamiento de un nuevo producto .....	34
Figura 12. Metodología del estudio de prefactibilidad .....	39
Figura 13. Modelo de negocio Canvas .....	44
Figura 14. Matriz FODA.....	48
Figura 15. Variación anual del PBI de Perú .....	52
Figura 16. Contribución ponderada a la inflación .....	54
Figura 17. Proyección de la inflación 2021-2024 .....	54
Figura 18. Tasa de crecimiento demográfico de Perú.....	55
Figura 19. Distribución del Presupuesto Público 2023, según principales funciones	56
Figura 20. Liga mundial de velocidad de banda ancha 2022 .....	58
Figura 21. Persona que usa internet en Perú .....	59
Figura 22. Fuerzas de Porter – La Catita.....	61
Figura 23. Proveedor de frutos secos - Arequipa.....	61
Figura 24. Proveedor de frutos secos - Lima .....	62
Figura 25. Competencia de granola – La Unión.....	63
Figura 26. Competencia de granola – Life granola .....	63
Figura 27. Sustitos de granola.....	64

Figura 28. Productos de “La Catita” .....	66
Figura 29. Estructura del gasto real promedio per cápita mensual (2018) .....	69
Figura 30. Resumen de segmentación de mercado.....	70
Figura 31. Mapa de Empatía .....	71
Figura 32. Perfil del consumidor ideal “La Catita” .....	72
Figura 33. Edad de los encuestados .....	73
Figura 34. Género de los encuestados .....	73
Figura 35. Distrito de los encuestados.....	74
Figura 36. Estilo de vida saludable del encuestado .....	74
Figura 37. Frecuencia de consumo de alimentos saludables.....	75
Figura 38. Consumo de alimentos en desayunos y meriendas.....	75
Figura 39. Fijación de la etiqueta nutricional de los productos que consume.....	76
Figura 40. Aspectos que considera al momento de comprar un producto saludable	76
Figura 41. Considera que la granola es un producto saludable .....	76
Figura 42. Probabilidad de que añada la granola como parte de su alimentación ...	77
Figura 43. Invertiría su dinero en productos como la granola .....	77
Figura 44. Conoce usted alguno de los siguientes productos .....	78
Figura 45. Frecuencia compraría de la granola .....	78
Figura 46. Presentación que le gustaría adquirir la granola.....	79
Figura 47. Monto que estaría dispuesto a pagar por este tipo de producto (granola).....	79
Figura 48. De qué material le gustaría que sea el empaque de la granola .....	80
Figura 49. Preferencia de un empaque eco amigable.....	80
Figura 50. Canales de venta le gustaría adquirir la granola .....	80
Figura 51. Color de preferencia del empaque de la granola .....	81
Figura 52. Ventajas competitivas de Porter .....	85
Figura 53. Paleta de colores de la marca .....	86
Figura 54. Logo de la marca.....	86
Figura 55. Mercado objetivo según distritos de Camaná .....	93
Figura 56. Ubicación de Camaná distrito .....	97
Figura 57. Especificaciones del envase.....	99
Figura 58. Diagrama de proceso de operaciones - 1 .....	101
Figura 59. Diagrama de proceso de operaciones - 2 .....	102
Figura 60. Organigrama organizacional.....	115
Figura 61. Punto de equilibrio.....	126
Figura 61 Cuestionario Parte I.....	160
Figura 62. Cuestionario parte II .....	161

Figura 63. Cuestionario parte III .....	162
Figura 64. Cotización de insumos – Frutos secos Perú .....	163
Figura 65. Cotización de insumos - Agronuts .....	163
Figura 66. Cotización de insumos - SaccaFruit.....	164
Figura 67. Cotización de insumos – Frutos Secos Veronika .....	164
Figura 68. Post para Redes Sociales “La Catita” .....	165

## Resumen

El trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar la viabilidad de la producción y comercialización de granola artesanal en la provincial de Camaná.

En el capítulo I, se desarrolló el planteamiento del problema el cual conllevó a la determinación de los objetivos general y específicos del proyecto, también se justificó la propuesta del proyecto y el alcance del mismo. A la vez se ha propuesto la hipótesis la cual consistía en comprobar la viabilidad y factibilidad del proyecto.

En el capítulo II, se detallaron los antecedentes internacionales, nacionales y locales con respecto a la producción y comercialización de la granola. Adicional a ello, se desarrollaron las bases teóricas y términos básicos, respaldando la información del proyecto de investigación.

En el capítulo III, se determinó la metodología del proyecto; el diseño puesto en práctica para el presente trabajo fue de tipo no experimental, haciendo uso del esquema transaccional descriptivo por conveniencia, así también la metodología empleada se basó en realizar una encuesta a una muestra de la población de la provincia de Camaná y a la vez se aplicó la revisión bibliográfica de diversos trabajos de investigación relacionados a la producción y comercialización de granola.

Así pues, se determinó se calculó una muestra de 382 personas para una población de 59,370 personas.

En el capítulo IV, se desarrolló el diagnóstico del proyecto, estudio de mercado, estudio técnico, estudio legal, además del estudio económico y financiero, en los que se plantearon y analizaron estrategias para la factibilidad del proyecto.

Como resultado de lo descrito se pudo desarrollar un estudio de prefactibilidad eficiente para la producción y comercialización de granola, el cual ayudará a posicionar su producto estrella la *granola*, en un buen lugar en el mercado competitivo.

Las conclusiones del trabajo de investigación desarrollado indican que se cuenta con un proyecto altamente factible, debido a que se cuenta con un producto que resuelve un problema en tendencia y a la vez cuenta con indicadores de rentabilidad altos.

### **Palabras claves:**

Granola artesanal, orgánico, alimentación equilibrada, estilo de vida sano.

## **Abstract**

The objective of the research work was to determine the viability of the production and marketing of artisanal granola in the province of Camaná.

In chapter I, the problem statement was developed which led to the determination of the general and specific objectives of the project, the project proposal and its scope were also justified. At the same time, the hypothesis has been proposed which consisted of checking the viability and feasibility of the project.

In chapter II, the international, national and local background regarding the production and marketing of granola was detailed. In addition to this, the theoretical bases and basic terms were developed, supporting the information of the research project.

In chapter III, the project methodology was determined; The design implemented for this work was non-experimental, making use of the descriptive transactional scheme for convenience, and the methodology used was based on conducting a survey of a sample of the population of the province of Camaná and at the same time applied the bibliographic review of various research works related to the production and marketing of granola.

Thus, a sample of 382 people was determined and calculated for a population of 59,370 people.

In chapter IV, the project diagnosis, market study, technical study, legal study, in addition to the economic and financial study were developed, in which strategies for the feasibility of the project were proposed and analyzed.

As a result of what was described, an efficient pre-feasibility study was developed for the production and marketing of granola, which will help position its star product "Granola" in a good place in the competitive market.

The conclusions of the research work developed indicate that there is a highly feasible project, because there is a product that solves a trending problem and at the same time has high profitability indicators.

### **Key words:**

Artisanal, organic granola, balanced diet, healthy lifestyle.

## Introducción

En un mundo donde la pandemia cambió por completo el estilo de vida de las personas es importante ingresar en mercados que demanden productos y servicios en tendencia en los últimos meses, pues las personas cada vez optan por consumir más alimentos sanos que cuiden su salud.

Un estudio realizado por Taste Tomorrow para el año 2022 (Puratos, 2022), señala que el Perú se encuentra en el tercer puesto a nivel de Latinoamérica por el consumo y búsqueda de productos bajos en grasa y calorías, es decir los peruanos cada vez son más conscientes de su alimentación y las consecuencias que podrían tener en su salud física y mental el consumir productos altos en grasa, sodio, calorías, etc.

De igual forma un artículo publicado por el Diario Gestión en el año 2020 indicó que el 70% de la población considera que “hay mayor conciencia sobre la alimentación, buscando lo más saludable para sus hogares, así mismo resaltan la importancia de mantener un cuidado personal, valoran mucho la calidad de los productos al momento de tomar una decisión de compra” (Diario Gestión, 2020, p.7)

Debido a ello, se vio una oportunidad de negocio llevada a cabo por “La Catita”, en la provincia de Camaná, este proyecto consiste en ofrecer productos saludables como lo son la granola artesanal, la cual no contiene azúcares refinados y está compuesta por frutos secos como pecanas, almendras, nueces, maní, avellanas, frutos rojos y frutas deshidratadas, entre otros ingredientes ricos en proteínas, vitaminas e infinidad de beneficios para el desarrollo y la salud de las personas.

Este proyecto de investigación busca determinar la prefactibilidad de “La Catita”, dentro del mercado competitivo, buscando su posicionamiento como la mejor marca de granola artesanal en la provincia de Camaná.

En el primer capítulo se determinó el problema, los objetivos generales y específicos, la justificación, hipótesis y variables de la investigación. Todo ello ayudó a encaminar la tesis.

En el segundo capítulo se planteó el marco teórico haciendo una revisión bibliográfica de diversos trabajos de investigación relacionados a la producción y

comercialización de la granola. Esto fue muy necesario para la tesis, ya que son datos base que permitieron desarrollar la propuesta y solución.

En el tercer capítulo se determinó la metodología a emplear para el trabajo de investigación, como el método, alcance, diseño, técnica, población y muestra.

En el cuarto capítulo se desarrolló el diagnóstico y propuesta para el trabajo de investigación haciendo uso de diversas metodologías aplicadas por la Ingeniería Industrial, como lo son el diagrama de procesos, FODA, PESTEL, las 5 fuerzas de Porter, etc.

Por último, en la propuesta de factibilidad se muestra el análisis de mercado, técnico, legal y análisis financiero, según la información recolectada de encuestas, entrevistas y de fichas bibliográficas.

# Capítulo I

## Planteamiento del problema

### 1.1. Título de la investigación

Estudio de prefactibilidad para la producción y comercialización de granola artesanal “La Catita”, Camaná 2023.

### 1.2. Planteamiento del problema

La pandemia que fue originada por lo que hoy se conoce como COVID-19, ha impactado de forma muy notoria en el estilo de vida de las personas. Un 15 de marzo del año 2020, el Perú fue declarado en estado de emergencia, debido al virus SARS COV- 2 o conocido como COVID-19; en ese preciso momento las personas recién empezaron a alarmarse pese a que ya se tenía conocimiento de esta alerta sanitaria, pues este virus estaba muy expandido por otros países, con su condición desconocida, fácil de contagiar, incontrolable y, sobre todo, mortal.

La Organización Mundial de la Salud no tenía claro cómo atacar este virus que se expandía sin cesar, no distinguía razas, géneros, ni clases sociales.

La mejor recomendación de los doctores era fortalecer el sistema inmunológico para que el virus no afecte en demasía la salud de las personas, esta recomendación aún sigue vigente según la OMS, y para lograr esto se debe mantener una alimentación equilibrada y saludable consumiendo alimentos ricos en proteína C, Zinc y otros antioxidantes, como las nueces, pecanas, entre otras grasas saludables. Así lo recomienda la Dra. Ana María Agar Muñoz de la clínica alemana.

Es por ello que el consumo de productos alimenticios saludables se ha vuelto parte del estilo de vida de muchas personas, y es necesario buscar la forma de incluirlos de manera rica y creativa, en niños, jóvenes y adultos.

En la provincia de Camaná, buena parte de la población está dispuesta a consumir productos que cumplan con todas las características mencionadas para lograr una alimentación equilibrada, estilo de vida saludable y sobre todo fortalecer el sistema inmunológico.

### **1.3. Formulación del problema**

#### **1.3.1. Problema general**

- ¿Cómo se determinará la prefactibilidad para la producción y comercialización de granola artesanal que ayude a impactar de manera positiva en el mercado de la provincia de Camaná periodo 2023?

#### **1.3.2. Problemas específicos**

- ¿Cuáles serán las técnicas que se deberán desarrollar para hacer un análisis interno y externo de la producción y comercialización de granola artesanal en Arequipa periodo 2023?
- ¿De qué manera se identificarán los mercados, segmentos de mercados y perfil de los clientes a los cuales está dirigida “La Catita” en la ciudad de Arequipa periodo 2023?
- ¿Qué técnicas se deberán aplicar para determinar los estándares económicos y financieros para la producción y comercialización de granola artesanal en la ciudad de Arequipa periodo 2023?

### **1.4. Objetivos de la investigación**

#### **1.4.1. Objetivo general**

- Determinar la prefactibilidad para la producción y comercialización de granola artesanal que ayude a impactar de manera positiva en el mercado de la ciudad de Camaná periodo 2023.

#### **1.4.2. Objetivos específicos**

- Desarrollar un análisis interno y externo de la producción y comercialización de granola artesanal en Camaná periodo 2023.
- Identificar los mercados, segmentos de mercados y el perfil de los clientes a los cuales está dirigida “La Catita” en la ciudad de Camaná periodo 2023.
- Determinar los estándares económicos y financieros para la producción y comercialización de granola artesanal en la ciudad de Camaná periodo 2023.

#### **1.5. Justificación e Importancia de la Investigación**

##### **1.5.1. Justificación de la investigación**

###### **1.5.1.1. Justificación técnica**

El trabajo de investigación propuesto busca, a través de los conceptos teóricos y recolección de data determinar la prefactibilidad para la producción y comercialización de granola artesanal en la provincia de Camaná, esto permitirá al negocio desarrollar su crecimiento y expansión en el mercado.

Para lograr el cumplimiento de los objetivos propuestos se acudirá a la técnica de investigación cualitativa basada en encuestas y entrevistas, a la vez se hará uso de una técnica cuantitativa basada en revisión bibliográfica que permitirá conocer y comparar a diversos mercados de productos artesanales como la granola. Su resultado permitirá orientar al negocio al logro de sus objetivos y metas, determinando su valor agregado y competitividad en el mercado.

###### **1.5.1.2. Justificación económica**

La investigación propuesta permitirá desarrollar oportunidades de creación de nuevos productos innovadores en el sector alimenticio que ayuden a las personas a sentirse saludables. Esto a su vez permitirá a las empresas o pequeños negocios generar una liquidez por las ventas del producto.

### **1.5.1.3. Justificación social**

La investigación propuesta se realiza con el fin de orientar a un pequeño negocio al cumplimiento de sus objetivos y determinar su rol en el mercado, para poder dirigirse a los clientes adecuados.

También se busca que la producción y comercialización de granola artesanal de “La Catita” se vea impactada de forma positiva para su expansión en el mercado, a la vez de concientizar a las personas sobre la importancia consumir productos alimenticios saludables y llevar junto con ello un estilo de vida sano.

### **1.5.2. Importancia de la investigación**

La OMS, Organización Mundial de la Salud (2018), alerta sobre la obesidad y cómo está ha logrado convertirse en la *epidemia* del siglo XXI, por lo que recomienda a todos los países tomar acciones inmediatas al respecto.

En Perú ya se han tomado iniciativas ante ello, pues según una encuesta sobre el estilo de vida saludable realizada por *Datum*; el 68% de los peruanos comen sano y el 70% realiza actividades físicas. Es decir, a la mayor parte del país le interesa su bienestar y comprende que llevando una alimentación equilibrada lo va a lograr.

Es ese sentido, el presente proyecto de investigación es importante, dado que se analizará la prefactibilidad de una empresa de producción y comercialización que tiene como producto estrella - la granola - la cual cuenta con grandes beneficios para la salud de las personas, justificado en el contexto actual que vive el país.

## **1.6. Delimitación de la Investigación**

### **1.6.1. Delimitación espacial**

El proyecto de investigación se realizó en la provincia de Camaná, departamento de Arequipa.

### **1.6.2. Delimitación temporal**

El estudio de prefactibilidad para la producción y comercialización de granola artesanal, se realizó desde junio de 2022 hasta abril de 2023.

### **1.6.3. Delimitación social**

La investigación comprende a los ciudadanos de la provincia de Camaná, que lleven un estilo de vida saludable.

### **1.6.4. Delimitación conceptual**

La investigación se basa en los conceptos de un estudio de prefactibilidad, el cual tiene como objeto determinar la viabilidad de una empresa de producción y comercialización de granola artesanal "La Catita".

### **1.7. Viabilidad de la investigación**

El presente proyecto de investigación es viable debido que se cuenta con los recursos físicos, financieros y teóricos necesarios para determinar la prefactibilidad de la producción y comercialización de granola artesanal en la provincia de Camaná.

### **1.8. Hipótesis de la investigación**

Es altamente probable determinar la viabilidad para la producción y comercialización de granola artesanal que ayude a impactar de manera positiva en el mercado de la provincia de Camaná periodo 2022.

### **1.9. Variables e indicadores**

Estudio de prefactibilidad para la producción y comercialización de granola artesanal en el mercado.

#### **1.9.1. Variable independiente**

Estudio de prefactibilidad.

#### **1.9.2. Variable dependiente**

Producción y comercialización de granola artesanal.

## 1.10. Operacionalización de variables

Tabla 1. *Matriz de operacionalización de variables*

Problema	Variable	Dimensión	Indicadores
¿Cómo se determinará la prefactibilidad para la producción y comercialización de granola artesanal que en el mercado de la provincia de Camaná periodo 2023?	Estudio de prefactibilidad	Diagnóstico del negocio	Análisis interno. Análisis externo. PESTEL FODA PORTER
		Análisis del mercado	Segmentación del mercado. Estimación del mercado. Ventajas competitivas. Estrategias de marketing. Investigación de mercado
		Evaluación económica y financiera del negocio	Inversión inicial. Pronóstico y cálculo de ingresos. Pronóstico y cálculo de costos. Punto de equilibrio. Flujo de caja.
		Estudio técnico	Procesos de producción, Localización, dimensiones distribución de la planta de producción.

## **Capítulo II**

### **Marco Teórico**

#### **2.1. Antecedentes de la investigación**

A continuación, se muestran estudios de investigación, los cuales nos permiten tener un panorama general para entender mejor el contexto de la producción y comercialización de granola artesanal.

##### **2.1.1. Antecedentes internacionales**

Chávez (2018), en el plan de negocios de la producción de cereales de granola en la localidad de Santo Domingo de los Tsáchilas, desarrollaron un modelo para la producción de cereales de granola. La investigación fue de carácter cualitativo y cuantitativo, en base a familias de estrato de A, B, C+ y C-; con una muestra de 382 familias concluyeron que existía una demanda insatisfecha de cereales de granola por lo que el proyecto pretendía abarcar el 6%, el monto de la inversión inicial es de \$ 4,936.74 y el periodo de recuperación de capital sería de un año y un mes. El plan de negocios iniciaría con una producción anual de 12,672 unidades que progresivamente aumentaría su capacidad de producción anual en un 5% y el punto de equilibrio que se pretendía era de 6,638 unidades anuales. Esta investigación es relevante para la tesis porque determina y diagnostica mediante técnicas de investigación: la población, demanda insatisfecha, monto requerido de inversión y la producción óptima de granola. Dichos datos darán una idea visionaria e ideal para la producción y comercialización de granola artesanal "La Catita Orgánica".

Por su parte, Torres (2014), en el Plan de negocios para la elaboración y comercialización de bolas de granola con chíá en la ciudad de Quito, producto con

alto valor nutricional, se encuentra en expansión debido a la alta demanda y preocupación de la población por consumir productos saludables; afirma que el gobierno ecuatoriano se encuentra en constantes regulaciones con respecto a los puestos de comida de los colegios, ya que se pretende que los niños y jóvenes puedan desarrollar un estilo de vida equilibrado. Debido a ello, este trabajo de investigación es relevante para la presente tesis, puesto que muestra la necesidad de que el gobierno se comprometa con el buen desarrollo de la población, además de proponer ideas de negocio. Por otro lado, pretende comprobar la alta tendencia hacia los productos alimenticios que son buenos para la salud y cómo los clientes los prefieren frente a productos alimenticios poco saludables. Esto ayudará a plantear buenas ideas de marketing para el plan de negocios de granola “La Catita Orgánica”.

López (2017) en su plan estratégico para posicionar el producto granola crocante de la empresa CADE, dentro de la clase media-alta de la ciudad de Guayaquil, analizó el producto “Granola” beneficios y propiedades, identificó sus principales clientes y ventas potenciales. Además, hace mención al Reglamento Sanitario de Etiquetado de Ecuador el cual se encuentra vigente desde el año 2013 y determina que las empresas de industria alimentaria deben informar a sus clientes en cada etiqueta sobre los niveles de grasas, sal y azúcar que contienen los productos ofertados. Por lo tanto, “el objetivo de esta disposición fue garantizar el derecho constitucional de las personas a la información oportuna, clara, precisa y no engañosa sobre el contenido de los alimentos y que permitan al consumidor una elección correcta” (p. 18). De esta manera el plan es relevante para la tesis debido a que determina estrategias importantes de marketing para posicionar el producto con una ventaja competitiva representativa.

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

Figuroa (2018) en su plan de negocios “La granola tipo snack es un producto altamente nutritivo y saludable que va a contribuir a reducir el consumo de productos procesados que a largo plazo hacen daño a la salud” (p. 7), propuso contar con una gran disponibilidad de productos saludables como la granola que abastezca la demanda de la población limeña que se preocupa por su salud. Este trabajo de investigación es relevante para la tesis, pues propone enfocarse en que el proceso de producción de la granola tipo snack sea de alta calidad desde los insumos, proceso hasta el producto final y que este proceso de producción cumpla con las normas

nacionales e internacionales vigentes a través de la aplicación de las buenas prácticas de manufactura, garantizando de esta manera un excelente producto a la población limeña. De igual manera se muestra el procedimiento por el que debe pasar el producto para contar con su registro sanitario y nos da una visión amplia en la que se puede apoyar en la organización.

Cerrón, Nación, Osorio, Pereyra y Suazo (2021), en su trabajo de investigación “Galia: producción y comercialización de granola artesanal en Lima Metropolitana”, buscaron producir y comercializar granolas de manera artesanal, mezclando el producto con diversos frutos secos como las pecanas, almendras, maní y frutas deshidratadas, logrando que se convierta en una nueva alternativa a incluir en la dieta de las personas y puedan llevar un estilo de vida saludable. También, propusieron un plan de marketing para lograr fidelizar a los clientes planteando tácticas como manejar empaques personalizados. El trabajo de investigación es relevante para la tesis puesto que se enfoca en posicionar al producto dentro de un nicho de mercado parecido al de “La Catita Orgánica”, trabajando con una población con características similares, ya que pertenecen al mismo país.

Olivares, Perez, Perez, Ponce (2021), determinaron la viabilidad de un plan de negocio para producir, distribuir y venta de la granola artesanal enfocado en los jóvenes deportistas y personas adultas que preservan su salud a base de la alimentación saludable. La investigación fue de tipo experimental, de corte transversal y de análisis documental. Se concluye que el 78% de los consumidores potenciales consumirán el producto que ofrece la empresa y la rentabilidad del proyecto está garantizada con un valor equivalente a S/ 576,755. 00 soles, que al ser positivo evidencia que el proyecto es rentable en el distrito San Borja y Miraflores.

### **2.1.3. Antecedentes locales**

Fernández (2019) en su trabajo de investigación denominado “Proyecto de inversión para la instalación de una empresa productora y comercializadora de barras proteicas a base de proteína de pescado y granos andinos en la ciudad de Arequipa”, determinó la viabilidad comercial, técnica, económica y financiera de la instalación de una empresa productora y comercializadora de barras 5 proteicas a base de proteína de pescado y granos andinos en la ciudad de Arequipa. Allí muestra una visión amplia

de un estudio de mercado, técnico y financiero, si bien es un proyecto más amplio que el plasmado en esta investigación, fue relevante, puesto que pone en práctica las encuestas realizadas a pobladores de la ciudad de Arequipa, lo que ayudó a entender mejor el pensamiento de los arequipeños con respecto a los productos saludables como las barras energéticas a base de granola. Debido a ello, el proyecto de investigación es relevante para la tesis ya que servirá de guía para el planteamiento y evaluación de la factibilidad de la comercialización de un producto innovador en la ciudad de Arequipa.

Jasahui y Prado (2023), en su estudio sobre factibilidad para una empresa productora de granola en base a productos andinos y frutos secos para mejorar la nutrición de la población, con la finalidad de ayudar a mejorar la alimentación de las personas y reducir la posibilidad de contraer enfermedades en el tiempo; aplicaron un estudio de mercado sobre la oferta y la demanda del producto, luego se procedió a establecer estrategias de inserción en el mercado en base a la demanda insatisfecha, enseguida se caracterizan los procesos productivos de la granola, además, se efectúa la localización y posteriormente se detalla la estructura organizacional del proyecto; concluyendo que el proyecto de inversión fue positivo con VAN igual a S/ 3,063,109.77 soles, con un TIR igual a 65%, con costo-beneficio igual a 1.81 y con periodo de recuperación de capital igual a 3.8 años. Esta investigación permitió conocer a detalle cada parte de la realización del proyecto que implica desde el estudio de oferta y demanda, aceptación del producto en el mercado, localización de la planta, organización del proyecto y el análisis del contexto interno y externo.

Choquehuayta (2021), desarrolló un estudio de factibilidad para la implementación de una planta productora y comercializadora de barra de cereal enriquecidas con rambután por los valores nutricionales que presenta. Se trabajó con 156 personas de la provincia de Arequipa de edades de 20 hasta 44 años de nivel socioeconómico A, B y C a quienes se les aplicó una encuesta sobre la aceptación del producto. Asimismo, se efectuaron 3 entrevistas a expertos sobre los beneficios del producto enfocado en las personas que realizan algún deporte frecuentemente. Se concluyó que la viabilidad del proyecto fue positiva con un VAN igual a S/ 157,322.28 soles, un TIR igual a 11.17% con un periodo de recuperación de capital de 4 años, 11 meses y 10 días. Estos resultados evidencian el proceso de factibilidad del estudio de un producto en específico, lo cual fue valioso en el desarrollo de la presente investigación.

## 2.2. Bases teóricas

### 2.2.1. Estudio de prefactibilidad

Un estudio de prefactibilidad es un análisis que ayuda a determinar la viabilidad de una idea para convertirse en un proyecto (Guerrero, 2018).

Este estudio se realiza como primer paso en todo tipo de proyectos, así lo indican Cleland y Ireland (2002) en su libro *Project Management*, el cual, mediante el análisis de información financiera, económica, social, etc. determinará si una idea es viable y factible para ser ejecutada como un proyecto.

### 2.2.2 Ciclo de vida de un proyecto

En el libro *Project Management* (2002) se muestran las siguientes fases del ciclo de vida de un proyecto:

- a. **Iniciación:** Primero se identifica un problema o una necesidad que requiera una solución, este se toma como una oportunidad de negocio y se analizan las posibles ideas que satisfagan la necesidad.

En la iniciación también se define un objetivo para el proyecto y se determina si este es factible o no.

Los pasos a seguir en la fase de iniciación son:

- Estudio de factibilidad
- Identificación del alcance
- Identificación de las partes interesadas
- Declaración de trabajo

- b. **Planificación:** Una vez se determine que el proyecto es factible se pasa a la fase de planificación. En la planificación se identifican los objetivos específicos del proyecto y se desarrolla un cronograma desglosando las actividades al detalle.

Los pasos a seguir en la fase de planificación son:

- Desarrollar un cronograma
- Desarrollar diagramas de flujo
- Calcular el presupuesto
- Identificar los riesgos

- Organizar el lanzamiento del proyecto

**c. Implementación:** En esta fase el proyecto pasa del plan a acción. Se organizan los recursos y verifica que todo siga de acuerdo a lo planeado.

Los pasos a seguir en la fase de implementación son:

- Organizar las tareas e informar al equipo
- Controlar la calidad del proyecto
- Gestionar el presupuesto
- Revisión de requerimientos

**d. Terminación:** En la fase del cierre se dan los entregables del proyecto y se evalúan las acciones que salieron mal en cuanto a lo planificado.

Los pasos a seguir en la fase de terminación son:

- Analizar el desempeño del proyecto
- Analizar el desempeño de la fuerza laboral
- Documentar el cierre del proyecto
- Revisión del presupuesto

En la siguiente figura se muestran las fases del proyecto.

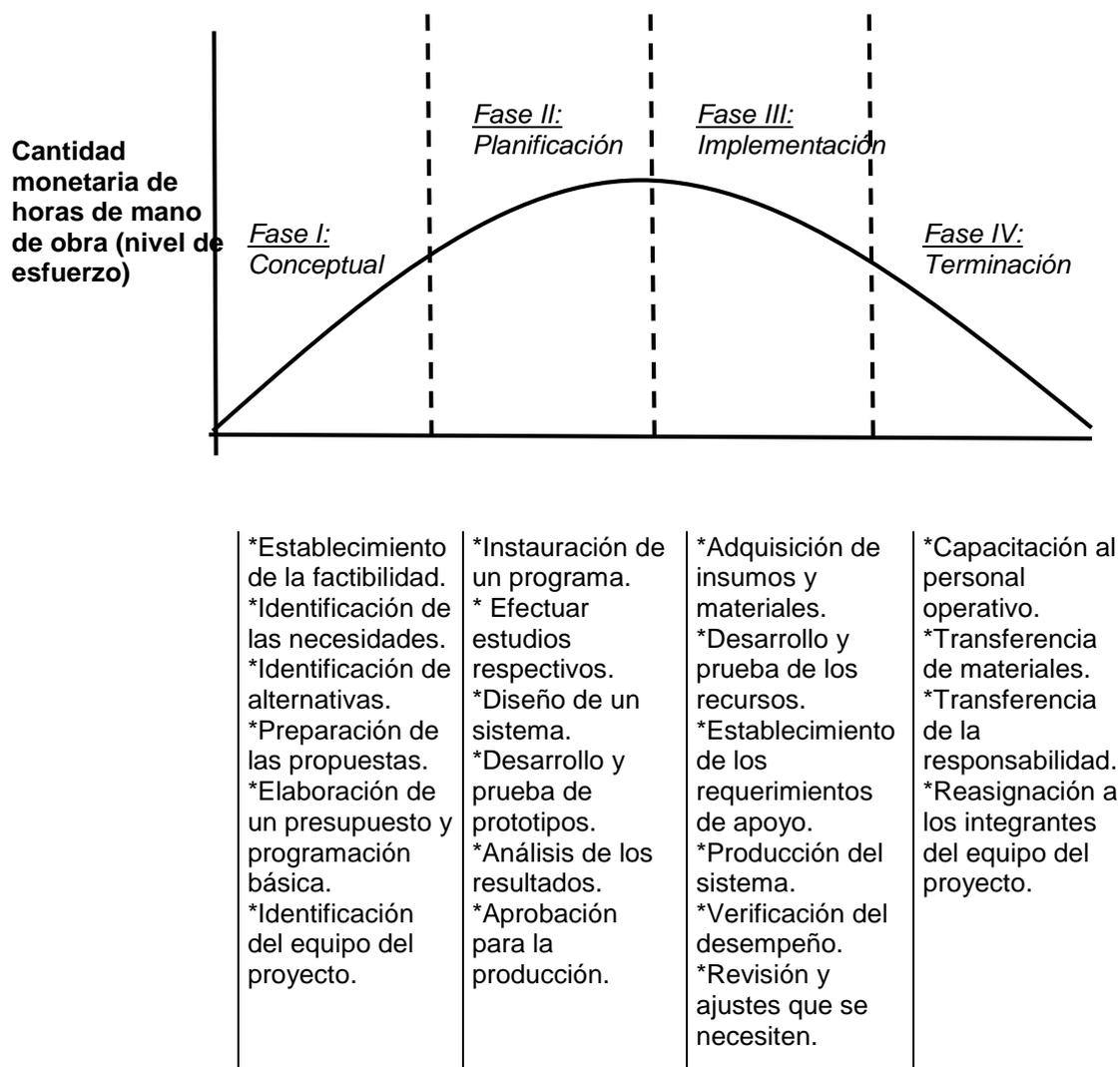


Figura 1. El Ciclo de Vida de un Proyecto, por Cleland y Ireland. 2002.

En el mundo de la gestión empresarial suelen confundirse los conceptos entre un estudio de factibilidad, un plan de negocios, un plan estratégico y una evaluación de proyectos. Por ello Weiberger (2009) propone la siguiente comparación (tabla 2) entre cada herramienta de planificación:

Tabla 2. Comparación de conceptos entre un plan de factibilidad, plan de negocios, plan estratégico y evaluación de proyecto

Herramienta de planificación	Objetivo	Alcance	Enfoque
<b>Estudio de Factibilidad</b>	Conocer la viabilidad de poner en marcha una idea de proyecto, definiendo los principales elementos del proyecto	Estudio de mercado. Aspectos técnicos. Aspectos administrativos. Aspectos financieros.	En evaluar la viabilidad del proyecto en términos fundamentalmente técnicos u operativos.
<b>Plan de Negocios</b>	Identificar la oportunidad de negocio y la viabilidad técnica, económica, ambiental y social del negocio.	Análisis del entorno. Análisis interno, Modelo de negocios. Plan estratégico. Planes de acción por áreas.  Demostrar la viabilidad de la idea de negocio.	En el análisis de oportunidades y viabilidad económica técnica y de mercado.
<b>Plan Estratégico</b>	Establecer el plan de largo plazo de la empresa en función a un análisis del entorno y del ambiente interno de la organización.	Análisis del entorno.  Visión, misión, objetivos estratégicos, estrategia genérica, filosofía y valores institucionales.	En la proyección de la empresa.
<b>Evaluación de Proyectos</b>	Conocer la rentabilidad económica y financiera de un proyecto de inversión y comparar el flujo	Sobre la base de flujo de caja se determina el VAN y TIR.	En evaluar el proyecto en términos de liquidez y rentabilidad.

Nota: Plan de negocios, herramienta para evaluar la viabilidad de un negocio, por Weinberger. 2009.

### **2.2.3 Estudio de mercado**

#### **A. Definición**

Un estudio de mercado es aquel mecanismo de intervención sobre un espacio de transacción comercial que busca evaluar la viabilidad del producto o servicio en cuestión. Para esto se toma en cuenta diferentes aspectos como el público objetivo, la segmentación del mercado, el precio, etc.

A continuación, se muestran diferentes definiciones de *estudio de mercado*:

Moya (2015), en su libro *Introducción a la Mercadotecnia* nos indica que “el estudio de mercados es un instrumento del mercadeo que tiene como fin estimar la cuantía de los bienes y servicios provenientes de una unidad de producción que los clientes están dispuestos a adquirir a unos determinados precios durante un periodo específico” (p. 153). También, menciona que el estudio de mercado sirve para identificar si el producto o servicio que proviene de un proyecto es viable comercialmente, apoyándose de un sistema de información que está cargo de un equipo de mercadotecnia. El cual debe recopilar y analizar datos acerca de los gustos y preferencias de los clientes potenciales, para así distribuir la información y el producto o servicio sea diseñado con el objetivo de cubrir la necesidad del público objetivo.

La investigación de mercados se ha definido también por Ferré y Ferré (1997) como el diagnóstico de la situación ante una necesidad, para lo que se necesita recopilar información que sea científicamente comprobada u objetiva, es decir que sea información adecuada que permita disminuir el riesgo en la toma de decisiones. En resumen, podemos decir que el estudio de mercados para José Ferré y Jordi Ferré es una herramienta para la toma de decisiones acertadas.

Para Kotler, Boom y Hayes (2005), un estudio de mercado se basa en la recolección de datos, que se planifican, evalúan y comunican de manera organizada y eficiente. Estos datos deben ser los más relevantes según la situación de mercado

actual. Los estudios de mercado también tienen como finalidad precisar el monto inicial de la inversión de una organización, el punto de equilibrio entre la oferta y la demanda del producto y los requerimientos de vital importancia en el arranque de un proyecto.

Al respecto Malhotra (2008), agrega que los estudios de mercado describen el tamaño, el poder de compra de los consumidores, la disponibilidad de los distribuidores y los perfiles del consumidor.

Según las diferentes definiciones de un estudio de mercado podemos decir que, este permite a las diferentes organizaciones identificar las variables de un análisis interno y externo, como la oferta y demanda, diseño del producto, descripción y optimización del proceso de producción según requerimientos del cliente, etc. y variables externas como la competencia, tendencias del consumidor y condiciones políticas, económicas, tecnológicas, legales entre otras. Todo ello con el fin validar que es viable la comercialización del producto o servicio en un mercado existente.

Un estudio de mercado pretende probar que existe un número suficiente de individuos dispuestos a consumir el producto proveniente de una producción establecida, según parámetros dados por la recolección de datos procesados sistemáticamente.

Finalmente, concluimos que el estudio de mercado ayuda a estimar la oferta y demanda, el precio, determinar los costos de producción y los canales de distribución más óptimo para comercializar el bien o servicio.

## **B. Descripción de la oferta**

Arroyo (2014), en el libro *Apuntes de Macroeconomía* indica que la oferta “es la cantidad de productos que los productores están dispuestos a producir y vender dependiendo de su precio” (p. 20). Para Hoyo (2019) la oferta “la cantidad de un bien que las empresas productoras están dispuestas a producir en una unidad de tiempo” (p. 45).

Tomando en cuenta ambas definiciones, se entiende por oferta a las cantidades de un producto que los ofertantes están dispuestos a ofrecer a diversos precios. Teniendo en cuenta que mientras más alta sea la oferta, más alto será el precio, dando como resultado una mayor ganancia al ofertante.

La oferta relaciona a las personas que quieren vender algo, sin embargo, no necesariamente contempla lo que se vende si no lo que el ofertante está dispuesto a ofertar. Mientras que la cantidad ofertada es lo que realmente se ofrece según lo que el mercado demande y su capacidad de producción. Existen diversos factores que aumentan la oferta y otros que la reducen, por ejemplo: El avance tecnológico, el número de productores, los costes de producción y los impuestos.

La tecnología empleada en el proceso de producción, tiende a reducir los costos totales, no obstante, se necesita generalmente una inversión alta. Si la organización está dispuesta a emplear tecnología en sus procesos de producción, obtendrá optimización de los mismos y beneficios monetarios, ya que será capaz de incrementar su oferta en el mercado (Hoyo, 2019). En la siguiente figura se representará la oferta gráficamente:

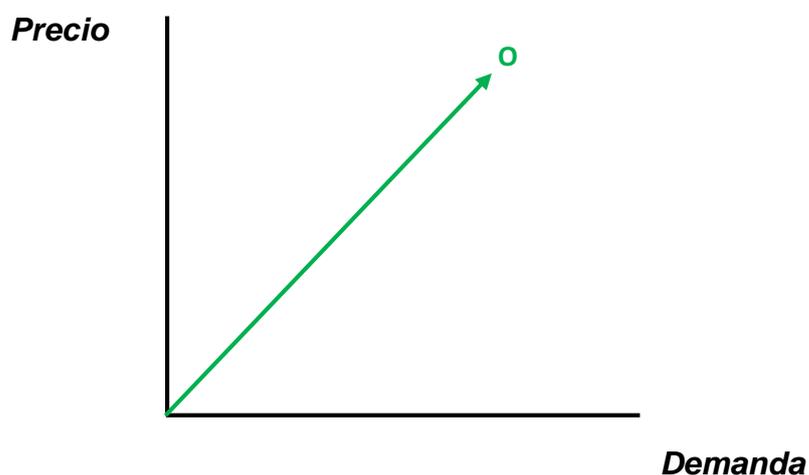


Figura 2. Representación gráfica de la oferta, por Hoyo. 2019.

La curva de la oferta tiene una pendiente positiva, es decir que a mayor precio mayor cantidad de oferta.

### C. Descripción de la demanda

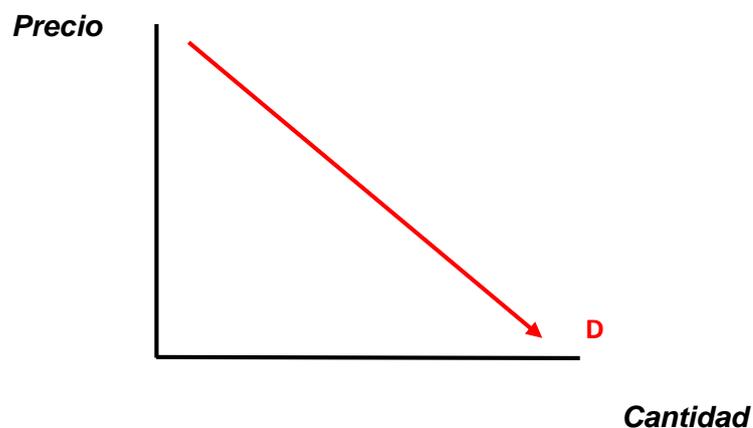
Hoyos (2019) en su libro *El precio del mercado* define a la demanda como “la cantidad de un bien que los consumidores están dispuestos a adquirir en una unidad de tiempo.” (p. 16). También afirma que la cantidad demandada de un bien es inversamente proporcional al precio, es decir si el precio aumenta la demanda disminuye y si el precio disminuye la demanda aumentará. “Otro factor que influye sobre la cantidad demandada de un bien es el precio de los otros bienes con el

relacionado” (p.17). En este sentido, podemos decir que la demanda representa las cantidades de un producto que los demandantes están dispuestos a adquirir según los diversos precios. Sin embargo, al igual que en el concepto de la oferta, la demanda son las cantidades que las personas están dispuestas a adquirir mas no lo que realmente compran. Las cantidades que realmente compran se conoce con la cantidad demandada.

La demanda es un concepto que se relaciona con las personas que desean adquirir un bien y que tienen la capacidad monetaria de comprarlo. En su libro *Dirección de marketing*, Kotler y Keller (2006), indican que la demanda “es el deseo que tiene un determinado producto que está respaldado por una capacidad de pago” (p. 54). Por ejemplo, si se sabe que en la provincia de Camaná se tiene cierta cantidad de personas dispuesta a comprar la granola artesanal, este producto estaría siendo demandado por un mercado específico. Teniendo en cuenta que, al contrario de la oferta, la demanda se incrementará mientras más bajo sea el precio, debido a que el poder adquisitivo de los demandantes será mayor. Algunos factores que incrementan y reducen la demanda son:

- Los gustos y preferencias de las personas
- Los ingresos
- El precio de productos similares o sustitutos
- El precio de venta del producto

En la siguiente figura se representará la demanda gráficamente:



*Figura 3.* Representación gráfica de la demanda, por Kotler y Keller. 2006.

La curva de la demanda se obtiene sumando la cantidad de demanda de cada persona en relación a cada precio de esta. La curva de la demanda se altera cuando cambia el precio del bien.

#### **D. Punto de equilibrio**

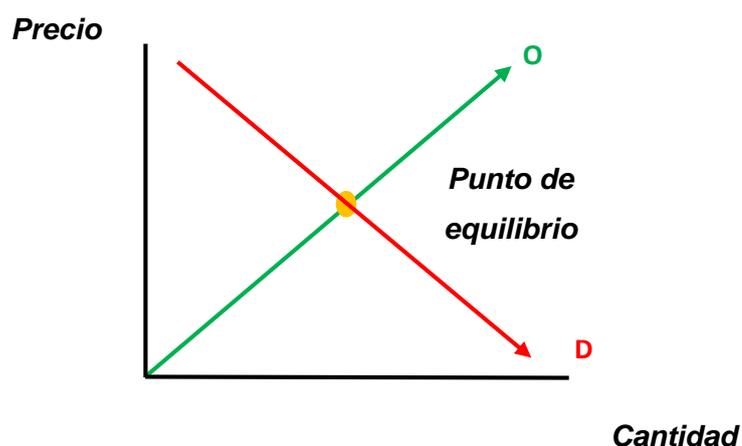
El punto de equilibrio, se define como la situación en la una organización supera los costos totales. Es el punto en donde el total de los ingresos es igual al total de los egresos, como define Flores (Flores, 2019).

Para el portal de España (Hubspot, 2023) el punto de equilibrio no es una meta ya que en este punto la utilidad neta es cero, más bien es el punto de partida en el que las empresas toman mayor confianza para la venta de sus bienes ofrecidos y les permite evaluar su rentabilidad y dirigir esta hacia una mayor ganancia.

El equilibrio en el mercado es la situación en la que las cantidades demandadas son iguales a las ofrecidas.

Un punto en el cual los consumidores y productores se encuentran satisfechos entre las cantidades intercambiadas.

En la siguiente figura se muestra el punto de equilibrio gráficamente:



*Figura 4.* Representación gráfica del punto de equilibrio, por Hubspot. 2023.

## E. Determinación de costos

Los costos totales de una organización se pueden definir como la suma de los factores que toman partido en la producción del producto. Los factores se dividen en dos grupos que son: los costos fijos y los costos variables.

Los costos fijos son aquellos que no se pueden modificar a corto plazo, por ejemplo, el alquiler de un local para la producción. Estos costos son independientes de la producción, es decir, si la producción aumenta o disminuye estos seguirán permaneciendo con el mismo valor.

Por otro lado, están los costos variables, que, a diferencia de los fijos, este sí se modifican en corto plazo, ya que dependen de la producción, generalmente aumentan y disminuyen según las variaciones de esta.

La fórmula para determinar los costos totales es la siguiente:

$$CT = CF + CV$$

Donde:

CT: Costos totales

CF: Costos fijos

CV: Costos variables.

## F. Estimación del precio

El precio es la cantidad de dinero que pagamos a cambio de un bien o servicio, este hace referencia al valor monetario fijado para un artículo o servicios que implica elementos como el esfuerzo, la utilidad, la dedicación, la materia prima y el tiempo.

El precio en economía queda establecido por la ley de la oferta y la demanda.

A lo largo del tiempo el precio puede sufrir incrementos (*inflación*) o disminución (*deflación*).

Para poder estimar el precio de venta de un producto, primero se debe tener claro cuáles son los costos del mismo. Estos costos suelen ser; el costo de producción

y gastos administrativos como salarios de las manos de obra, publicidad del producto, entre otros.

En la siguiente tabla se muestran algunas fórmulas para calcular el precio de ventas de un producto

Tabla 3. *Fórmulas para estimar el precio de venta*

Estimación de precio de venta	Fórmula
Porcentaje de la utilidad	$\%Utilidad = \frac{Utilidad \$}{Ventas \$}$
Utilidad	$Utilidad\$ = Ventas \$ - Costo de venta\$$
Precio de venta	$Ventas\$ = \frac{Costo de ventas\$}{(1 - \%Utilidad)}$

### G. Formas de comercialización

En la actualidad existen diversas formas para la comercialización de productos o servicios para lo cual debe ser relevante contar con buenas estrategias. Rodríguez (2022) a través del portal digital español HubSpot menciona “13 estrategias de comercialización que brillarán en 2022” estas son: la digitalización, contenido de video, influencers, marketing personalizado, E-commerce, inbound marketing, automatización de procesos, marketing experiencial, contenido de audio, inteligencia artificial, comercio local, phygital y transmisiones en vivo. Además, afirma Rodríguez, que para que una empresa sobresalga entre las demás debe adecuarse a las tendencias y demandas tecnológicas.

Además, Castillo (2018), menciona que las estrategias de comercialización se implantan desde el proceso productivo y se tienen claras en todo el plan de marketing, hasta saber la cantidad y el tiempo necesario en que se debe ingresar a ciertos mercados.

Para Kotler y Keller (2006), la fase de comercialización de un producto “es un salto en la inversión que eclipsa los costos en los que se han incurrido hasta ese punto” (p. 585), es decir que en esta etapa la organización determina si el producto pasa de ser un prototipo, según los requerimientos de los clientes, a un producto factible que cumple estos requerimientos.

Según Arechavaleta (2015), el desarrollo de una estrategia de comercialización se divide en 5 aspectos:

- Análisis del consumidor
- Desarrollo del producto
- Fijación de precios
- Branding
- Ventas y distribución

La importancia de la estrategia de comercialización radica en el planteamiento de objetivos de corto y largo plazo de las empresas y que estas se mantengan en constante adaptación de los cambios del mercado, logrando así reducir los niveles de incertidumbre y aumentando la garantía de éxito y aceptación de los consumidores.

#### **2.2.4 Estudio financiero**

De acuerdo al School of Business Administration & Technology Management (2021), un estudio financiero “es el proceso a través del que se analiza la viabilidad de un proyecto, tomando como base los recursos económicos que tenemos disponibles y el coste total del proceso de producción” (párr. 2).

El estudio financiero es parte fundamental para un proyecto ya sea un emprendimiento o una gran organización, ya que tiene como objetivo principal evaluar la viabilidad en profundidad. Para ello es necesario hacer un análisis exhaustivo de la recolección de datos los cuales deberán ser más estadísticos que reales. Los datos que deberán ser analizados son, principalmente: los costos de producción, la demanda, posibles fuentes de financiación, etc. (Laínez, 2022).

El análisis financiero de una organización es definido por García (2015) en su libro *Análisis financiero: un enfoque integral*, como “el examen, comparación, distinción y síntesis de las condiciones, elementos y características financieras de la misma” (p. 5). Es decir, un estudio profundo de los factores financieros que influyen de forma directa o indirecta en una organización. También, recalca que el análisis financiero no solo lo llevan a cabo grandes compañías si no todo aquel que desee un correcto funcionamiento de sus finanzas y tener la capacidad de una acertada toma de decisiones.

Para García (2015), el método para llevar a cabo un análisis financiero es el siguiente:

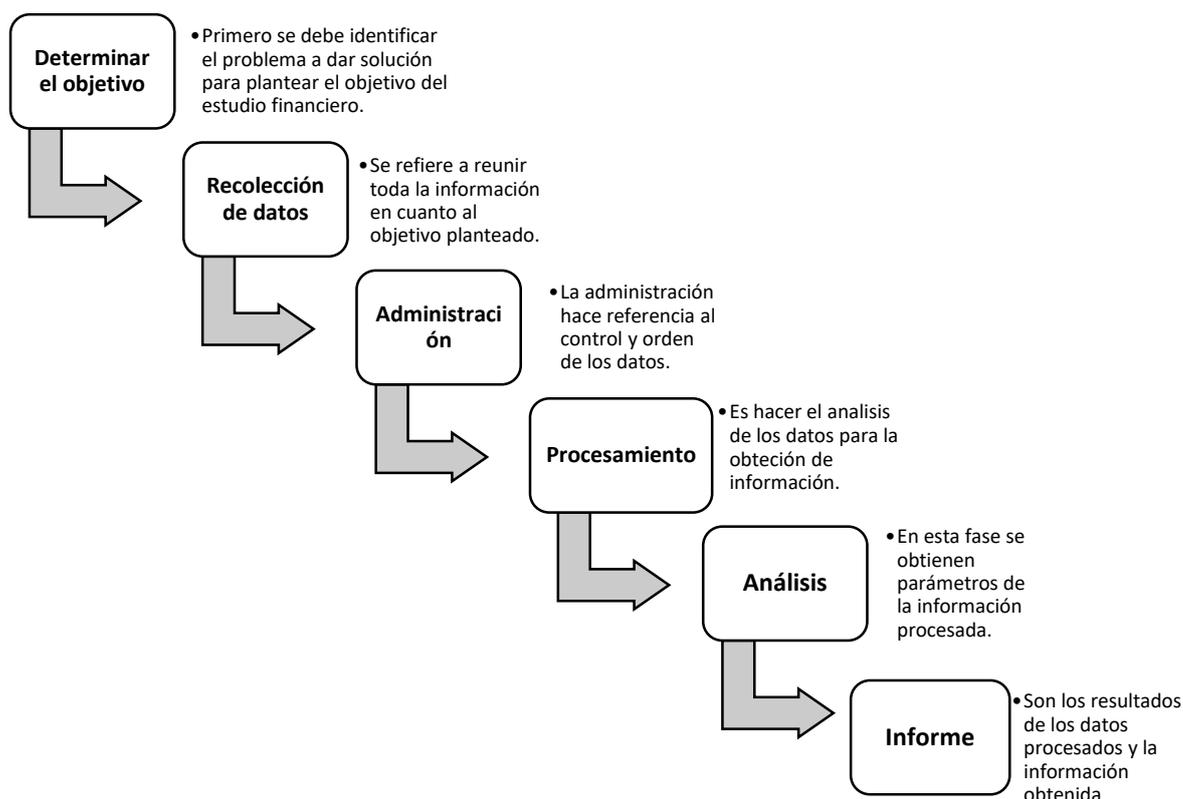


Figura 5. Método del análisis financiero, por García. 2015.

Para realizar una evaluación financiera se deben tomar en consideración los siguientes pasos, determinar:

- Inversión
- Recursos requeridos
- Activos fijos
- Recursos humanos
- Depreciación de maquinaria
- Equipos e impuestos
- Precio de venta
- Pronóstico y cálculo de ingresos
- Pronóstico y cálculo de costos
- Punto de equilibrio
- Flujo de caja

### 2.2.5. Plan de negocios

El plan de negocios “es un documento, escrito de manera clara, precisa y sencilla, que es el resultado de un proceso de planeación” (p. 25), así lo define Weinberger (2009) en su libro *Plan de negocio: Herramienta para evaluar la viabilidad de un negocio*. Por otro lado, para Mamani (2013) un plan de negocios debe detallar de forma sistemática los puntos más relevantes del producto o servicio, como los procesos, plan de marketing, estudio financiero, clientes, de lo que será un emprendimiento, negocio o empresa. Para la Cámara de Comercio de Medellín (2017), “un plan de negocios es un documento que ilustra las ideas e insumos que dan a una empresa la capacidad de participar y competir exitosamente en los mercados” (p. 2).

Bajo tales percepciones podemos decir que un plan de negocios es un documento que debe elaborarse de manera clara y precisa, en el cual se identifican los objetivos de la empresa y plantea cómo lograrlos, para ello se analizan diversos aspectos de la organización tanto internos como externos, dando una visión más clara de su entorno. Es un instrumento vital que debe desarrollarse efectivamente al momento de poner en marcha un emprendimiento o empresa a la vez de ser un documento en el que se determinará la viabilidad de la idea de negocio disminuyendo los riesgos.

El plan de negocios se enfoca en el proceso a seguir para establecer el negocio de forma exitosa en el mercado, determinando las estrategias que se deben aplicar para cumplir con los objetivos en el plan, y el tiempo en que deben alcanzarse. En la siguiente figura se muestran 3 pautas que deben tenerse claras al momento de hacer un plan de negocios.

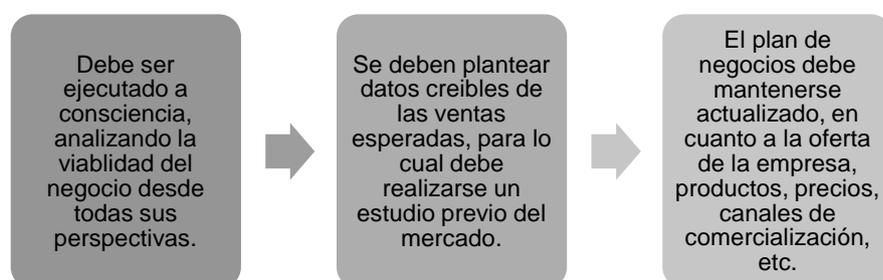


Figura 6. Pautas para la implementación de un plan de negocios, por Mir. 2019.

Por otro lado, Weinberger (2009), detalla el esquema del plan de negocios, así:



Figura 7. Esquema de plan de negocios, por Weinberger. 2019.

- a. **Oportunidad:** Surge la idea para solucionar un problema o cubrir una necesidad.
- b. **Análisis del entorno:** Se realiza un análisis interno, identificando las oportunidad, fortalezas, debilidades y amenazas. Por otro lado, se analiza el entorno externo, verificando que el mercado al que se va a ingresar cuente con una demanda existente que permita al emprendedor tener una rentabilidad.
- c. **Plan estratégico:** Se plantean los objetivos que se quieren alcanzar y las estrategias y tácticas que se desarrollarán para lograrlo.
- d. **Plan de marketing, operaciones, equipo directivo, recursos financieros:** Son componentes extra de un plan de negocios, que permiten lograr un resultado más óptimo.
- e. **Viabilidad económica, técnica, social y ambiental:** La viabilidad económica establece con claridad cómo se llevará a cabo el negocio en cuanto a inversión y financiamiento. También, se requiere el análisis social y ambiental para lograr que el negocio sea sostenible y sustentable en el tiempo.

## ¿Para qué sirve un plan de negocios?

El Centro de Apoyo al Sector Empresarial (CEASE, 2011), explica que un plan de negocio es una herramienta de gestión para las empresas el cual debe servir como guía para el empresario, planificando el funcionamiento de lo que generalmente empieza como una idea de negocio.

Un plan de negocios debe definir los objetivos se quieren alcanzar en una empresa o emprendimiento y plasmar estrategias y acciones que deben darse para alcanzarlos. La finalidad de este documento es aportar a la viabilidad de una idea o impulsar el crecimiento de una empresa ya establecida. Tal como se expresó en Fondo para el logro de los ODM (FIODM, 2011).

Wieberger (2009) manifiesta que un plan de negocios “sirve para guiar un negocio, porque muestra desde los objetivos que se quieren lograr hasta las actividades cotidianas que se desarrollarán para alcanzarlos” (p.45). Es un documento donde el interesado detalla la información que necesita para sacar adelante su idea o empresa.

En la siguiente figura se muestran los componentes de un plan de negocios, establecido por Cornet (2019):



Figura 8. Componentes de un plan de negocios, por Cornet. 2019.

## **¿Por qué es importante un plan de negocios?**

En la guía de *Cómo elaborar un plan de negocios* desarrollada por Mamani (2013) se explica que un plan de negocios es importante por los siguientes motivos:

- Conocer los aspectos más relevantes e imprescindibles de la idea de negocio para que este tenga éxito.
- Ayuda a determinar la oferta y demanda del producto, para saber qué vender y que cantidades.
- Determinar la viabilidad y rentabilidad del negocio.
- Reduce la probabilidad de fracaso, el riesgo y la incertidumbre.
- Ayuda a tener una visión más clara del negocio.
- Anticipar a los posibles inconvenientes y problemas que puedan surgir en el camino
- Iniciar el negocio muy bien enfocado y con orden.
- Determinar la inversión y conseguir el financiamiento.
- Reducir la incertidumbre.
- Plasmarse las mejores estrategias de marketing para el lanzamiento al mercado.

## 2.2.6 Plan de marketing

Para comprender qué es el plan de Marketing, es necesario conocer los diferentes conceptos de Marketing. En la Tabla 4, se muestra un cuadro comparativo de estas según diversos autores:

Tabla 4. *Comparación de conceptos del Marketing*

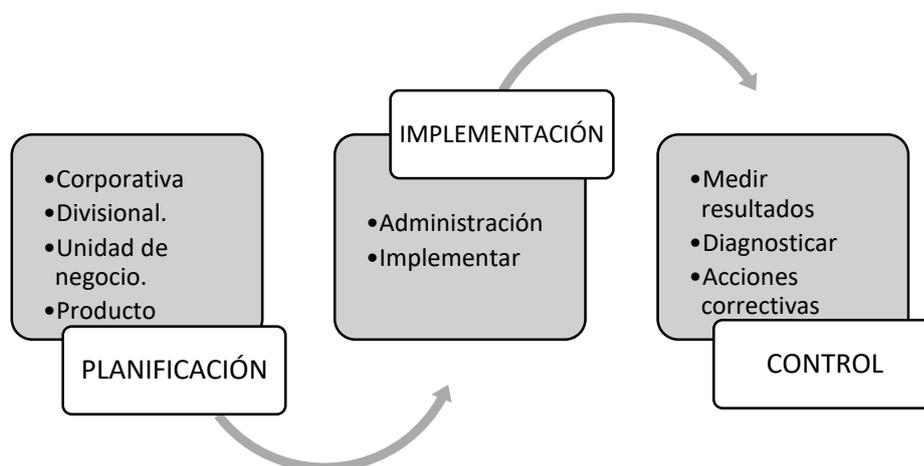
Autor	Definición
<i>(American Marketing Association - Committee on Terms, 1960)</i>	El Marketing es el conjunto de actividades en la organización que guían el flujo de bienes y servicios desde su proceso productivo hasta el consumidor.
McCarthy ( <i>McCarthy, 2023</i> )	Define el marketing como el resultado del conjunto de actividades en una organización que guían el flujo de bienes y servicios desde su proceso productivo hasta el consumidor con la aspiración de cubrir sus necesidades y lograr cumplir los objetivos de la empresa.
Marketing Staff of the Ohio State University ( <i>Statement of Marketing Philosophy, 1965</i> )	Define al marketing como el proceso por el cual una organización se anticipa a satisfacer la demanda de un bien o servicio, mediante el proceso productivo, la publicidad, la comercialización y distribución física de los mismos.
William Stanton ( <i>Stanton, 1996</i> )	El marketing es un procedimiento de actividades empresariales orientado a planificar, fijar precios, distribuir y comercializar los bienes y servicios que cubran las necesidades de los clientes actuales o futuros clientes en potencia.
Kotler ( <i>A generic Concept of Marketing, 1972</i> )	El de las empresas que se encarguen de producir bienes y servicios para un grupo específico de clientes, sea o no seguro un pago, por lo que se habla de servicios públicos (educación, seguridad ciudadana, salud, política).
Hunt ( <i>The Nature and Scope of Marketing, 1976</i> )	Determinó que el núcleo central del marketing es la relación de un convenio de intercambio. Hunt plantea un modelo donde propone las diversas proporciones, estudios, etc. Que se dan en un estudio de Marketing a través de las divisiones de conceptos que este tiene.
American Marketing Association ( <i>AMA, 2004</i> )	La última definición de Marketing dada por el AMA fue aprobada en 2017 en indican que el marketing es la acción, el conjunto de organizaciones y los procesos para producir, transferir, distribuir físicamente e intercambiar ofertas que tengan importancia para los clientes y la sociedad.

Nota: Adaptado de Coca. 2022.

También, se entiende el Marketing como el proceso mediante el cual se conoce al cliente, su comportamiento y se analizan sus necesidades y requerimientos en lo que respecta a un producto o servicio, de tal forma que se logre influenciar en sus decisiones a la hora de adquirir un bien. En la actualidad se dice que el Marketing va más allá de incrementar las ventas en una organización, ahora se busca fidelizar a los clientes para obtener beneficios a largo plazo y lograr posicionar a la empresa en un

lugar competitivo dentro del mercado, tal como indica Proaño y Luna (2015). Por otro lado, se entiende como *plan de marketing* a la herramienta fundamental para que se tenga un marketing competitivo en las organizaciones. El plan estratégico de marketing determina el *target market*, la propuesta de valor de la organización fundamentando en el estudio de las oportunidades de mercado, como menciona Kotler y Keller (2006).

El plan de marketing se maneja de dos formas; táctico y estratégico. La parte táctica determina justamente las tácticas de marketing que deben hacer resaltar las características del producto o servicio y centrarse en la promoción, canales de venta, fijación de precios y comercialización del mismo. Por otro lado, la parte estratégica es netamente la planificación, implementación y el control del plan como indica Kotler y Keller (2006). En la siguiente figura se muestra los procesos de planificación estratégica, implementación y control:



*Figura 9.* Los procesos de planificación estratégica, implementación y control, por Kotler y Keller (2006).

### ¿Para qué sirve un plan de marketing?

Pinto (2018) manifiesta los siguientes objetivos que debe cumplir todo plan de marketing:

- Maximizar los recursos
- Vincular otros equipos
- Cuantificar los recursos
- Analizar nuestro posicionamiento
- Comprender el futuro y los grandes retos
- Medir y controlar los resultados

## ¿Cómo hacer un plan de marketing?

Un plan de marketing sirve para establecer cómo se lograrán los objetivos estratégicos plasmados en una organización a través de estrategias de Marketing específicas, analizando las necesidades de los clientes, tal como indican Kotler y Armstrong (2013).

En la siguiente figura se muestran los apartados que debe contener un plan de marketing:



*Figura 10.* Los procesos de planificación estratégica, implementación y control, por Kotler y Armstrong. 2013.

### 2.2.7 Diseño de un producto

El diseño es una acción bastante compleja que requiere de una serie de actividades a seguir en la que se requiere de muchos recursos, establecer relaciones, tomando en cuenta diversas dimensiones, según lo que se necesite para desarrollar la competencia en este campo.

A continuación, se detallan algunas definiciones según autores:

- El diseño es aquel proceso mediante el cual se estipulan las características y descripción del producto, en cuanto a dimensiones, a fin de que sea el usuario final quien determine qué tan útil y ergonómico es el producto (Flórez, 2015).
- El diseño de producto es un proceso que debe ser evolutivo, es decir, se debe mantener en constante cambio según las necesidades y requerimientos del cliente, para lo cual deben considerarse ciertas etapas como. la identificación de un problema y necesidad, lluvia de ideas para dar solución al problema, evaluación de alternativas, documentación y resultados (Bruch y Bellgram, 2014).

Así, se puede decir que, el diseño de un producto surge a partir de una necesidad, para ello se busca diseñar un objeto que sea de utilidad para cubrir esa necesidad; es relevante mencionar que antes del diseño final se generan diversos prototipos y es el usuario final el encargado de determinar el diseño final.

Para Hidalgo (2017) una de las condiciones para que los *startups* tengan éxito es que el producto sea superior y esté bien diferenciado, mientras que las razones por las que fracasa tienen que ver también con el producto, que tenga problemas y defectos.

### **Proceso del diseño de un producto**

Hoy en día, se cuenta con diversos de procesos para diseñar un producto, desde los más complejos hasta algunos más simples. Maslow (1991) la necesidad es la que da origen a diversos inventos, pues Maslow al estudiar el pensamiento humano llega a la conclusión de que los seres humanos se ven impulsados a satisfacer sus necesidades.

El proceso de diseño del producto, es un proceso difícilmente parametrizable, pues no es un proceso lineal, ya que no se tiene un proceso estándar. Sin embargo, se tienen pautas las cuales deberían aplicarse en todos los procesos del diseño de un

producto, Bastidas (como se citó en Departamento de Organización de Empresas, 2020), estas son:

- Especificaciones generales: La generación de ideas y evaluación de las mismas.
- Análisis de viabilidad: Se analiza el mercado, los competidores, viabilidad económica, estudios de factibilidad técnica.
- Diseño preliminar: Se determina la función del producto, los costes, tamaño y forma, calidad, impacto ambiental, producción, tiempo, accesibilidad, necesidad de recipiente.
- Diseño detallado: En este paso se debe tomar en cuenta la estandarización, diseño modular, fiabilidad, la ingeniería del valor, seguridad.
- Análisis de la producción: Se debe analizar todos los aspectos del producto en cuanto a su duración, facilidad de producción, etc. El diseño según los resultados será aprobado, modificado o rechazado.

### Proceso de lanzamiento de un nuevo producto

El diseño de nuevos productos está ligado a la innovación tecnológica, a partir de cierta información se conceptualiza lo que se desea desarrollar, para que en una segunda etapa se proceda a diseñar un prototipo; una vez aprobado el diseño se empieza con la comercialización, se contrastan los procesos con la realidad y se rediseña obteniendo un resultado final que se verá reflejado en el objetivo que es aumentar la competitividad de la empresa Si bien el proceso de diseño y lanzamiento de un nuevo producto ha sido estudiado y planteado por diversos autores, en el siguiente esquema se muestra un proceso definido que se imparten en 5 etapas (Ibañez, 2020):



*Figura 11.* Fases genéricas del proceso de lanzamiento de un nuevo producto, por Ibañez. 2020.

## 2.3 Términos básicos

- a. **Emprendimiento:** La palabra emprendedor tiene origen francés y significa “aquel que toma riesgos”, es de ahí que proviene su definición ya que el emprendimiento es la acción de tomar riesgos, de igual manera se entiende por emprendimiento, el intercambio de recursos económicos de un sector minoritario hacia un sector mayoritario en cuanto a producción, como menciona (Vázquez, 2016).
- b. **Negocio:** Un negocio es toda aquella actividad, acción o proceso económico que tiene como objetivo conseguir utilidades a partir del intercambio de un bien o servicio satisfaciendo las necesidades de los clientes. La mayor característica de un negocio es que su fin es el lucro y para ello los negocios siempre buscan generar un valor añadido. (Roldán, 2017).
- c. **Empresa:** La empresa a lo largo de la historia se ha ido definiendo por diversos autores entre los que destacan:
- El Diccionario de la Real Academia Española (2001), menciona que la empresa es una unidad de organización dedicada a actividades industriales, mercantiles o de prestación de servicios con fines lucrativos.
  - La empresa es una organización que cuenta con recursos humanos, materiales, visión, misión y objetivos que permitan satisfacer la necesidad de los clientes (Romero, 1997).
  - La empresa es aquella organización que se origina con un capital social, la cual tiene el propósito lucrativo de trabajar en procesos industriales y comerciales, o la prestación de servicios (Andrade, 2015).
  - La empresa es una entidad que, mediante recursos humanos, materiales, financieros y técnicos, realiza el intercambio de un bien o servicio a cambio de un precio que permite la rentabilidad de la organización (García, 2000).
- d. **Granola:** Para la Real Academia Española (2001) la granola es un alimento compuesto de avena en copos, combinado con frutos secos y otros cereales.

LASFOR (2023) es una empresa argentina que se dedica a la producción y comercialización de productos saludables para snack y desayunos. La granola desde su perspectiva es una mezcla de diferentes cereales con el ingrediente principal de copos de avena combinada con semillas, nueces, almendras y otros frutos secos.

La granola tiene su origen en los Estados Unidos gracias al doctor James Cale Jackson en 1863, el cual en su preocupación por encontrar un producto para la dieta de los vegetarianos innovó con el producto al que nombró como “granula”, nombre que con el tiempo cambió hasta el que hoy se conoce (Moraleta, 2021).

- e. **Vida saludable:** Según la Organización Mundial de la Salud (2022), estilo de vida saludable es una manera de vivir basada en la influencia de las condiciones de vida en un sentido extenso y los patrones individuales de conducta. Es decir, la vida saludable es en pocas palabras mantener hábitos saludables.
- f. **Alimentación equilibrada:** La alimentación se define como el proceso por el que se ingieren sustancias que forman parte de una dieta que es necesaria para subsistir, tal como indica Grande (1984).

Por otro lado, tal como indican Pinto y Carbajal (2003) la alimentación equilibrada es la combinación en cantidades adecuadas de alimentos con diversos nutrientes. Es decir, la alimentación equilibrada es saber que comer y que cantidad.

- g. **Nutrición:** La nutrición es el proceso por el cual los seres humanos ingieren, absorben, transforman y usan las sustancias que se encuentran en los alimentos (Grande, 1984). Para este autor, la nutrición debe cumplir con cuatro objetivos importantes:
- Reducir el riesgo de enfermedades
  - Regular los procesos metabólicos
  - Aportar materiales necesarios.
  - Suministrar la energía necesaria.

**h. COVID-19:** La Organización Mundial de la Salud (2022) manifiesta que el COVID-19 es una enfermedad respiratoria infecciosa provocada por el nuevo SARS-Cov-2, tiende a ser de leve a moderada y no cuenta con un tratamiento específico. Este virus se propaga mediante partículas al toser, estornudar, hablar, etc.

**i. Sistema inmunológico:** Como indica Cedillo, López y Gutiérrez (2015), el sistema inmune es el encargado de lograr que el ser humano sobreviva a los diversos microbios que se encuentran en el ambiente. Su función es identificar un virus, hongo, bacteria o alguna sustancia extraña que ingresa a nuestro cuerpo y protegernos de todo ello.

**j. Productos orgánicos:** Los productos orgánicos son aquellos que en su proceso de producción no han recibido la intervención de ninguna sustancia química. Por lo general, estos productos deben contar con una certificación. Estos productos dan sentido de calidad sobre todo a las personas que llevan un estilo de vida saludable (Higuchi, 2015).

**k. Productos artesanales:** Como define Bustos (2009) los productos artesanales pasan por un proceso productivo en el cual predomina el esfuerzo físico, sus materias primas son transformadas de forma industrial, pero con máquinas y herramientas totalmente básicas. Los productos artesanales se diferencian, debido a que se trabajan bajo un concepto de individualidad al no ser procesados de forma masiva y fabricados de forma más natural, ya que no se busca cantidad de producción sino calidad.

## **Capítulo III**

### **Metodología**

#### **3.1 Método y alcance de la investigación**

En el desarrollo del presente trabajo de investigación se aplicó el método de investigación del tipo “Investigación básica no experimental”, debido a que se buscó aumentar los conocimientos adquiridos recogidos de encuestas realizadas a clientes tentativos hacia el producto, así como una revisión bibliográfica con el objetivo de determinar el plan de negocios más eficiente para la producción y comercialización de granola artesanal.

El alcance del trabajo de investigación es “descriptivo”, puesto que se elaboró la recopilación de datos e identificación de las variables, a fin de llegar a conclusiones que aporten significativamente al conocimiento y será de alcance “correlacional” para determinar el plan de negocios más óptimo para “La Catita Orgánica”.

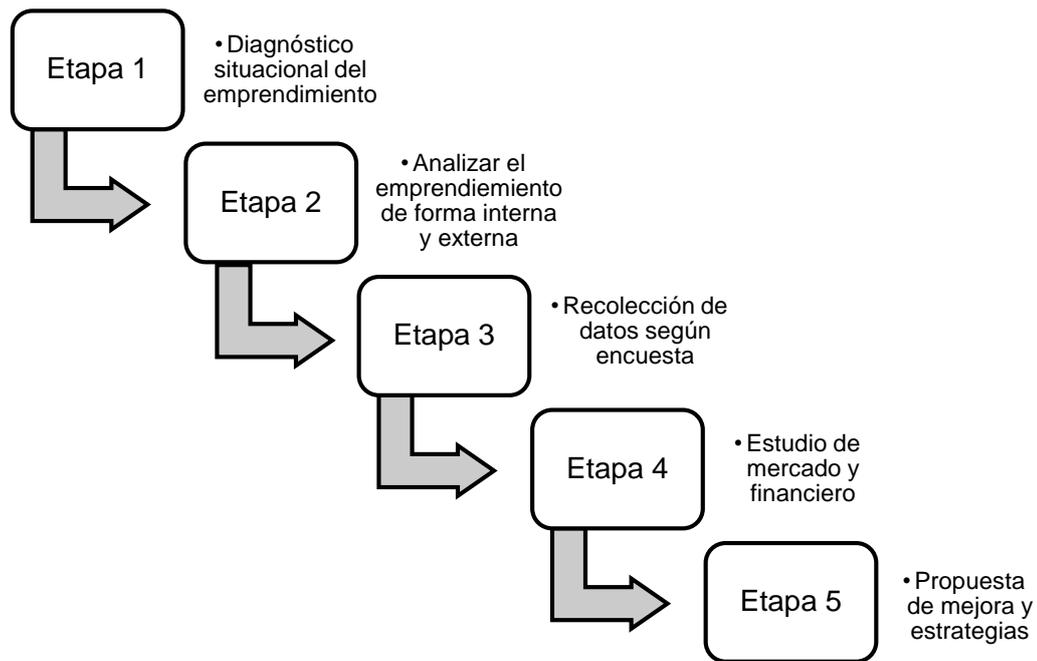


Figura 12. Metodología del estudio de prefactibilidad

### 3.2. Diseño de la investigación

El diseño puesto en práctica para el trabajo de investigación es del tipo “No experimental”, dado que se recopilaban datos mediante encuestas aplicando un cuestionario, sin modificar el entorno, de igual forma se estudió lo ya existente en base a una revisión bibliográfica.

Usando el esquema: Transeccional, descriptiva. Población y muestra

#### 3.2.1. Población

La población de la presente tesis para la recolección de datos está compuesta por todos los individuos que habitan en la Provincia de Camaná, para la revisión bibliográfica se tomaron en cuenta diversos trabajos de investigación y artículos relacionados a la producción y comercialización de granola.

#### 3.2.2. Muestra

Según Arias (2006) la muestra es “un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible” (p. 83).

Por lo tanto, la muestra de la presente tesis es una muestra probabilística aleatoria, para la cual se utilizaron diversos criterios estadísticos, tanto para la recolección de datos según un cuestionario previamente diseñado como para la recolección de datos que se dio por medio de una revisión bibliográfica.

Para calcular la muestra se puso en práctica la siguiente fórmula:

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

n = Tamaño de muestra buscado

N = Tamaño de la Población o Universo

Z = Parámetro estadístico que depende el Nivel de Confianza (NC)

e = Error de estimación máximo aceptado

p = Probabilidad de que ocurra el evento estudiado (éxito)

q = (1 - p) = Probabilidad de que no ocurra el evento estudiado

Aplicando:

<b>N</b>	59370
<b>Z</b>	1.96
<b>p</b>	50%
<b>q</b>	50%
<b>e</b>	5%

$$n = \frac{59370 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (59370 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{57018}{149}$$

$$n = 382$$

Aplicando la fórmula de población finita, tomando como referencia la población de la provincia de Camaná la cual fue de 59,370 personas según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2017). Se obtuvo una muestra igual a 382 personas.

### 3.2.3. Técnicas e instrumentos

Las técnicas e instrumentos aplicados en la presente investigación son las siguientes:

Tabla 5. *Técnicas e instrumentos del estudio de prefactibilidad*

<b>Técnicas</b>	<b>Instrumentos</b>
Revisión bibliográfica	Ficha de revisión bibliográfica
Encuesta	Cuestionario

## **Capítulo IV**

### **Diagnóstico y Resultados**

#### **4.1. Diagnóstico de la empresa**

En esta etapa se analizará el estado de la organización, además de su entorno interno y externo para poder detectar sus debilidades y fortalezas.

##### **4.1.1. Descripción de la empresa**

*La Catita*, será una organización dedicada a la producción y comercialización de granola artesanal, este será su producto estrella, puesto que contará con algunos otros que lo complementen la oferta como el yogurt griego.

*La Catita* nace con la intención de ofrecer al público de Camaná una alternativa de desayuno o snack saludable, cuidando estrictamente cada ingrediente para que estos sean de calidad y permitan tener como resultado un producto *eco friendly*.

##### **4.1.2. Categoría según la CIIU**

Según la CIIU (Clasificación Internacional Industrial Uniforme), el presente proyecto abarca la siguiente actividad económica:

La granola:

Grupo 106 - Elaboración de productos de molinería, almidones y productos derivados del almidón.

Clase 1061 – Elaboración de productos de molinería.

Dentro de la clase 1061, se encuentran los productos de molienda de cereales y sus derivados; tratándose de *La Catita* comprende también la elaboración de cereales para el desayuno con la granola artesanal, la cual tiene como ingrediente principal la avena en hojuelas.

El yogurt griego:

Grupo: 105 - Elaboración de productos lácteos

Clase: 1050 - Elaboración de productos lácteos

#### 4.1.3. Modelo de negocio

En la figura 13, se detalla el modelo de negocios Canvas, el cual nos permite identificar los aspectos más importantes para el negocio.

<b>Problema</b>	<b>Solución</b>	<b>Propuesta única de valor</b>	<b>Ventaja competitiva</b>	<b>Segmento de clientes</b>
El incremento en la preocupación por consumir alimentos que ayuden a mejorar el estilo de vida y contribuir a llevar una salud sana.	Ofrecer un producto para desayunos o snack que cuente con beneficios para contribuir a llevar un estilo de vida saludable.	<b><i>Disfruta de la mejor granola artesanal sin culpas y con muchos beneficios para tu salud.</i></b>	Granola artesanal que tratará cuidadosamente sus insumos para ofrecer un producto de calidad, en cuanto a sabor, beneficios y presentación.	Población de Camaná, para niños, jóvenes y adultos sin restricciones de edad. Con inclinación por llevar una vida saludable.  Para todas las clases socioeconómicas
	<b>Métricas clave</b>		<b>Canales</b>	
	Insumos de calidad.  Equipos para la producción.  Recursos humanos		E – comerse mediante redes sociales.  Volanteo.	

<p><b>Estructura de costos</b></p> <p>Costos de producción.</p> <p>Gastos administrativos.</p> <p>Publicidad.</p>	<p><b>Flujo de ingresos</b></p> <p>Venta directa de productos.</p>
---	--

Figura 13. Modelo de negocio Canvas

**a. Problema**

Debido al contexto actual , tras la pandemia del COVID-19, la cual provocó una pandemia mundial, las personas están más preocupadas por llevar un estilo de vida saludable y llevar una dieta que permita fortalecer el sistema inmunológico y así estar menos propensos a contagiarse de esta enfermedad o alguna otra de mayor riesgo.

**b. Solución**

Ofrecer un producto para desayunos o snack que cuente con beneficios que contribuyan a llevar un estilo de vida saludable. La granola contará con insumos como avena en hojuelas sin gluten, frutos secos, semillas de girasol, y será endulzada naturalmente sin hacer uso de azúcares procesados.

**c. Propuesta única de valor**

La propuesta de valor se enfocará en realzar los beneficios de la granola artesanal. *Disfruta de la mejor granola artesanal sin culpas y con muchos beneficios para tu salud.*

**d. Ventaja competitiva**

La ventaja competitiva de *La Catita* será tratar cuidadosamente sus insumos para ofrecer un producto de calidad, en cuanto a sabor, beneficios y presentación.

**e. Segmento de clientes**

Los clientes serán personas de todas las edades y todas las clases socioeconómicas, debido a que es un producto accesible a todos los bolsillos, el cual se encuentra dentro del grupo de productos alimenticios con una demanda creciente.

El segmento de clientes estará enfocado a aquellas personas preocupadas por llevar un estilo de vida saludable.

**f. Métricas clave**

Las métricas clave son: contar con equipos que permitan optimizar los procesos sin disminuir el nivel de interacción del hombre, ya que serán productos artesanales; disponer de personal suficiente para responder a la cantidad de demanda que tengan sus productos y respecto a los insumos, estos serán seleccionados para lograr productos de calidad.

**g. Canales**

En cuanto a los canales, se empleará el *e-commerce*, publicidad mediante redes sociales que permitan la interacción directa de compra y venta.

**h. Estructura de costos**

La estructura de costos estará básicamente por los costos fijos y variables.

**i. Flujo de ingresos**

El flujo de ingreso estará definido por la venta de los productos y la satisfacción de los clientes.

**4.1.4. Visión**

Ser una empresa líder en el mercado de la provincia de Camaná respecto a la producción y comercialización de granola artesanal y productos complementarios, con oportunidades de extenderse en todo el Perú.

**4.1.5. Misión**

*La Catita* es una empresa dedicada a la producción y comercialización de granola artesanal y productos complementarios, que se preocupa mucho por los detalles y ardua selección al momento de elegir sus insumos, para así brindar un producto final de calidad y eco amigable que cumpla con todos los requerimientos de los consumidores.

#### **4.1.6. Objetivos**

##### **4.1.6.1. Objetivo general**

- Brindar un producto de calidad, garantizando beneficios para la salud, el adecuado trato a los clientes y precios competitivos que permitan ser una empresa sostenible en el tiempo en la provincia de Camaná con una posible expansión en el país.

##### **4.1.6.2. Objetivos específicos**

- Producir granolas, de alta calidad con un exquisito sabor y con precios competitivos, estableciéndose en el mercado para el 2024.
- Elaborar un producto que capte la atención de los posibles consumidores y que por lo menos el 60% mantengan fidelidad con la marca.
- Realizar una ardua selección de los insumos y sumo cuidado en los procesos de calidad, para mantener la calidad alta del producto.
- Innovar con la presentación y diseño acorde a las preferencias dentro del mercado.

#### **4.1.7. Análisis interno**

##### **4.1.7.1. Análisis FODA**

La herramienta FODA, ayudará a identificar las fortalezas y oportunidades que se aprovecharán en el negocio y las debilidades y amenazas que se analizarán para implementar estrategias que busquen revertirlas:

###### **Fortalezas:**

- Insumos ampliamente seleccionados
- Productos con beneficios para la salud
- Productos eco amigables
- Productos artesanales
- Precios competitivos

###### **Oportunidades:**

- Incremento en la demanda de productos saludables
- Amplia variedad de proveedores
- Poca competencia en el mercado

- Incremento por la preocupación del cuidado del medio ambiente
- Crecimiento del comercio digital

**Debilidades:**

- Poca experiencia en la producción y comercialización
- Desconocimiento de la marca
- Escasez de posicionamiento en el mercado
- Ausencia de equipos que permitan optimizar los procesos

**Amenazas:**

- Ingreso al mercado de potenciales competidores
- Posicionamiento estable de competidores de productos sustitutos
- Crisis política y económica en el país
- Barreras de entrada
- Disminución del PBI

**4.1.7.2. Matriz FODA:**

En la siguiente tabla se plasmarán estrategias para consolidar las fortalezas y oportunidades y superar las debilidades y amenazas.

- **F1O2O3O4:** Aprovechar el nicho de mercado creciente, ofreciendo un producto de calidad según preferencias del cliente
- **F3F4O1:** Fidelización de los clientes
- **D1O1O3:** Estandarizar los procesos para optimizar la cadena de valor
- **D2D3O3O2:** Manejar precios competitivos y productos de calidad para lograr un buen posicionamiento en el mercado
- **F2A2A3:** Incrementar la publicidad enfocándose en los beneficios de los productos para la salud de las personas
- **F3F4A1:** Implementar argumentos de venta diferenciados
- **D1A1A3:** Implementar promociones relacionadas a las preferencias de los clientes
- **D1D2A2A3:** Desarrollar un estudio de mercado, financiero y técnico

	<p><b>FORTALEZAS – F</b></p> <p>Insumos ampliamente seleccionados.          Productos con beneficios para la salud.          Productos eco amigables.          Precios competitivos.</p>	<p><b>DEBILIDADES – D</b></p> <p>Poca experiencia en la producción y comercialización.          Desconocimiento de la marca.          Escasez de posicionamiento en el mercado.</p>
<p><b>OPORTUNIDADES – O</b></p> <p>Incremento en la demanda.          Amplia variedad de proveedores.          Poca competencia en el mercado.          Crecimiento del comercio digital</p>	<p><b>F1O2O3O4:</b> Aprovechar el nicho de mercado en creciente, ofreciendo un producto de calidad según preferencias del cliente.</p> <p><b>F3F4O1:</b> Fidelización de los clientes.</p> <p><b>F2F3F4O4:</b> Publicidad por redes sociales</p>	<p><b>D1O1O3:</b> Estandarizar los procesos para optimizar la cadena de valor.</p> <p><b>D2D3O3O2:</b> Manejar precios competitivos y productos de calidad para lograr un buen posicionamiento en el mercado.</p>
<p><b>AMENAZAS – A</b></p> <p>Ingreso al mercado de potenciales competidores.          Crisis política y económica en el país.          Barreras de entrada</p>	<p><b>F2A2A3:</b> Incrementar la publicidad enfocándose en los beneficios de los productos para la salud de las personas.</p> <p><b>F3F4A1:</b> Implementar argumentos de venta diferenciados.</p>	<p><b>D1A1A3:</b> Implementar promociones relacionadas a las preferencias de los clientes.</p> <p><b>D1D2A2A3:</b> Desarrollar un estudio de mercado, financiero y técnico.</p>

Figura 14. Matriz FODA

#### **4.1.8. Análisis externo**

##### **4.1.8.1. Análisis PESTEC**

Para analizar el macroentorno del negocio a emprender se desarrollará un análisis PESTEC el cual hace referencia al entorno político, económico, social, tecnológico, ecológico y competitivo que tiene influencia en la inserción del negocio al mercado.

#### **A. Entorno político**

- **Política del sector:**

El Perú viene atravesando una crisis política desde hace ya varios años, pues haciendo un recuento de los últimos presidentes que ha tenido el país caemos en cuenta que la mayoría de estos han tenido problemas con la justicia y hasta han llegado a estar en la cárcel por problemas legales de corrupción, etc.

A continuación, los últimos presidentes del Perú según el diario El País (2022):

- Alberto Fujimori Fujimori (1990-2000): Renunció vía fax ante las pruebas de corrupción y violación de los derechos humanos. En 2007 fue sentenciado ante un grupo diverso de delitos entre los que estaban, malversación de fondos, homicidio, espionaje, usurpación de funciones, etc.
- Valentín Paniagua Corazao (2000-2001): Estuvo 8 meses en el poder ejecutivo, ni durante su mandato ni después tuvo acusaciones en su contra.
- Alejandro Toledo Manrique (2001-2006): Fue el mayor opositor del fujimorismo, trabajó bajo democracia después del golpe de estado de Fujimori, lo que provocó esperanza en la población peruana, hasta que según investigaciones Toledo habría cometido actos de corrupción con la empresa Odebrecht y en 2017 se ordenó su captura. Hoy se encuentra bajo fianza con libertad condicional.
- Alan García Pérez (2006-2011): A pesar de haber tenido un primer mandato en el que devaluó la moneda nacional tras una hiperinflación. En 2006 vuelve a ser elegido por el pueblo peruano para presidente de la nación, en su mandato enfrentó diversos conflictos. Alan García era muy admirado por

muchos gracias a la gran elocuencia que manejaba al dar sus discursos, sin embargo, como a los anteriores presidentes, García fue investigado y relacionado en el caso de corrupción Lava Jato y en 2019 al encontrarse evidencia en su contra y con una orden de prisión preventiva Alan García se dispara en la sien lo que dio como suceso su muerte.

- Ollanta Humala Tasso (2011-2016): Es el último presidente que concluyó su mandato de 5 años, durante este tiempo, estalló el caso Odebrecht, la empresa brasileña que financiaba las campañas electorales con el favor de conseguir obras públicas. En este caso fue involucrado Ollanta Humala quien estuvo en prisión desde el 2017 hasta el 2018 junto a su esposa Nadine Heredia.
- Pedro Pablo Kuczynski (2016-2018): Ganó las elecciones en una segunda vuelta contra Keiko Fujimori, bajo una estrecha diferencia de votos, sin embargo, el congreso del Perú obtuvo una mayoría del partido fujimorista lo que provocó una relación hostil entre poderes, llevando así a la renuncia del presidente cuando tras investigaciones se le inculpó de haber cometido el delito de lavado de activos cuando fue ministro de Toledo. Por tal motivo, se le dictó 36 meses de prisión preventiva y hoy sigue un proceso judicial.
- Martín Vizcarra Cornejo (2018-2020): Tomó la presidencia tras la renuncia de Pedro Pablo Kuczynski. Durante su mandato disolvió el congreso. Vizcarra dejó el poder tras ser inculpado por actos de corrupción cuando fue gobernador de Moquegua, y hoy sigue un proceso judicial debido a actos de corrupción.
- Manuel Merino de Lama (2020): Su mandato duró apenas 5 días, quien asumió la presidencia tras la salida de Vizcarra. Merino renunció a este puesto, debido a las diversas protestas en todo el país.
- Francisco Sagasti Hochhausler (2020): Gobernó durante 8 meses como presidente interino, enfrentó crisis políticas, sanitarias y realizó la compra y distribución de vacunas. Sagasti no fue investigado de ningún delito.
- Pedro Castillo Terrones (2020-2022): Castillo durante su mandato no logró asentarse en el poder debido a la oposición del poder legislativo y la falta de gestión, lo que provocó que continúe la inestabilidad política en el Perú. En

2022 fue destituido de su cargo tras el tercer intento de vacancia y hoy cumple prisión preventiva por delitos de conspiración y rebelión.

Como se pudo apreciar la mayoría de estos últimos 10 presidentes han traído consigo un sistema que presenta serios problemas para brindar estabilidad política al Perú.

En la actualidad es Dina Boluarte quien asume el cargo de presidenta; no ha tenido buena acogida en diversas regiones del Perú provocando un deterioro que se suma a la crisis política detallada, debido a que trajo consigo protestas que generaron casos y violencia entre militares y civiles.

La Organización Mundial de la Salud, indica que desde la destitución de Pedro Castillo en diciembre del 2022 la crisis ha dejado al menos 50 muertos en el país.

- **Política de protección al consumidor**

Nuestro país tiene implementado el código de protección y defensa del consumidor, el cual tiene objetivo y principio rector, la protección de derechos de los consumidores, garantizando que los consumidores mantengan una información clara y transparente del producto que van a adquirir y que se encuentra en el mercado. De esa forma el Estado cumple la función de velar por la seguridad y salud de los ciudadanos.

Esta política es de obligatorio cumplimiento por todas las entidades del Estado. La autoridad encargada de supervisar el cumplimiento de la política es el Indecopi (instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual), encargado de la protección y defensa de derechos del consumidor en todo el país conforme a lo dispuesto en la ley N°29571 (Indecopi, 2020).

- **Normas técnicas obligatorias**

El Perú cuenta con una serie de normas técnicas para aumentar la competitividad del sector artesanal, en las cuales se establecen el nivel de calidad y seguridad que facilitan la transparencia en el mercado de productos artesanales y así se logre una competencia transparente.

Alguna de las normas más importantes es la sanitaria que establece los criterios microbiológicos de calidad sanitaria e inocuidad para los alimentos y bebidas de consumo humano (El Peruano, 2008).

Las normas técnicas cumplen la función de regular la competencia justa e informar a los consumidores sobre la naturaleza y calidad de los productos a su disposición.

## B. Entorno económico

### • Crecimiento o decrecimiento del PBI

Según el contexto actual que se vive en nuestro país y el mundo debido a la pandemia originada por COVID-19 y todos los efectos que esta conlleva, se puede decir que la economía peruana ha permanecido estable, ya que sus cifras macroeconómicas son positivas, pese a problemas como los últimos cinco presidentes que tuvo Perú en tan solo cinco años, la inestabilidad política que trajo consigo y el empleo informal el cual supera el 72.7% (INEI, 2022).

El INEI (2022) reportó un crecimiento del 2.68% del PBI, sin embargo, tomando en consideración las proyecciones del Banco Central de Reserva del Perú este es un valor no esperado ya que se estimaba un crecimiento del 2.9%.

Según el Banco Mundial nuestro país ha acumulado un crecimiento multiplicado en seis veces su valor en los últimos 20 años y ha registrado un crecimiento estable a excepción del año 2020 debido al impacto negativo de la pandemia.

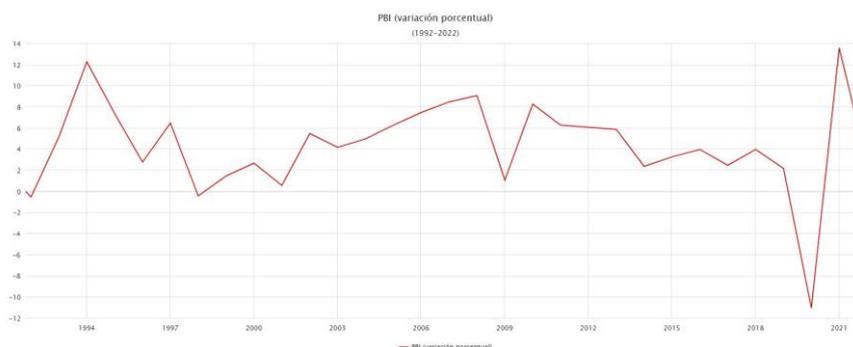


Figura 15. Variación anual del PBI de Perú

El BBC News Mundo (2022) reconoce tres razones por las que la economía peruana sigue creciendo pese a las diversas crisis que el país enfrenta:

1. La primera es la autonomía del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP, 2023) estipulada en la constitución del 93, en el artículo 84, lo que ha permitido que esta institución tenga una gestión eficiente según la investigadora del instituto de estudios peruanos Carlina Trivelli.
2. Otra razón es que desde el año 2007 la cabeza del BCRP, es el economista Julio Velarde, quien es considerado el hombre fuerte de la economía peruana y es un profesional que genera confianza por su capacidad, dato revelado en BBC News Mundo (2022).
3. Por último, el BCRP logró acumular una de las más altas reservas internacionales en América latina en porcentaje del PBI, lo que es a la vez el motivo de que Perú sea uno de los países con menos déficit fiscal en la región.

Si bien se puede decir que la economía del país se ha mantenido en crecimiento pese a las diversas crisis que atraviesa, se debe considerar que este crecimiento es muy desacelerado, debido mayormente a la incertidumbre política que afecta directamente de manera negativa las inversiones en el país.

- **La inflación**

Según el Banco Central de Reserva del Perú, en enero del presente año se ha registrado una tasa mensual de inflación de 0.23% y un acumulado de los últimos doce meses de 8.66%.

En la figura 14, se muestra la contribución ponderada a la inflación en enero de 2023 con base en diciembre de 2021.

Los productos que más contribuyeron a la inflación y su aumento de precio fueron:

- Las legumbres frescas (64.5%)
- Las comidas fuera del hogar (0.5%)
- Hortalizas (6.2%)
- Tomate (16%)
- Choclo (18.9%)

Positiva	Peso	Var.%	Contribución Índice rubro/IPC		Negativa	Peso	Var.%	Contribución Índice rubro/IPC	
Legumbres frescas	0,2	64,5	0,14	193,6	Pescado fresco marítimo	0,7	-15,9	-0,11	84,9
Comidas fuera del hogar	15,5	0,5	0,08	101,5	Carne de pollo	2,7	-1,8	-0,05	89,4
Hortalizas de raíz o bulbo	0,5	6,2	0,03	110,1	Combustibles para vehículos	1,1	-4,1	-0,04	98,5
Tomate	0,2	16,0	0,03	107,6	Transporte terrestre nacional	0,3	-13,0	-0,03	84,7
Choclo	0,1	18,9	0,02	104,9	Huevos	0,7	-2,6	-0,02	131,8
Otros tubérculos	0,1	19,9	0,02	145,7	Transporte aéreo nacional	0,2	-12,9	-0,02	63,0
Productos para el cuidado personal	4,0	0,5	0,02	100,4	Transporte aéreo internacional	0,5	-3,8	-0,02	99,2
Suministro de agua	1,4	1,3	0,02	100,6	Papa	0,7	-1,5	-0,02	175,7
Cítricos	0,6	2,4	0,02	120,5	Palta	0,2	-6,0	-0,02	101,0
Otras frutas frescas	0,6	2,6	0,02	105,4	Gas doméstico	0,8	-1,8	-0,01	82,0
<b>Total</b>			<b>0,40</b>		<b>Total</b>			<b>-0,35</b>	

Figura 16. Contribución ponderada a la inflación

Según las proyecciones del BCRP (2022), se estimó que el 2022 cierre con un 7.8% de inflación, sin embargo, la inflación para el 2022 fue de 8.56%, cifra que se espera disminuya en 2023, proyectándose una inflación de 3.0% y de 2.4% para el 2024, tal como se muestra en la figura 17:

	2021	2022*		2023*		2024*
		RI Set.22	RI Dic.22	RI Set.22	RI Dic.22	RI Dic.22
<b>Var. % real</b>						
1. Producto bruto interno	13,6	3,0	2,9	3,0	2,9	3,0
2. Demanda interna	14,7	2,5	2,7	2,7	2,5	3,1
a. Consumo privado	12,4	4,2	4,4	3,1	3,0	3,0
b. Consumo público	10,6	1,5	-1,6	2,0	2,0	3,0
c. Inversión privada fija	37,4	0,0	0,0	1,8	1,0	2,5
d. Inversión pública	24,9	2,1	6,0	0,0	0,0	4,0
3. Exportaciones de bienes y servicios	13,7	5,5	5,0	7,7	6,4	2,5
4. Importaciones de bienes y servicios	18,6	3,8	4,3	6,5	4,6	2,9
5. Crecimiento del PBI Mundial	6,0	2,8	2,8	2,7	2,3	2,9
<b>Nota:</b>						
Brecha del producto <sup>1/</sup> (%)	-0,4	-0,5 ; 0,5	-0,5 ; 0,5	-0,5 ; 0,5	-0,5 ; 0,5	-0,5 ; 0,5
<b>Var. %</b>						
6. Inflación	6,4	7,8	8,2	3,0	3,0	2,4
7. Inflación esperada <sup>2/</sup>	3,5	7,3	7,8	4,0	4,2	3,3
8. Depreciación esperada <sup>2/</sup>	12,1	-3,5	-1,7	-0,6	-0,5	-0,4
9. Términos de intercambio	11,8	-7,2	-10,1	-2,4	-4,2	1,0
a. Precios de exportación	30,3	5,4	2,3	-4,3	-6,6	0,9
b. Precios de importación	16,6	13,6	13,7	-2,0	-2,4	-0,2

Figura 17. Proyección de la inflación 2021-2024, por BCRP. 2022.

## C. Entorno social

- **Tasa de crecimiento poblacional**

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática, el Perú al año 2022 cuenta con 33 millones 396 mil 700 habitantes, cifra que se duplicó desde el año 1972.

En el estudio *Perú: 50 años de cambios y tendencias demográficas*, se concluye que en la actualidad ha aumentado la población adulta, pues indica que el 13.3% son personas de 60 años a más, lo que manifiesta el envejecimiento progresivo de los habitantes, dato tomado de INEI, 2020.

Otro dato resaltante es el descenso de la fecundidad, pues la tasa global de fecundidad (TGF), nos indica el número promedio de hijos por mujer. Pasó de 6.9 hijos por mujer a 2 hijos por mujer.

En la figura 18 se puede apreciar el gráfico de la tasa de crecimiento demográfico de Perú, Bolivia y Chile:

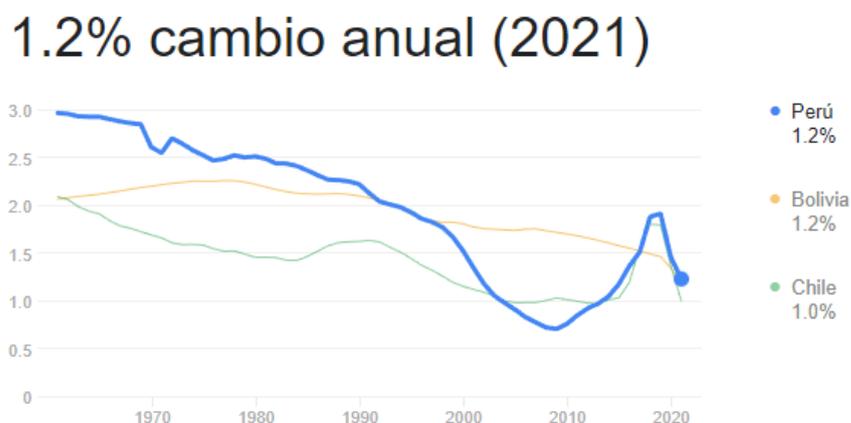


Figura 18. Tasa de crecimiento demográfico de Perú, por Banco Mundial, 2022.

- **Presupuesto del sector público**

El presupuesto público es una herramienta que gestiona el Estado para brindar una mayor estabilidad de bienestar al país, a través del uso correcto y asignación eficaz de los recursos públicos.

Según el proyecto de ley de presupuesto público (PIA) para el 2023 sería de 214.8 mil millones, que, en comparación con el PIA del 2022, aumentó en 9%, datos de acuerdo a MEF, 2022.

La distribución del presupuesto sería dada de la siguiente manera:



*Figura 19.* Distribución del Presupuesto Público 2023, según principales funciones, por MEF. 2022.

Las principales intervenciones financiadas por el PIA serían:

- Incremento de pensión 65
- Medidas remunerativas para docentes
- Ley del cáncer
- Bono familiar habitacional
- Salud mental
- Bono del buen pagador
- Capacidad resolutive de EESS
- Atención de friajes y heladas
- Línea 2
- Fortalecimiento del patrullaje policial
- Continuidad de inversiones en GR y GL

- **Hábitos de los peruanos post pandemia**

A raíz de la pandemia que originó el COVID-19 y la crisis económica que ha traído consigo, los peruanos han optado por poner en un segundo plano las compras no esenciales, también se ha incrementado una mayor preocupación por consumir productos locales y eco amigables con el planeta y su salud, tal como reveló La Cámara, 2021.

Una tendencia particular de los consumidores post pandemia es la compra de productos de higiene, debido a la preocupación de mantenerse siempre limpio y desinfectado.

Según Luna (2021) en su estudio *Comportamiento del consumo tras un año de pandemia* sobre la conducta y percepción de los consumidores, explica que los consumidores están más atentos al origen del producto que van a adquirir. También, que las compras on-line se incrementaron tanto que este será uno los comportamientos que se mantendrá a la hora de adquirir productos.

#### **D. Entorno tecnológico**

- **Comercio electrónico**

La pandemia propició cambios drásticos en el día a día de las personas tanto en el ámbito económico, social y tecnológico, pues el comercio eléctrico es uno de los hábitos que ha repercutido considerablemente al momento de realizar las compras, es tan significativo este crecimiento que según el estudio *Latinoamérica Digitalizada*, elaborado por Kushki, Paytech y Unicornio Latinoamericano, junto a Americas Market Intelligence (AMI) el comercio electrónico al cierre del año 2022 registró un incremento del 53% (Lozano, 2022).

Por otro lado, Helmut Cáceda Salazar, presidente ejecutivo de la cámara peruana de comercio electrónico, manifiesta que en el 2022 se gestionarán diversos proyectos de ley que discriminaba a los negocios que se desarrollan en el entorno digital. Estas leyes pretenden regular el comercio digital, sin embargo, para Cáceda, las leyes van en contra de los negocios digitales, ya que conllevarían un sobre costo y quitan el entusiasmo de vender por Internet lo que concluiría en la informalidad. A pesar de estas restricciones el *ecommerce* sigue creciendo en nuestro país; aún existen factores que impiden un crecimiento estable y continuo. Antes de la pandemia existía el temor de fraudes por internet, por ello eran muy

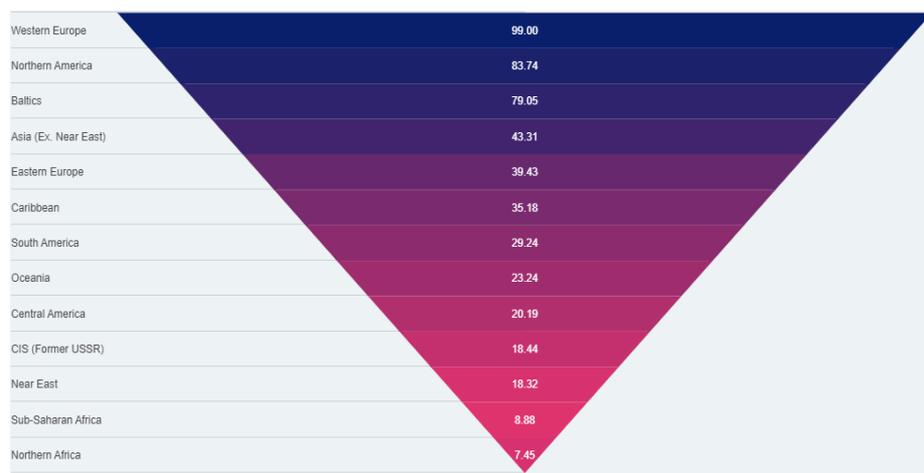
escasas las ofertas y demandas por Internet, hoy este miedo se ha perdido, pero ha surgido un nuevo temor por parte de los consumidores el cual es el miedo a que no se entregue el producto al realizar la compra *on-line*. Indecopi en el 2021 reportó 83000 denuncias, el 95.1% de estas denuncias se intentaron solucionar por parte del vendedor sin obtener éxito alguno, según CAPECE (2022).

Helmut Cáceda, concluye mencionando que aún hay brechas por solucionar con respecto al comercio electrónico por lo que es necesario tomar conciencia de las estrategias que deben girar en torno al consumidor y que el Estado debe brindar mayores incentivos, facilidades y menos trabas para que más emprendimientos, negocios y empresas se digitalicen.

Algunas proyecciones a tomar en cuenta acerca del comercio digital son: que el 40% de las empresas a nivel mundial que no se digitalicen, desaparecerían para el 2025, según el Global Center for Digital Business Transformation (2024).

- **Uso del internet (conectividad)**

El acceso a Internet en nuestro país según el estudio de Global Entertainment & Media Outlook se incrementará en un 5.2% para el año 2023. Sin embargo, estas cifras, aunque son alentadoras estaría por debajo del promedio de América Latina y el Caribe (Huamanchahua, 2021).



*Figura 20.* Liga mundial de velocidad de banda ancha 2022, por *Cable.co.uk*

Como se aprecia en la figura 20, la banda ancha fija en Sudamérica abarca desde el medio hasta el extremo inferior de la pirámide en sentido inverso, con una velocidad promedio regional de 29,24 Mbps.

De acuerdo Al Diario Gestión, Perú es la más baja de América Latina y la conectividad es de menor calidad sobre todo en las zonas rurales, por lo que en el 2021 el estado peruano lanzó planes para mejorar esta deficiencia. Por tal razón, hoy en día, las operadoras están obligadas a brindar un servicio que garantice cierta velocidad mejorando la conexión a Internet (GESTION, 2022).

La demanda de internet móvil en Perú se ha elevado dramáticamente en los últimos años, debido al rápido poder adquisitivo de teléfonos inteligentes, sin embargo, Huamanchahua (2021) manifiesta a la vez que el teletrabajo y las reuniones virtuales también se han incrementado por el COVID-19, lo que ha generado el colapso de la señal, debido a que en Perú la banda ancha es de 27,87 Mbps 3,9 veces menos que países vecinos.

En la figura 21 se aprecia el crecimiento del uso del internet en Perú en los últimos 10 años:

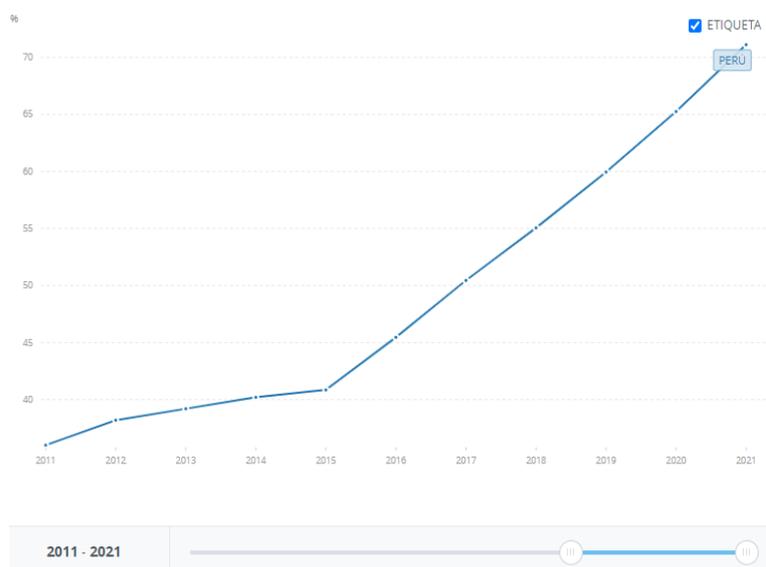


Figura 21. Personas que usan Internet en Perú, por Banco Mundial.

## **E. Entorno ecológico**

- **Importancia del cuidado y perseverancia del medio ambiente**

El comportamiento de los consumidores post pandemia varió en condiciones de la perseverancia del medio ambiente, según Luna (2021), los peruanos cambiaron su forma de comprar priorizando productos de limpieza y desinfección, también se preocupan más por informarse sobre el origen de los productos que adquieren lo que conlleva a que no compren productos que pueden resultar nocivos al medio ambiente.

El nuevo consumidor adquiere productos que realmente requiere, se informa leyendo las etiquetas de los productos, le importa el origen y la composición, recicla, reutiliza y prefiere el comercio local, afirma Magaly Pérez, Senior Account Manager de Webroyalty (Revista Económica, 2020).

Según el sistema integrado de información de comercio interior, seis de cada 10 millennials están dispuestos a pagar más por productos y envases ecológicos y casi la mitad de los Baby Boomers y generación Z también pagarían más por soluciones sostenibles. Los productos que cuenten con envases *ecofriendly* son una estrategia clave para incrementar las ventas. Un estudio por el GlobalWebindex dio como resultado que en general los millennials, generación Z y generación X y Baby Boomers, estarían dispuestos a pagar más por un producto eco amigable con el fin de reducir el impacto ambiental, como menciona la Revista Económica (2020).

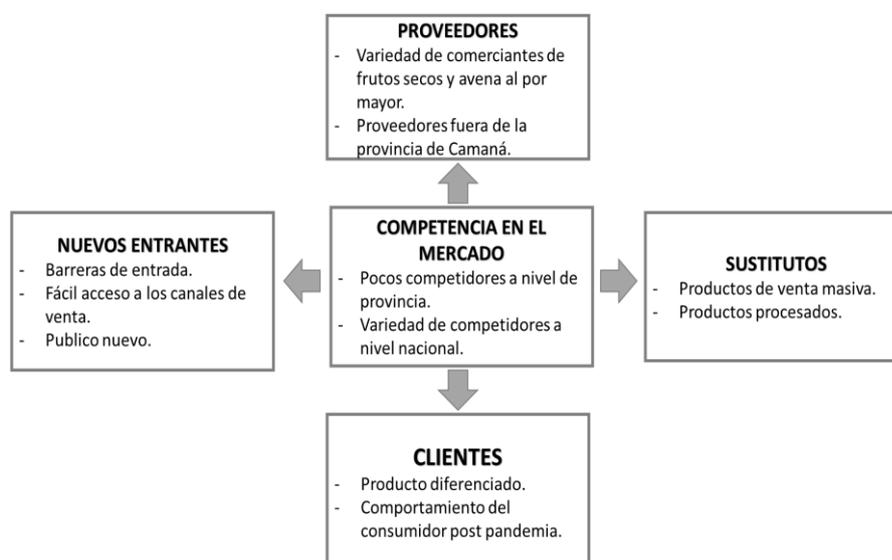
## **F. Entorno competitivo**

- **Fuerzas de Porter**

Para evaluar el factor competitivo se desarrollaron las 5 fuerzas de Porter, a través de ella se analizó:

- El poder de negociación de los proveedores
- Los nuevos entrantes
- La competencia en el mercado
- Los productos sustitutos
- El poder de negociación con los clientes

En la figura 20 se muestra el resumen de las 5 fuerzas de Porter de *La Catita*:



*Figura 22. Fuerzas de Porter – La Catita*

El poder de negociación de los proveedores; es de nivel medio, debido a que si bien existe una diversidad de comerciantes de avena y frutos secos al por mayor, estos proveedores se encuentran fuera de la provincia de Camaná lo que genera un costo extra de logística para obtener la materia prima.

Algunos proveedores de la ciudad de Arequipa son:



*Figura 23. Proveedor de frutos secos – Arequipa, por Fruti Salud. 2024.*



*Figura 24. Proveedor de frutos secos, por Sanuts. 2024.*

La desventaja de estos proveedores es que venden los frutos secos por menor y por mayor, pero empaquetados con su marca, lo que hace que sean costosos.

En la ciudad de Arequipa se pueden encontrar frutos secos a granel en los mercados como San Camilo o Andrés Avelino Cáceres. Un artículo publicado por e-commerce de Pampols manifiesta que un producto envasado es una manera de prolongar la vida útil de los alimentos, sin embargo, al no hacer este procedimiento es mucho más riesgoso la aparición de macroorganismos y bacterias en los mismos.

Debido a ello, se optará por elegir como proveedor principal los mercadillos para lo que se requerirá de una selección ardua de frutos en buen estado.

- Los nuevos entrantes son de nivel medio alto, dado que el mercado de granola artesanal y productos similares es nuevo en la provincia de Camaná y este conllevará diversas barreras de entrada para establecerse, pero a la vez al ser un público limitado se superan estas barreras haciendo que los canales de venta y distribución sean más accesibles para todo aquel que quiera emprender en el mismo negocio.
- La competencia en el mercado es de nivel bajo, debido a que la necesidad de las personas por consumir productos que sean eco amigables con su salud y el medio ambiente se ha incrementado en los recientes tres años producto de la pandemia que cambió los hábitos de consumo, para lo cual también es importante anotar que Camaná es una provincia pequeña que cuenta con ofertas limitadas de estos productos.

Algunos productos competencia son:



Figura 25. Competencia de granola, por La Unión

La Unión es una marca consolidada en el Perú, que se dedica en su mayoría a productos de panificación, sin embargo, cuenta con otros como snacks, cereales y granolas, que se promocionan como productos que benefician a la salud.



Figura 26. Competencia de granola, por Life granola - Alicorp

La marca Ángel life, son una línea de los cereales Ángel, que lleva un formato más saludable ofreciendo productos ricos en fibra, cero azúcares, altos en proteína, etc.

- Los productos sustitutos se encuentran en un nivel alto. Existen diversidad de productos que son de venta masiva y procesados químicamente lo que a su vez reduce sus beneficios para la salud de las personas, sin embargo, se venden como productos saludables.

Algunos de los productos por los que podría sea sustituida la granola son:



*Figura 27. Sustitos de granola, por Alicorp*

Los productos potenciales para sustituir a la granola vendrían a ser los cereales *Ángel* los cuales son muy conocidos comercialmente, no obstante, estos no tienen muchos beneficios para la salud al ser altos en azúcares y sodio.

- El poder de negociación con los clientes es de nivel alto, dado que el producto que se ofrecerá, al ser un producto artesanal, tendrá un especial cuidado por los detalles desde la selección de los insumos y todo su proceso productivo logrando un producto final de calidad que cumpla con los requerimientos de los consumidores, esto posiblemente logre una fidelización con los mismos.

Tabla 6. *Resumen de análisis del sector*

	<b>Factores</b>	<b>Impacto</b>
Político	Política del sector	Negativo
	Política de protección al consumidor	Positivo
	Normas técnicas obligatorias	Positivo
Económico	Crecimiento o decrecimiento del PBI	Positivo
	La inflación	Negativo
Social	Tasa de crecimiento poblacional	Negativo
	Presupuesto del sector público	Positivo
	Hábitos de los peruanos post pandemia	Positivo
Tecnológico	Comercio electrónico	Positivo
	Uso del internet	Positivo
Ecológico	Importancia del cuidado y perseverancia del medio ambiente	Positivo
	Poder de negociación con los proveedores	Positivo
Competitivo	Nuevos entrantes	Negativo
	La competencia en el mercado	Positivo
	Los productos sustitutos	Negativo
	El poder de negociación con los clientes	Positivo

## 4.2. Estudio del mercado

El análisis de mercado, ayudará a la identificar el perfil y el segmento de los consumidores a los se dirigirá la empresa. Además, permitirá proyectar la demanda estimada para tener clara la producción en cierto periodo. Por último, se plasmarán las estrategias de mercadotecnia.

### 4.2.1. Descripción del producto

Los productos de *La Catita* están destinados a las personas que se preocupan y buscan llevar un estilo de vida más saludable, brindando así alimentos tipo snacks que aportan energía y beneficios para la salud.

En la figura 28, se muestran los productos que ofrecerá “La Catita”:



### **Granola clasica**

La granola clasica está hecha a base de copos de avena, frutos secos como pecanas, almendras, nueces, cajús, pistachos, frutas deshidratadas como kiwi, damasco, piña golden, y semillas de girasol y calabza.

*Figura 28. Productos de “La Catita”*

El producto principal de “La Catita” es la granola artesanal elaborada a base de copos de avena, frutos secos, frutas deshidratadas como pasas, arándanos, kiwi y fresas. La presentación del producto será en un empaque de 250 gr y de 500gr en envases de material eco amigable.

Como productos complementarios se tiene al yogurt griego elaborado con endulzantes naturales como la miel de abeja o stevia según la preferencia de los clientes.

En la Tabla 7 se detalla la ficha técnica de la granola:

*Tabla 7. Ficha técnica de la Granola*

Nombre comercial	La Catita.
Clientes	Persona de 18 años a más con poder adquisitivo para comprar el producto, sin distinción de género. Tiendas locales con un concepto fit.
	Abastecimiento y control de calidad de la materia prima; gestión de entradas al área de producción; producción de la granola; empaquetado, codificado y embolsado;

Proceso de elaboración	traslado al almacén de productos terminados y finalmente la distribución.
Responsable del proceso	Área de producción.
Descripción del producto	La granola, está hecha a base de copos de avena, frutos secos como pecanas, almendras, nueces, cajús, pistachos, frutas deshidratadas como kiwi, damasco, piña Golden, y semillas de girasol y calabaza.
Clasificación	Según la CIU la granola pertenece a: Grupo 106 - Elaboración de productos de molinería, almidones y productos derivados del almidón.  Clase 1061 – Elaboración de productos de molinería.

La granola es considerada valiosa en la dieta alimenticia, porque tiene muchos beneficios para la salud de las personas, dentro de los cuales está que aporta mucha fibra y grasas naturales las cuales son saludables, ya que aportan saciedad, lo que permite no consumir mucho del producto. A la vez la granola es conocida porque aporta muchos antioxidantes, vitaminas y minerales, tal como menciona Olivares (2023).

En la tabla 8 se procede a mostrar los ingredientes que componen la granola, dentro de los cuales se encuentra, en su mayoría, las hojuelas de avena, frutos secos, frutas deshidratadas y semillas.

Tabla 8. *Ingredientes de la granola de 450 gr*

<b>Ingredientes</b>	<b>Cantidad gr</b>	<b>%</b>
Hojuelas de avena	267	59%
Almendras	17	4%
Pecanas	17	4%
Nueces	17	4%
Castañas	17	4%
Maní	25	6%
Pasas	5	1%

Frutas deshidratadas (piña, kiwi, damascos, frutos rojos)	10	2%
Coco rallado	25	6%
Semillas de girasol	25	6%
Semillas de calabaza	25	6%
Miel		
Aceite de coco		
<b>TOTAL</b>	<b>450</b>	<b>100%</b>

#### 4.2.2. Segmentación del mercado

La segmentación es un factor clave para determinar el mercado meta identificando a los clientes según segmentación geográfica lo que permitirá tener información de la cercanía de los consumidores y manejar un sector geográfico específico. La segmentación demográfica permitirá evaluar variables como la edad, género, grado de instrucción, etc. Esto a la vez ayudará a conocer aspectos más precisos de los clientes. Por otro lado, se considerará la segmentación psicográfica, donde básicamente se evaluará el estilo de vida de las personas para identificar sus gustos y preferencias. Finalmente, la segmentación conductual, ayudará a conocer factores como el comportamiento, frecuencia consumo de productos saludables, así como la reacción frente a los efectos que provoca la marca en los clientes.

- **Segmentación geográfica**

El mercado objetivo según la segmentación geográfica será la provincia de Camaná ubicada en el departamento de Arequipa. La información se recopiló del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), según el último censo realizado en Perú en el año 2017, el cual indica que la provincia de Camaná cuenta con una población de 59,370 habitantes tal como se puede apreciar en la siguiente tabla:

Tabla 9. *Población de la provincia de Camaná*

Área concepto encuesta	Casos	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Urbano encuesta	49,868	84.00%	84.00%
Rural encuesta	9,502	16.00%	100.00%
<b>Total</b>	<b>59,370</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

Nota: Extraído de INEI CENSO 2017

- **Segmentación demográfica**

Para la segmentación demográfica se considerarán los aspectos que se muestran en la tabla 10:

Tabla 10. *Segmentación demográfica*

Edad	La granola y el yogurt griego productos naturales y con múltiples beneficios, son aptos para todas las edades. Recomendable en bebés consumirlos a partir de los 6 meses de vida.
Género	Sin restricción de género.
Clase social	Un estudio del INEI (2018) muestra que para el 2018 los peruanos gastan la mayor parte de su sueldo en alimentos. En tal sentido, considerarán las clases A alta/media alta, B media y C baja superior y D baja. A excepción de la clase E, puesto que si bien la granola pertenece al grupo de productos alimenticios este no es un producto de primera necesidad.

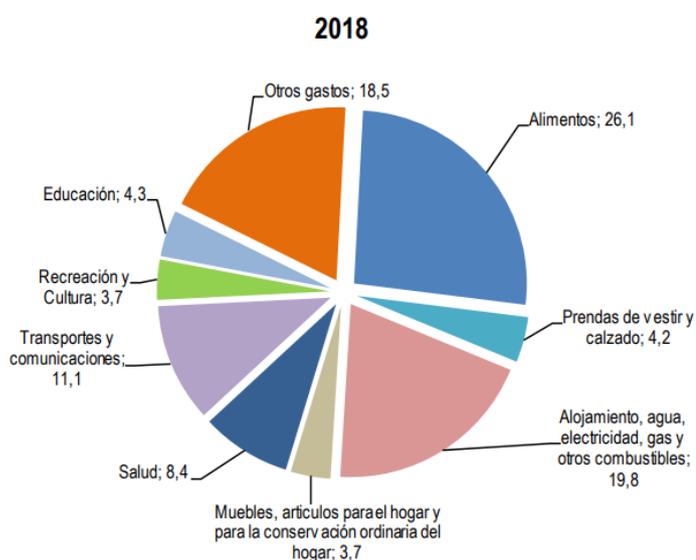


Figura 29. Estructura del gasto real promedio per cápita mensual, por INEI. 2018.

- **Segmentación psicográfica**

Para la segmentación se tomarán en cuenta los siguientes aspectos:

Tabla 11. *Segmentación psicográfica*

<b>Estilos de Vida</b>	Aplicando el estudio realizado por Arellano (2021), se tienen dos estilos de vida; los proactivos y los reactivos. Tomando en cuenta el estilo de vida de las personas proactivas donde se encuentran las personas sofisticadas a las cuales les preocupa su imagen por lo que optarán por consumir productos que aporten a su objetivo, también se encuentran los progresistas quienes buscan siempre estar un paso adelante y por último las personas modernas.
<b>Intereses</b>	Estilo de vida saludable, práctica de deportes, cuidado del medio ambiente, origen de los productos, proceso de producción de los productos y salud.
<b>Opiniones</b>	Personas con un interés y preocupación por cuidar su salud y bienestar físico y emocional, que cuide el planeta y se informe acerca de la proveniencia de los insumos y el proceso por el que el producto que van a consumir.

- **Segmentación conductual**

Se consideran clientes y consumidores con una inclinación por hacer compras de productos que aporten beneficios a su salud y bienestar. En la figura 30, se muestra el resumen de la segmentación de mercado para “La Catita”:

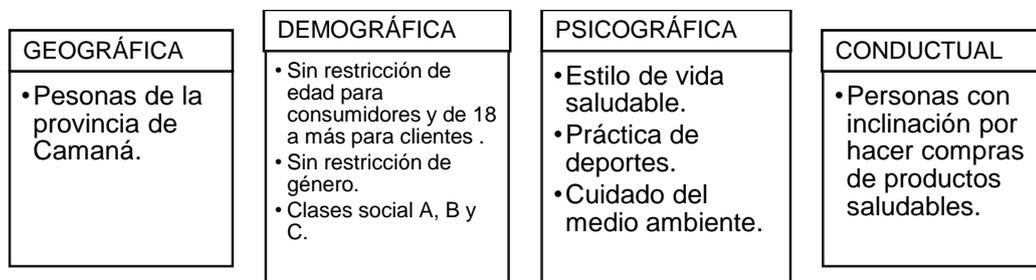


Figura 30. Resumen de segmentación de mercado

### 4.2.3. Identificación de requerimientos

Para comprender mejor las necesidades y requerimientos de los clientes se llevó a cabo un *focus group* del cual se pudo desprender la información para detallar el siguiente mapa de empatía con respecto al producto de la granola.

<b>¿QUÉ PIENSA Y QUÉ SIENTE?</b>	
<p>Piensan que es un producto necesario y saludable en la vida de las personas.          Sienten que deben consumirlo como parte de su día a día para llevar una vida saludable.          Preocupados por hacer ejercicios.          Dan valor a los productos bajos en calorías y que tengan beneficios para la salud.</p>	
<b>¿QUÉ OYE?</b>	<b>¿QUÉ VE?</b>
No tienen mucha información acerca del producto, afirman que no es muy conocido en el mercado.	Que no es un producto muy comercial debido a que hay muy poca oferta en el mercado.
<b>¿QUÉ DICE Y HACE?</b>	
<p>Les importa verse como personas que se cuidan física y mentalmente.          Les gusta hablar sobre sus rutinas para el cuidado de su persona.          Les gusta compartir información sobre el cuidado del medio ambiente.</p>	
<b>ESFUERZO</b>	<b>RESULTADOS</b>
Les preocupa hacer la compra del producto y no obtener beneficios. Les preocupa que el sabor no sea lo suficientemente agradable.	Un producto con excelente sabor y beneficios para la salud, bajo en calorías y con propiedades de saciedad. Presentación y diseño eco amigable.

Figura 31. Mapa de Empatía

De acuerdo al mapa de empatía, se puede decir que los clientes potenciales del producto buscan más información acerca de la granola para que se convenzan de sus beneficios para la salud, ya que les preocupa mucho empezar a llevar un estilo de vida saludable y que buscan productos eco amigables que cuiden el medio ambiente.

#### 4.2.4. Perfil del consumidor

El perfil del consumidor para las granolas de *La Catita*, debe ser una persona preocupada por llevar un estilo de vida saludable y por la protección del medio ambiente, que esté dispuesto a comprar un alimento que no sea de primera necesidad sino tipo snack. En la figura 32, se muestra una plantilla del consumidor ideal para “La Catita”.



Figura 32. Perfil del consumidor ideal “La Catita”

#### 4.2.5. Metodología empleada en la investigación de mercado

Para el presente estudio de mercado se empleó la técnica de recolección de datos mediante una encuesta a personas que viven en la provincia de Camaná. Como instrumento, se utilizó un cuestionario mediante el cual se pretende tener conclusiones sobre los posibles consumidores de la granola artesanal “La Catita”. El cuestionario consta de 19 preguntas, donde se evaluó el comportamiento del consumidor a la hora de adquirir productos saludables, detalles que considerarían a la hora de adquirir la granola y si consume algunos productos de la competencia. A continuación, se evidencian los resultados de la encuesta desarrollada en la presente investigación.

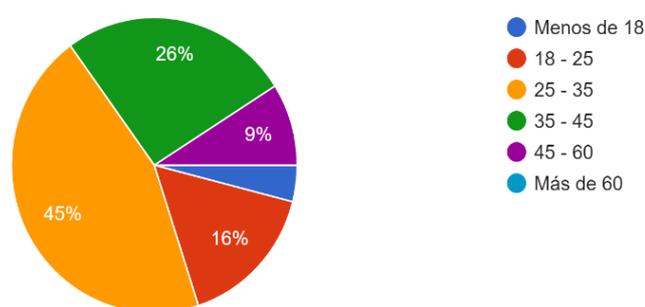


Figura 33. Edad de los encuestados

Del total de encuestas realizadas, la mayor parte de personas pertenecen a un rango de edad de entre 25 - 35 años abarcando un 45% de la totalidad. Le siguen las personas 35 - 45 años con un 26%, las personas de 18 - 25 años con un 16%, las personas de 45-60 años con un 9% y por último las personas con más de 60 años quienes representan 4%.

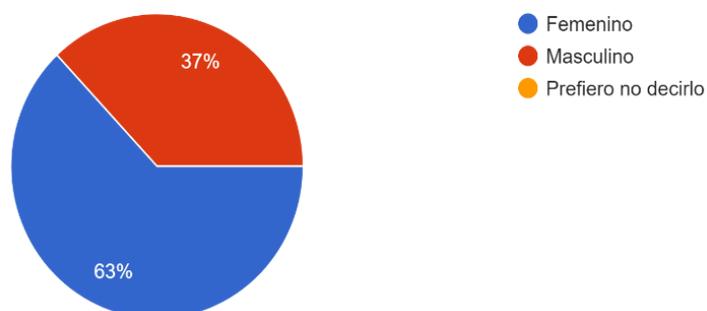


Figura 34. Género de los encuestados

Del total de las encuestas realizadas el 63% son mujeres y el 37% son varones.

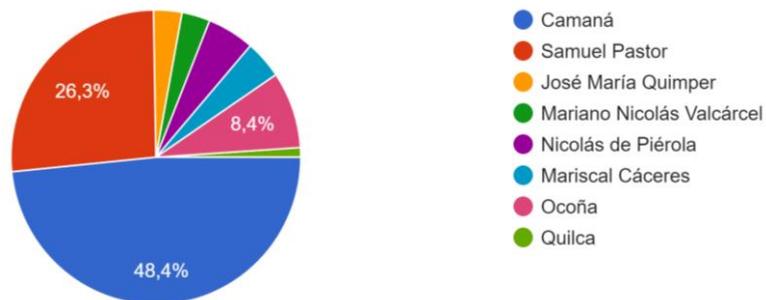


Figura 35. Distrito de los encuestados

La provincia de Camaná cuenta con 8 distritos. Del total de las encuestas realizadas el 48.4% reside en el distrito de Camaná, el 26.3% en el distrito de Samuel Pastor, el 8.4% son de Ocoña y entre el 16.9% se encuentran en los distritos de José María Quimper, Mariano Nicolás Valcárcel, Nicolas de Piérola, Mariscal Caseres y Quilca.

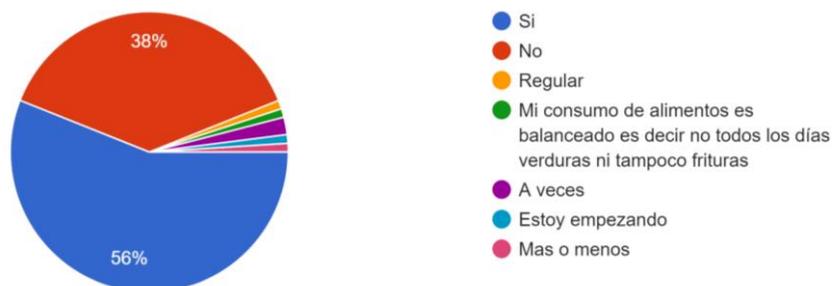


Figura 36. Estilo de vida saludable del encuestado

Del total de encuestas realizadas el 56% afirma que, sí lleva un estilo de vida saludable, el 38% dice que no lleva un estilo saludable y el 6% está empezando a llevar un estilo de vida saludable o lleva un estilo de vida regular.

Dentro del grupo de personas que afirmaron que llevaban una vida saludable, algunas actividades que destacaron son: alimentos sanos, alimentación saludable, a veces corro y trato de comer sano, trato de comer súper saludable, hago ejercicio,

como muy saludable, trato de comer saludablemente en lo posible pero no siempre, hago caminatas y como sano e ingiero comidas nutritivas.

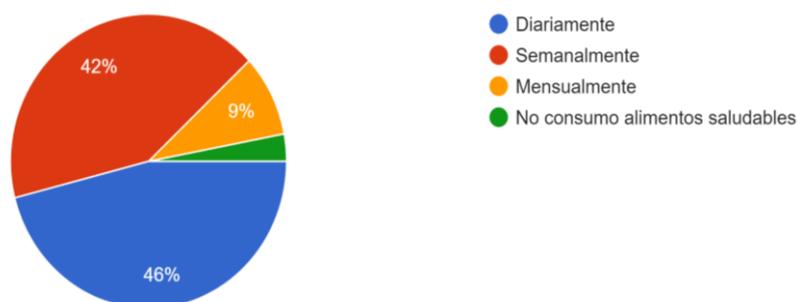


Figura 37. Frecuencia de consumo de alimentos saludables

Del total de encuestas realizadas se obtuvo que el 46% consume alimentos saludables de forma diaria, el 42% consume alimentos saludables de forma semanal, el 9% mensualmente y el 3% no consume alimentos saludables.

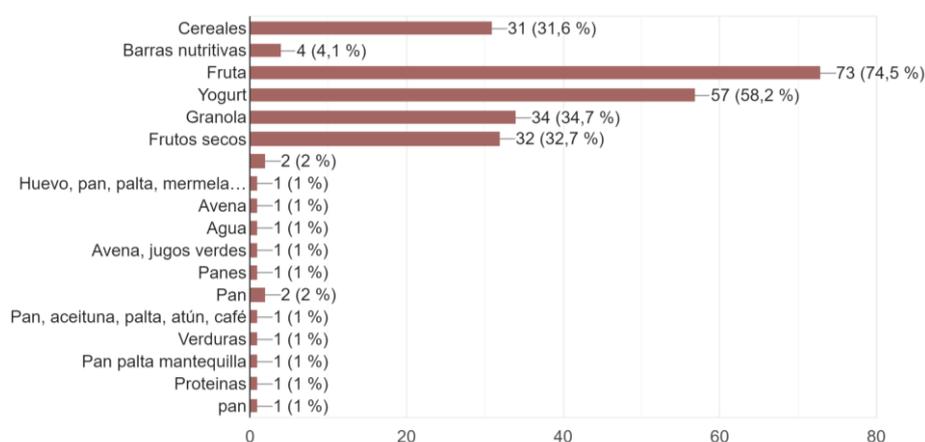
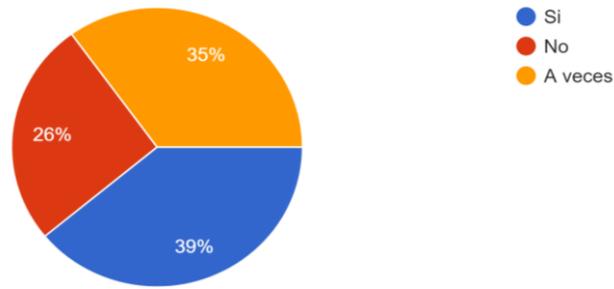


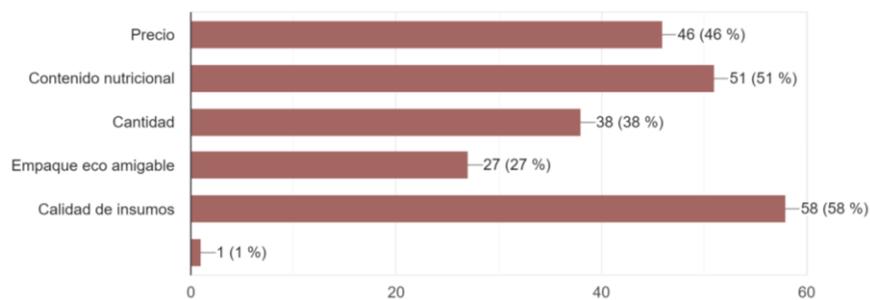
Figura 38. Consumo de alimentos en desayunos y meriendas

Del total de encuestas realizadas se obtuvo que el 73% consume fruta en sus desayunos y en sus meriendas, el 57% yogurt, el 34%, 32% y 31% consumen granola, frutos secos y cereales respectivamente. Un grupo pequeño representado por el 4% consume cereales y el 1% consumen entre pan, avena, proteínas.



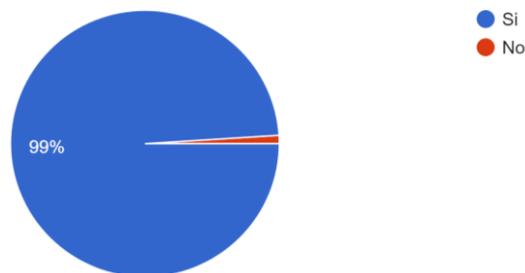
*Figura 39.* Fijación de la etiqueta nutricional de los productos que consume

Del total de encuestas realizadas se tiene que el 39% de personas sí lee la etiqueta nutricional de los productos que va a consumir, mientras que el 35% la lee a veces y el 26% no lee la etiqueta.



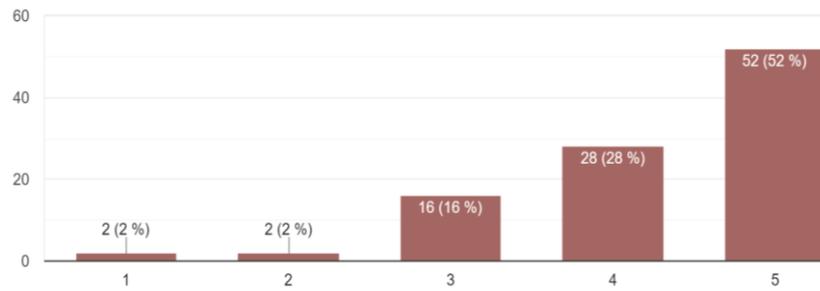
*Figura 40.* Aspectos que considera al momento de comprar un producto saludable

Del total de encuesta realizadas se tiene que el 58% considera la calidad de los insumos muy importante al momento de comprar un producto saludable, al 51% le importa más el contenido nutricional, el 46% valora más el precio, seguido de la cantidad con un 38% y que venga en un empaque eco amigable el 27%.



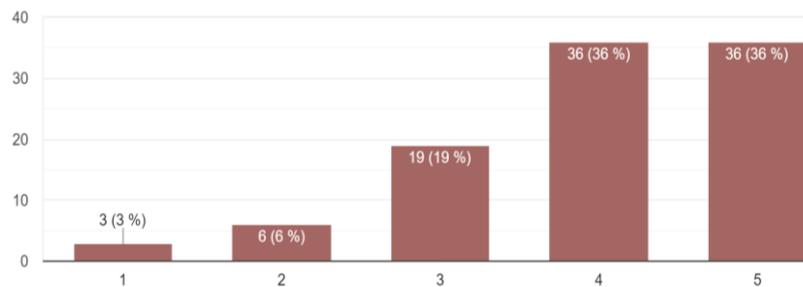
*Figura 41.* Considera que la granola es un producto saludable

Del total de encuestas realizadas se tiene que el 99% de los posibles consumidores consideran que la granola sí es un producto saludable, y un pequeño grupo asegura que no con el 1%.



*Figura 42.* Probabilidad de que añada la granola como parte de su alimentación

Del total de encuestas realizadas se tiene que 52% afirma que sería “muy probable” que añada la granola como parte de su alimentación, el 28% dice que sería “probable”, el 16% nos dice que sería “poco probable” y el 4% afirma que probablemente no adicionarían la granola como parte de su alimentación.



*Figura 43.* Invertiría su dinero en productos como la granola

Del total de encuestas realizadas se tiene que 36% afirma que sería “muy probable” y “probable” que estén dispuestos a invertir su dinero en adquirir la granola, el 19% dice que sería “poco probable”, y el 9% afirma que probablemente no estén dispuestos a invertir su dinero en adquirir la granola.

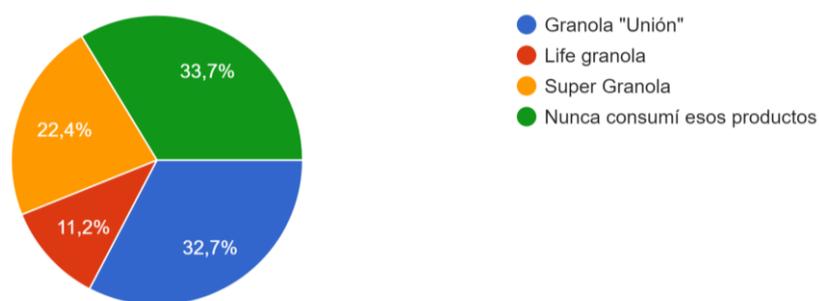


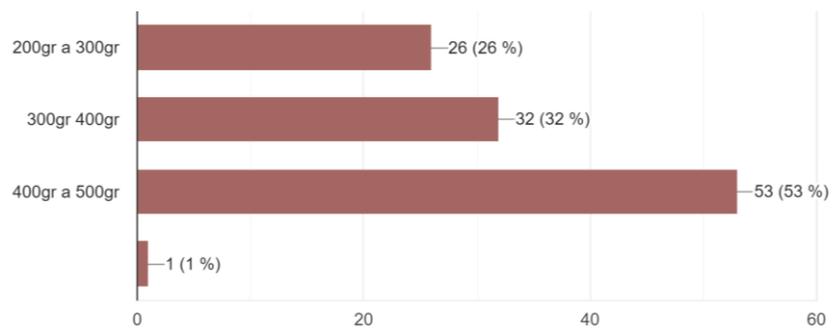
Figura 44. Conoce usted alguno de los siguientes productos

Del total de encuestas realizadas se tiene que 33.7% nunca consumió productos que son competencia a la granola *La Catita*, el 32.7% consumió alguna vez granola *Unión*, el 22.4% consumió alguna vez *Súper granola* y el 11.2% *Life granola*.



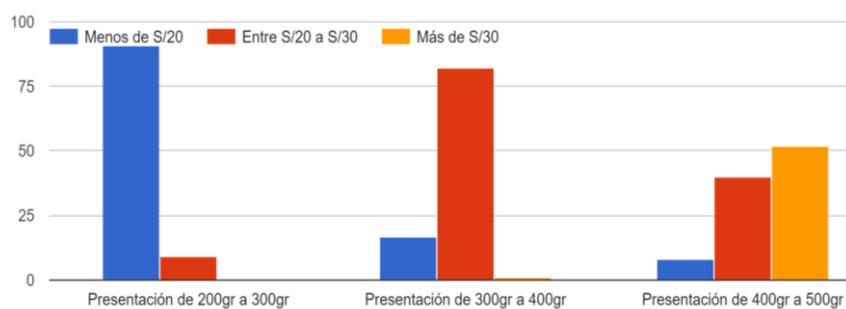
Figura 45. Frecuencia compraría de la granola

Del total de encuestas realizadas se tiene que el 40% compraría la granola al menos una vez por semana, el 23% compraría granola varias veces al mes, el 22% cerca de una vez al mes, el 7% compraría granola varias veces al año, el 5%, cerca de un año, el 3%, menos de una vez al año y el 1% consume granola preparada en casa.



*Figura 46.* Presentación que le gustaría adquirir la granola

Del total de encuestas realizadas se tiene que al 53% le gustaría adquirir la granola en presentación de 400gr a 500gr, al 32% le gustaría adquirir la granola en presentación de 300gr a 400gr y al 26% de 200gr a 300gr.



*Figura 47.* Monto que estaría dispuesto a pagar por este tipo de producto (granola)

Del total de encuestas realizadas se tiene que estarían dispuestos a pagar por la presentación de:

- 200gr a 300gr: Menos de S/20.
- 300gr a 400gr: Entre S/20 a S/30.
- 400gr a 500gr: Más de S/30.

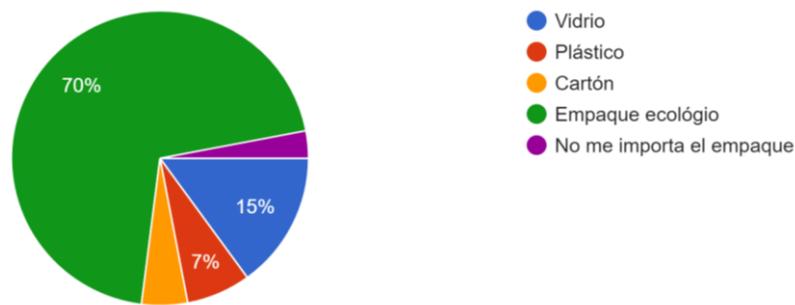


Figura 48. De qué material le gustaría que sea el empaque de la granola

Del total de encuestas realizadas se tiene que el 70% prefiere un empaque ecológico, el 15% preferiría un empaque de vidrio, el 7% un empaque de plástico y un 8% prefiere empaques de cartón o no valora el empaque.

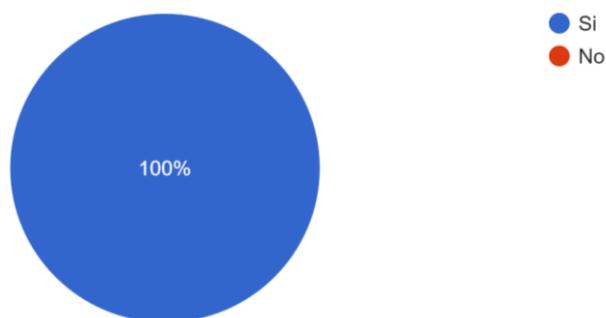


Figura 49. Preferencia de un empaque eco amigable

Del total de encuestas realizadas se tiene que el 100% prefiere un empaque eco amigable.

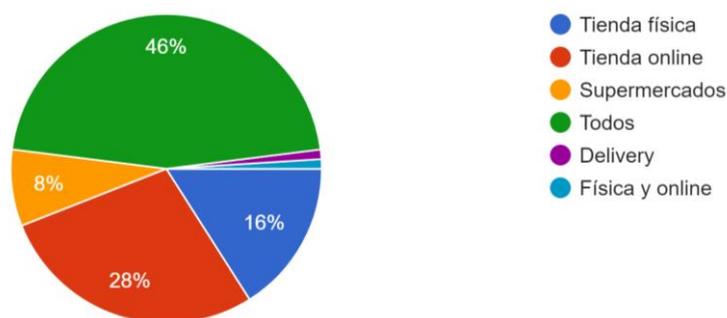
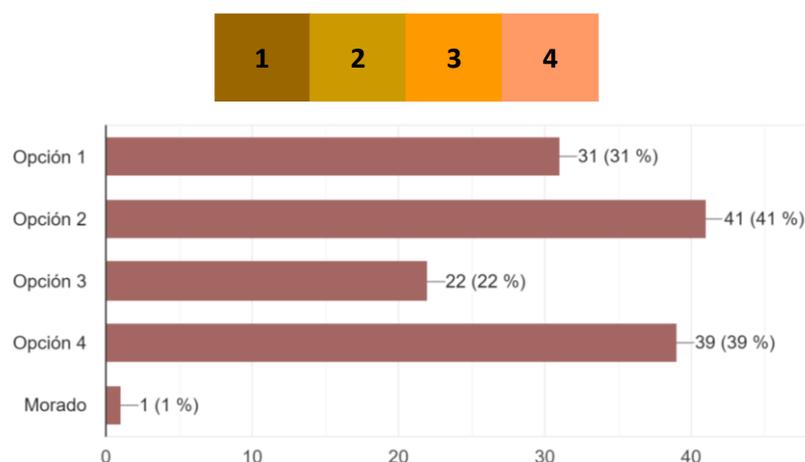


Figura 50. Canales de venta le gustaría adquirir la granola

Del total de encuestas realizadas se tiene que el 46% prefiere las tiendas físicas, online y supermercados para adquirir la granola artesanal, el 28% dice que

prefiere las tiendas online, el 16% prefieren las tiendas físicas, el 8% prefiere los supermercados y un 2% nos dice que prefiere adquirir la granola mediante *delivery*.



*Figura 51. Color de preferencia del empaque de la granola*

Del total de encuestas realizadas se tiene que el 41% prefiere el color mostaza, el 39% prefiere el color rosa bebé, el 31% el color marrón, el 22% el color anaranjado.

#### **4.2.6. Estimación del mercado**

- **Demanda potencial**

El producto que se ofrece es un alimento saludable que cuenta con diversos beneficios para la salud y forma parte de la alimentación diaria, se puede consumir en cualquier momento del día sobre todo en los desayunos y como snack.

Respecto al incremento poblacional, la tasa de habitantes en el Perú según cifras del Instituto Nacional de Estadística e Informática el Perú al año 2022, cuenta con 33 millones 396 mil 700 habitantes, cifra que se duplicó respecto al año 1972, lo que significa que se tiene una tendencia creciente.

Para la estimación de la demanda potencial usaremos datos que se recopilamos de la encuesta realizada aplicando la siguiente formula:

$$Q = n \times p \times q$$

Donde:

Q: Demanda potencial

n: número de compradores posibles para el mismo tipo de producto en un determinado mercado.

p: precio promedio del producto en el mercado

q: cantidad promedio de consumo per cápita en el mercado

Para “n”, se tomó en cuenta la pregunta: En la escala del 1 al 5, donde 1 es "poco probable" y 5 es "muy probable". ¿Qué tan probable sería que añada la granola como parte de su alimentación? De la cual se tomará en consideración al porcentaje de personas que contestó en la escala de 4 a 5 como probable, dándonos como resultado un 80% del total de las personas encuestadas las que estarían dispuesta a consumir la granola.

Considerando la población total de 59370 y filtrando según el segmento de mercado tenemos un total de 20000 personas estimadas, el 80% nos daría un total de 16000 personas.

Para “p”, se tomó en cuenta la pregunta: ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por este tipo de producto (granola)? De la cual para la presentación de 400gr a 500gr, la mayoría respondió que estarían dispuestos a pagar más de S/ 30. Haciendo la comparación de precios en el mercado para el mismo producto se tiene un precio promedio de S/ 30.

Por último, para el parámetro “q”, se tomó en cuenta la pregunta: ¿Con qué frecuencia compraría este producto (Granola)? De la cual el 40% respondió que consumiría al menos una vez por semana y el 23% varias veces al mes. Lo que nos resulta un consumo per cápita en promedio de una 1 granola mensual.

Para el cálculo se tiene:

$$Q = 16000 \times 30 \times 1$$

$$Q = S/480000$$

Tabla 12. *Demanda potencial*

Compradores potenciales (N)	16,000
Precio (P)	30
Cantidad (Q)	1
Demanda potencial (Q)	S/ 480,000.00

Se tiene una demanda potencial de S/ 480,000.00 mensuales considerando los datos en promedio recopilados de la encuesta.

- **Demanda histórica**

Para la demanda historica se tomará cuenta el crecimiento de la población de la provincia de Camaná con una tasa de crecimiento anual estimada del 2%, según los datos recopilados de la proyección poblacional (INEI, 2020), que pertenecen a los niveles socioeconómicos A, B y C y que se encuentren en edad de trabajar y adquirir el producto, todo ello según el segmento de mercado.

Aplicando una intención de compra del 80% según la encuesta realizada.

Tabla 13. *Demanda histórica anual*

<b>Demanda histórica anual</b>							
Año	Población de Camaná 2%	En edad de trabajar 89.4%	Nivel socio económico A y B 17%	Nivel socio económico C 29.4%	Nivel socio económico total	Intención de compra 80%	Total
2017	59370	53065	9021	15919	24941	19952	19952
2018	59939	53573	9107	16072	25180	20144	20144
2019	60900	54432	9254	16330	25583	20467	20467
2020	61708	55155	9376	16546	25923	20738	20738
2021	62942	56258	9564	16877	26441	21153	21153
2022	64201	57383	9755	17215	26970	21576	21576

- **Proyección de la demanda**

Para la proyección de la demanda se hizo uso del método de mínimos cuadrados, aplicando los datos de la demanda histórica estimada.

En la Tabla 14 se detalla la proyección de la demanda para los años 2023 – 2027:

Tabla 14. *Demanda histórica anual*

<b>Año</b>	<b>Demanda</b>
2017	19952
2018	20144
2019	20467
2020	20738
2021	21153
2022	21576

Tabla 15. *Estimación de la demanda*

<b>AÑO</b>	<b>Y</b>	<b>X</b>	<b>X2</b>	<b>XY</b>
2017	19952	0	0	0
2018	20144	1	1	20144
2019	20467	2	4	40933
2020	20738	3	9	62214
2021	21153	4	16	84612
2022	21576	5	25	107880
Total	124030	15	55	315783

Tabla 16. *Parámetros de los mínimos cuadrados*

b	326.202742
a	19856.0942
Y	21813.3106

Una vez aplicado el método de los mínimos cuadrados para estimar la demanda se hallan los parámetros: la ordenada en el origen (b), pendiente (a) y la variable independiente (x) y la variable dependiente (Y), para de esta forma poder hallar la demanda proyectada de los años 2023 a 2028, la cual se muestra en la tabla 17.

Tabla 17. *Demanda proyectada de 2023 - 2028*

<b>Año</b>	<b>Demanda</b>
2023	21,813 unidades
2024	22,190 unidades
2025	22,549 unidades
2026	22,910 unidades
2027	23,239 unidades
2028	23,576 unidades

#### 4.2.7. Ventajas competitivas

La ventaja competitiva para el producto se determinó a través del concepto propuesto por Michael Porter en 1980, quien propone tres estrategias genéricas; el liderazgo en costos, la diferenciación y el enfoque, las cuales se detallan mejor en la figura 52:

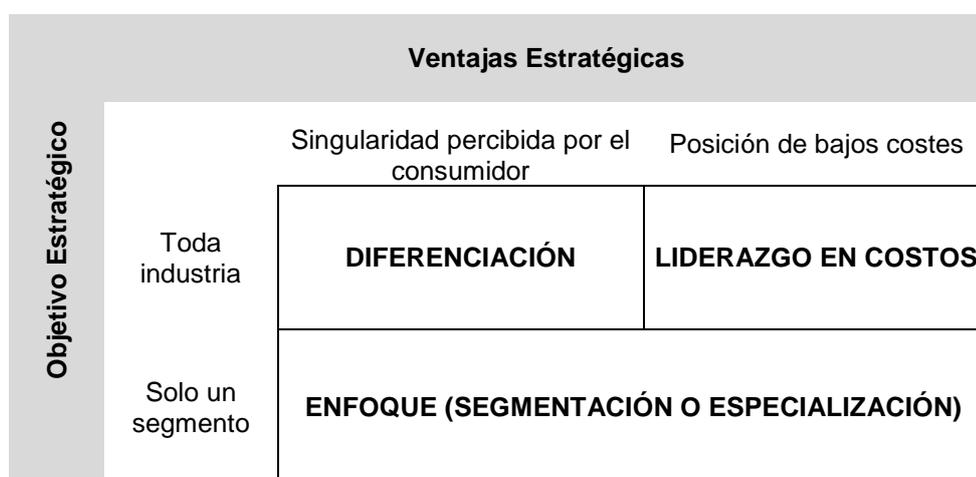


Figura 52. Ventajas competitivas de Porter. Tomado de “Las estrategias genéricas de Michael Porter y el plan de marketing”, por Herrero. 2022.

Del concepto de Porter acerca de la ventaja competitiva podemos decir, que la estrategia genérica para el producto será mixta, ya que se trabajará con un producto diferenciado comprometido en satisfacer las necesidades del cliente y a la vez se trabajará con un grupo de compradores específicos, que se preocupan por llevar un estilo de vida saludable.

## 4.2.8. Estrategias de marketing

### 4.2.8.1. Producto

El nombre de la empresa para ofrecer el producto de granola será La Catita, el cual se definió por un tema de tradición familiar, al ser justamente un miembro de la familia el que inició con la receta de la granola artesanal. A la vez es un nombre corto y sencillo que transmite confianza.

El logo a su vez representa a la marca como un producto auténtico y sensible, para ello en el estudio de mercado se consultó a los potenciales clientes qué colores preferían en la presentación de la granola “La Catita”, trabajando bajo cuatro opciones las respuestas fueron que del total de encuestas realizadas se tiene que el 41% prefiere el color mostaza, el 39% prefiere el rosa bebé, el 31% el color marrón, el 22% el color anaranjado.



Figura 53. Paleta de colores de la marca

Dado los resultados se propone el siguiente logo para la marca:

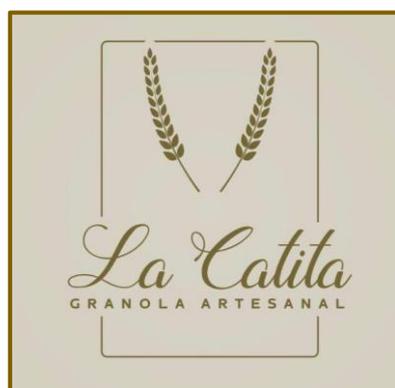


Figura 54. Logo de la marca

- Tonos marrones: Representan lo natural y simple.
- Figura del trigo: Representa el compuesto principal que es la avena.
- Tipografía: Representa un producto seductor, creativo y elegante.

La presentación del producto será en empaques eco amigables como las bolsas y los potes de papel Kraft, los cuales están elaborados en base a papel reciclado lo que significa que es un producto no nocivo contra el medio ambiente, puesto que se evita la tala de árboles, se recicla, reduce y se reutiliza.

Esta presentación responde a la necesidad del cliente por consumir productos que cuiden el medio ambiente.

A la vez se propone trabajar con envases reutilizables con material de vidrio, de modo que garantice que el producto se conserve por un tiempo mayor, sin embargo, tendrían que hacer un pago extra pero único por el envase.

#### 4.2.8.2. Precio

Si bien se pretende trabajar con precios de lanzamiento y penetración en el mercado, la principal estrategia en cuanto al precio será de diferenciación, ya que será mayor frente a la competencia, esto se debe a que el producto no se producirá ni comercializará de forma masiva, si no será artesanal destacándose en la selección, los detalles y la personalización del producto. Los precios en promedio según los resultados de la encuesta serán:

- De 200gr a 300gr: S/.20
- De 300gr a 400gr: Entre S/.20 a S/.30
- De 400gr a 500gr: Entre S/.30 a más

En la tabla 18 se observa la comparación de precios frente a la competencia.

Tabla 18. *Comparación de precios frente a la competencia*

<b>Granola</b>	<b>La Catita</b>	<b>Unión</b>	<b>Life</b>
Tamaño	400gr	400gr	500gr
Precio	S/ 30.00	S/ 20.00	S/ 15.00

Si bien el precio de la granola “La Catita” es mucho más elevado, este es debido a que se aprovechará la poca competencia de granola artesanal en la provincia de Camaná y la necesidad de los clientes de dejar de consumir productos procesados con químicos añadidos.

Se fijará un precio objetivo basado en los costos, que cubra los costos fijos, variables, genere rentabilidad y sea directamente proporcional a la demanda que tenga el producto conforme vaya pasando el tiempo desde su lanzamiento.

#### **4.2.8.3. Plaza**

Para la plaza se pretende que el producto se encuentre disponible en la forma, el momento y lugar adecuado.

Según las encuestas realizadas se tiene que el 46% prefiere las tiendas físicas, online y supermercados para adquirir la granola artesanal, el 28% prefiere las tiendas online, el 16% prefiere las tiendas físicas, el 8%, los supermercados y un 2% nos dice que prefiere adquirir la granola mediante *delivery*.

Debido a que el producto será fabricado en cantidades pequeña las estrategias de plaza serán:

- Estrategia *pull*, buscando crear una imagen de marca en contacto con el cliente final de forma directa.
- Tiendas *on line*, mediante redes sociales (Instagram, Facebook, página Web, etc.)

#### **4.2.8.4. Promoción**

Con respecto a las estrategias de promoción del producto, la publicidad será mediante varias canales, algunos serán:

- Página Web
- Redes sociales
- Spots publicitarios
- Información del producto a través de personas influyentes

De todos los medios por el cual se publicitará el producto, las redes sociales serán el de mayor enfoque, debido a que estas tienen un bajo costo y se puede lograr un alcance importante de usuarios, dentro de las redes sociales que más usan los peruanos según Pichihua (2022), se encuentran WhatsApp, Facebook e Instagram, debido a ello se contará con cuentas en Facebook Business, Instagram para empresas, WhatsApp Business y Tik Tok, para así lograr tener un contacto directo con los clientes.

En cuanto a las redes sociales de Facebook business e instagram para empresas, al iniciar el proyecto se deberá invertir para publicar el contenido y lograr un mayor alcance de usuarios que vean las virtudes del producto y se pueda obtener así mayores seguidores que conozcan el producto y sean clientes potenciales.

Adicional a ello a lo largo del año y según fechas especiales se trabajará en campañas de venta que tengan promociones de 2x1, % de descuentos, etc.

### **4.3. Estudio técnico**

#### **4.3.1. Localización de la planta**

Para determinar dónde se ubicará la planta se analizará desde un punto de micro localización, ya que la macro localización ya se tiene determinada, puesto que el proyecto se llevará a cabo en la provincia de Camaná, departamento de Arequipa.

Para el análisis de micro localización y determinar el distrito en el cual se establecerá la planta de granola artesanal se tomarán en cuenta aspectos técnicos como: factores económicos, sociales, legales y ecológicos.

La provincia de Camaná cuenta con 8 distritos de los cuales se tomarán en cuenta 3; Camaná, Ocoña y Samuel Pastor, tomando de guía que estos son los 3 distritos con más habitantes y con mayor comercio dentro de la provincia.

#### 4.3.1.1. Análisis de los factores de localización

Dentro de los factores que se tomarán en cuenta para la micro localización de la planta se encuentra:

Tabla 19. Factores de micro localización de la planta

Factores de localización	
Disponibilidad de materia prima	DMP
Cercanía al mercado	CM
Disponibilidad de instalaciones eléctricas	DIE
Disponibilidad de instalaciones de agua potable	DIA
Costo del terreno	CT
Seguridad ciudadana	SC

##### - Disponibilidad de materia prima

Con la disponibilidad de materia prima se quiere asegurar que la planta se encuentre abastecida en todo momento de los insumos necesarios para la producción de granola, para ello es necesario que la distancia entre la planta y la materia prima sea eficaz logrando optimizar tiempo y costos. Para la producción de granola, la materia prima principal son las hojuelas de avena y los frutos secos.

En la tabla 20, se detallan los departamentos con mayor producción de avena, siendo Cusco y Puno los de mayores cifras, según el Ministerio de Agricultura:

Tabla 20. Producción de avena grano en toneladas

Departamento	2020	2021	2022
Cusco	9 206	8 133	9 576
Puno	7 856	7 932	8 527
Huánuco	2 001	1 964	2 011
Apurímac	1 406	2 234	1 616
Huancavelica	1 481	922	866
Junín	331	492	680
Ayacucho	318	502	641

Nota: Tomado de INEI (2022)

Según los datos de la producción de avena en el Perú, no se encuentra el departamento de Arequipa, por lo que se optará por analizar a los proveedores según su cercanía y costo.

Dentro de los proveedores de avena y frutos secos que más destacan se concluyó que la mayoría se encuentran en Lima, sin embargo, la provincia de Camaná se encuentra en el departamento de Arequipa, debido a ello se hizo una comparación con proveedores de ambas ubicaciones como se puede apreciar en la tabla 21:

Tabla 21. *Proveedores potenciales*

<b>Proveedores</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Distancia a Camaná</b>	<b>Distancia a Samuel Pastor</b>	<b>Distancia a Ocoña</b>
Saccafruit	Lima	838.9km	852.9km	779.7km
Frutos secos Perú	Lima	838.9km	852.9km	779.7km
Nispero Company	Arequipa	175.4km	157.3km	230.9km
Agro Nuts	Lima	838.9km	852.9km	779.7km
Vero frutos	Arequipa	175.4km	157.3km	230.9km

En la tabla 21 se aprecia un mapa comparativo de proveedores para la materia prima.

Tabla 22. Comparación de precios de materia prima

PRODUCTO	CANTIDAD KG	PROVEEDORES					ESTADÍSTICAS POR PRODUCTO		
		SACCAFRUIT	FRUTOS SECOS PERÚ	NISPERO COMPANY	AGRO NUTS	VERO FRUTOS	PRECIO MÁS BAJO	PRECIO PROMEDIO	PRECIO MÁS ALTO
Avena	25	S/ 98.00	S/ 98.00	S/ 250.00	<b>S/ 110.00</b>	S/ 110.00	<b>S/ 98.00</b>	<b>S/ 133.20</b>	<b>S/ 250.00</b>
Almendras	20	S/ 450.00	S/ 450.00	S/ 880.00	<b>S/ 460.00</b>	S/ 600.00	<b>S/ 450.00</b>	<b>S/ 568.00</b>	<b>S/ 880.00</b>
Pecanas peladas	20	S/ 680.00	S/ 640.00	S/ 1,440.00	<b>S/ 700.00</b>	S/ 1,040.00	<b>S/ 640.00</b>	<b>S/ 900.00</b>	<b>S/ 1,440.00</b>
Nueces	20	S/ 680.00	S/ 660.00	S/ 1,200.00	<b>S/ 660.00</b>	S/ 1,100.00	<b>S/ 660.00</b>	<b>S/ 860.00</b>	<b>S/ 1,200.00</b>
Castañas	20	S/ 500.00	S/ 500.00	S/ 600.00	<b>S/ 480.00</b>	S/ 700.00	<b>S/ 480.00</b>	<b>S/ 556.00</b>	<b>S/ 700.00</b>
Maní	25	S/ 225.00	S/ 225.00	S/ 450.00	<b>S/ 237.00</b>	S/ 275.00	<b>S/ 225.00</b>	<b>S/ 282.40</b>	<b>S/ 450.00</b>
Pasas	10	S/ 105.00	S/ 42.00	S/ 180.00	<b>S/ 110.00</b>	S/ 140.00	<b>S/ 42.00</b>	<b>S/ 115.40</b>	<b>S/ 180.00</b>
Arándanos deshidratados	10	S/ 272.00	S/ 230.00	S/ 340.00	<b>S/ 250.00</b>	S/ 300.00	<b>S/ 230.00</b>	<b>S/ 278.40</b>	<b>S/ 340.00</b>
Piña deshidratada	10	S/ 420.00	S/ 440.00	S/ 600.00	<b>S/ 460.00</b>	S/ 450.00	<b>S/ 420.00</b>	<b>S/ 474.00</b>	<b>S/ 600.00</b>
Fresas deshidratadas	10	S/ 600.00	S/ 670.00	S/ 540.00	<b>S/ 365.00</b>	S/ 450.00	<b>S/ 365.00</b>	<b>S/ 525.00</b>	<b>S/ 670.00</b>
Kiwi deshidratado	10	S/ 190.00	S/ 210.00	S/ 280.00	<b>S/ 220.00</b>	S/ 400.00	<b>S/ 190.00</b>	<b>S/ 260.00</b>	<b>S/ 400.00</b>
Damascos	10	S/ 360.00	S/ 370.00	S/ 380.00	<b>S/ 375.00</b>	S/ 280.00	<b>S/ 280.00</b>	<b>S/ 353.00</b>	<b>S/ 380.00</b>
Coco rallado	30	S/ 309.00	S/ 345.00	S/ 600.00	<b>S/ 330.00</b>	S/ 450.00	<b>S/ 309.00</b>	<b>S/ 406.80</b>	<b>S/ 600.00</b>
Semillas de girasol	25	S/ 300.00	S/ 500.00	S/ 550.00	<b>S/ 212.00</b>	S/ 300.00	<b>S/ 212.00</b>	<b>S/ 372.40</b>	<b>S/ 550.00</b>
Semillas de calabaza	25	S/ 500.00	S/ 600.00	S/ 850.00	<b>S/ 625.00</b>	S/ 700.00	<b>S/ 500.00</b>	<b>S/ 655.00</b>	<b>S/ 850.00</b>
<b>Total</b>		<b>S/ 5,689.00</b>	<b>S/ 5,980.00</b>	<b>S/ 9,140.00</b>	<b>S/ 5,594.00</b>	<b>S/ 7,295.00</b>			

Primero, se solicitó cotizaciones a cada proveedor según la cantidad de producto que se requerirá para la producción de granolas, donde se compara el precio más bajo por producto en general por proveedor. Adicional a ello, se analizó costos de envío que maneja cada proveedor. Por último, se evaluó la distancia de cada ubicación respecto a la provincia de Camaná y el tiempo de espera que tardaría en llegar el producto.

Tabla 23. *Costos adicionales – Comparación de proveedores*

Datos adicionales					
Proveedor	Saccafruit	Frutos secos Perú	Nispero company	Agro Nuts	Vero frutos
Tiempo de entrega	2 días	2 días	1 día	2 días	1 día
Costo de envío	S/ 50.00	S/ 50.00	S/ 20.00	S/ 50.00	S/ 20.00
Transferencias					
Formas de pago			Yape Plin		

**- Cercanía al mercado**

La cercanía al mercado es uno de los factores más importantes, ya que se debe asegurar que la planta se encuentre ubicada estratégicamente cerca al mercado objetivo, que en el presente proyecto es la provincia de Camaná. En la encuesta realizada en el estudio de mercado se determinó que el distrito de Camaná era donde residía mayormente las personas dispuestas a consumir el producto, como se puede apreciar en la figura 55.

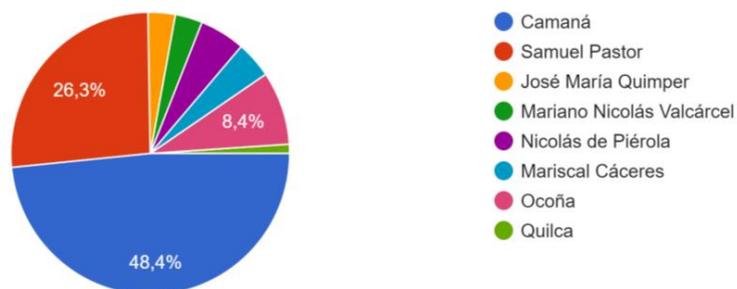


Figura 55. Mercado objetivo según distritos de Camaná

Por otro lado, en la tabla 24 se puede apreciar la población por distrito en la provincia de Camaná, según el último censo realizado por el INEI (2017).

Tabla 24. *Población por distrito en Camaná, 2017*

<b>Distrito</b>	<b>Población</b>
Samuel Pastor	16,364
Camaná	13,569
Mariano Nicolás Valcárcel	7,610
Nicolás de Piérola	7,603
Mariscal Cáceres	6,451
José María Quimper	4,690
Ocoña	4,285
Quilca	1,044

*Nota:* Tomado de INEI (2022)

#### - **Disponibilidad de instalaciones eléctrica**

Para la disponibilidad de instalaciones eléctricas se considerará, si el distrito cuenta con este factor las 24 horas del día.

Tabla 25. *Instalación eléctrica por distrito*

<b>Distrito</b>	<b>Instalaciones eléctricas 24 horas</b>
Camaná	24 horas
Samuel Pastor	24 horas
Ocoña	24 horas

#### - **Disponibilidad de instalaciones de agua potable**

Para la disponibilidad de instalaciones de agua potable se considerará, si el distrito cuenta con este factor las 24 horas del día.

Tabla 26. *Instalación de agua potable por distrito*

<b>Distrito</b>	<b>Agua Potable 24 horas</b>
Camaná	24 horas
Samuel Pastor	12 horas
Ocoña	12 horas

#### - **Costo del terreno**

Para la instalación de una planta de producción se requiere la compra o el alquiler de un terreno o local, por lo que se analizará el valor por metro cuadrado de terreno en promedio por cada distrito que se está evaluando.

*Tabla 27. Instalación de agua potable por distrito*

<b>Distrito</b>	<b>Valor del m2</b>
Camaná	200 S/m2
Samuel Pastor	170 S/m2
Ocoña	145 S/m2

#### - **Seguridad ciudadana**

El factor de seguridad ciudadana es relevante, ya que se identificará el grado de seguridad con el que cuenta cada distrito, para ello con ayuda del sistema de información regional para la toma de decisiones se analizará el total de efectivo de los distritos.

*Tabla 28. Seguridad ciudadana*

<b>Distrito</b>	<b>Número de efectivos de serenazgo</b>
Camaná	30
Samuel Pastor	26
Ocoña	10

*Nota:* Tomado de INEI (2022)

#### **4.3.1.2. Análisis de la micro localización**

Para el análisis de la micro localización, se evaluará los factores de acuerdo al nivel de relevancia; en primer lugar, se encuentra el costo del terreno; en segundo lugar, la cercanía al mercado; en tercer lugar, la disponibilidad de materia prima, en cuarto y quinto instalaciones eléctricas y de agua potable respectivamente y por último la seguridad ciudadana.

Teniendo claro ello, en la tabla 29 se detalla la ponderación de los factores para la micro localización de la planta.

Tabla 29. Nivel de importancia de los factores de localización

<b>Factores de localización</b>	<b>Nivel de importancia</b>
Costo del terreno	1
Cercanía al mercado	1
Disponibilidad de materia prima	2
Disponibilidad de instalaciones eléctricas	3
Disponibilidad de instalaciones de agua potable	3
Seguridad ciudadana	3

Tabla 30. Ponderación de los factores de localización

<b>Factores</b>	<b>CT</b>	<b>CM</b>	<b>DMP</b>	<b>DIE</b>	<b>DIA</b>	<b>SC</b>	<b>Conteo</b>	<b>Ponderación</b>
CT		1	1	1	1	1	5	29%
CM	1		1	1	1	1	4	24%
DMP	0	0		1	1	1	3	18%
DIE	0	0	0		1	1	2	12%
DIA	0	0	0	1		1	2	12%
SC	0	0	0	1	1		1	6%
<b>Total</b>							<b>17</b>	<b>100%</b>

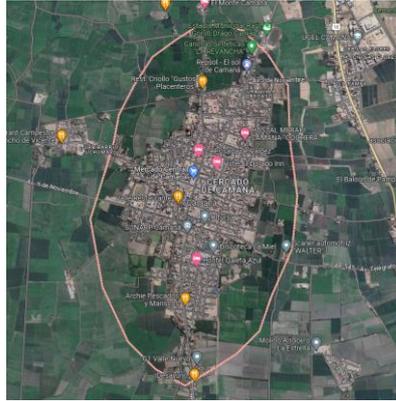
Seguido de ello se presenta el ranking de factores en la tabla 31:

Tabla 31. Ranking de los factores

<b>Factor</b>	<b>%</b>	<b>Camaná</b>		<b>Ocoña</b>		<b>Samuel Pastor</b>	
		<b>Calif.</b>	<b>Ptj.</b>	<b>Calif.</b>	<b>Ptj.</b>	<b>Calif.</b>	<b>Ptj.</b>
<b>CT</b>	29%	2	0.59	3	0.88	2	0.59
<b>CM</b>	24%	3	0.47	1	0.24	2	0.47
<b>DMP</b>	18%	2	0.35	2	0.35	2	0.35
<b>DIE</b>	12%	3	0.24	1	0.12	1	0.12
<b>DIA</b>	12%	3	0.24	1	0.12	1	0.12
<b>SC</b>	6%	3	0.12	1	0.06	2	0.12
<b>Total</b>			<b>2.00</b>		<b>1.76</b>		<b>1.76</b>

<b>Excelente</b>	3
<b>Bueno</b>	2
<b>Regular</b>	1
<b>Malo</b>	0

De acuerdo a la Tabla 31 sobre el ranking de factores, se concluye que la mejor opción para la ubicación es el distrito de Camaná.



*Figura 56.* Ubicación de Camaná distrito, por Google Maps.

### 4.3.2. Tamaño de planta

Para establecer el tamaño de la planta de producción se consideró la relación del tamaño – mercado y la capacidad de producción de las máquinas que se empleará para el proceso.

#### 4.3.2.1. Relación tamaño – mercado

De acuerdo a la estimación de la demanda del proyecto, se tiene que para el año 2023 corresponde una demanda de 21813 unidades del producto.

Tabla 32. *Tamaño del mercado*

<b>Año</b>	<b>Demanda unidades</b>	<b>Demanda en kilogramo</b>
2023	21,813	9,815
2024	22,190	9,985
2025	22,549	10,147
2026	22,910	10,309
2027	23,239	10,457
2028	23,576	10,596

#### 4.3.2.2. Capacidad de las máquinas

Para el proceso de fabricación se requiere principalmente un horno industrial y trazadora de alimentos con una capacidad estimada de 12und/h, teniendo en cuenta que el proceso de producción de la granola para el lote de 85 unidades diarias demora aproximadamente 7 horas.

#### 4.3.3. Ingeniería del proyecto

##### 4.3.3.1. Definición técnica del producto

En la tabla 33 se describe las especificaciones técnicas del producto:

Tabla 33. *Ficha técnica de la granola artesanal*

<b>Granola artesanal</b>	
<b>Color</b>	Mostaza – dorado u ocre.
<b>Sabor</b>	Característico de la avena, crocante y dulce.
<b>Olor</b>	Característico de la avena y dulce por la miel de abeja.
<b>Tamaño</b>	450gr
<b>Vida útil</b>	1 mes a partir de su fecha de producción.
<b>Beneficios nutricionales</b>	Alto en fibra y proteínas.
<b>Presentación</b>	Empaques ecos amigables como bolsas y potes a base de papel Kraft.
<b>Proceso de elaboración</b>	Abastecimiento y control de calidad de la materia prima; gestión de entradas a el área de producción; producción de la granola; empaquetado, codificado y embolsado; traslado al almacén de productos terminados y finalmente la distribución.
<b>Información nutricional</b>	Calorías: 200 Carbohidratos: 40gr Proteínas: 10gr
<b>Descripción del producto</b>	La granola, está hecha a base de copos de avena, frutos secos como pecanas, almendras, nueces, cajús, pistachos, frutas deshidratadas como kiwi, damasco, piña Golden, y semillas de girasol y calabaza.

Con respecto al diseño del producto, se pretende tener dos presentaciones según la capacidad.

- Granola de 450gr

<b>Granola de 450gr</b>	
Bowl de bambú	
Medidas	28.6x26.6x26 cm
Modelo	Bowl marrón con tapa transparente
	

Figura 57. Especificaciones del envase, por *Eco Crea* (2023)

#### 4.3.3.2. Proceso de producción

##### a) Recepción e inspección de materia prima:

Cada vez que ingrese la materia prima e insumos necesarios a la planta, el encargado de control de calidad se encargará de la inspección de esta con la finalidad de que ingresen al proceso de producción solo productos seleccionados y de alta calidad.

##### b) Pesado:

El encargado de producción realizará el pesado de cada insumo por separado (avena en hojuelas, frutos secos, frutas deshidratadas, la miel y el aceite de coco), en una balanza digital. Con la finalidad de obtener cantidades iguales y un proceso estandarizado.

##### c) Picado o triturado:

En cuanto a los frutos secos como las nueces, castañas y pecanas se ingresarán en una máquina trituradora para reducir su tamaño a trozos más pequeños.

d) **Mezclado**

Una vez todos los frutos secos, frutas deshidratadas y avena listo, se procede a mezclar con la miel y el aceite de coco en un recipiente con la capacidad suficiente, hasta conseguir que todo se unifique.

e) **Horneado**

La mezcla lista, se ingresará a un horno que será manipulado por el operario de producción a cargo, controlando el tiempo y la temperatura adecuada.

f) **Inspección**

Se revisa el tiempo y la temperatura en la que se hornea la mezcla, controlando que vaya agarrando el color y textura adecuada, luego se retira del horno.

g) **Enfriado**

Se deja reposar la mezcla en un recipiente, hasta que se encuentre fría.

h) **Empaquetado**

Una vez fría, la mezcla, se procede a empaquetar la granola en los empaques previamente inspeccionados por el asistente de control de calidad.

i) **Pesado**

Ya lista la granola en su empaque, se procede a pesar una por una, para controlar que tenga la cantidad adecuada según la presentación del producto.

### 4.3.3.3. Diagrama de proceso de producción

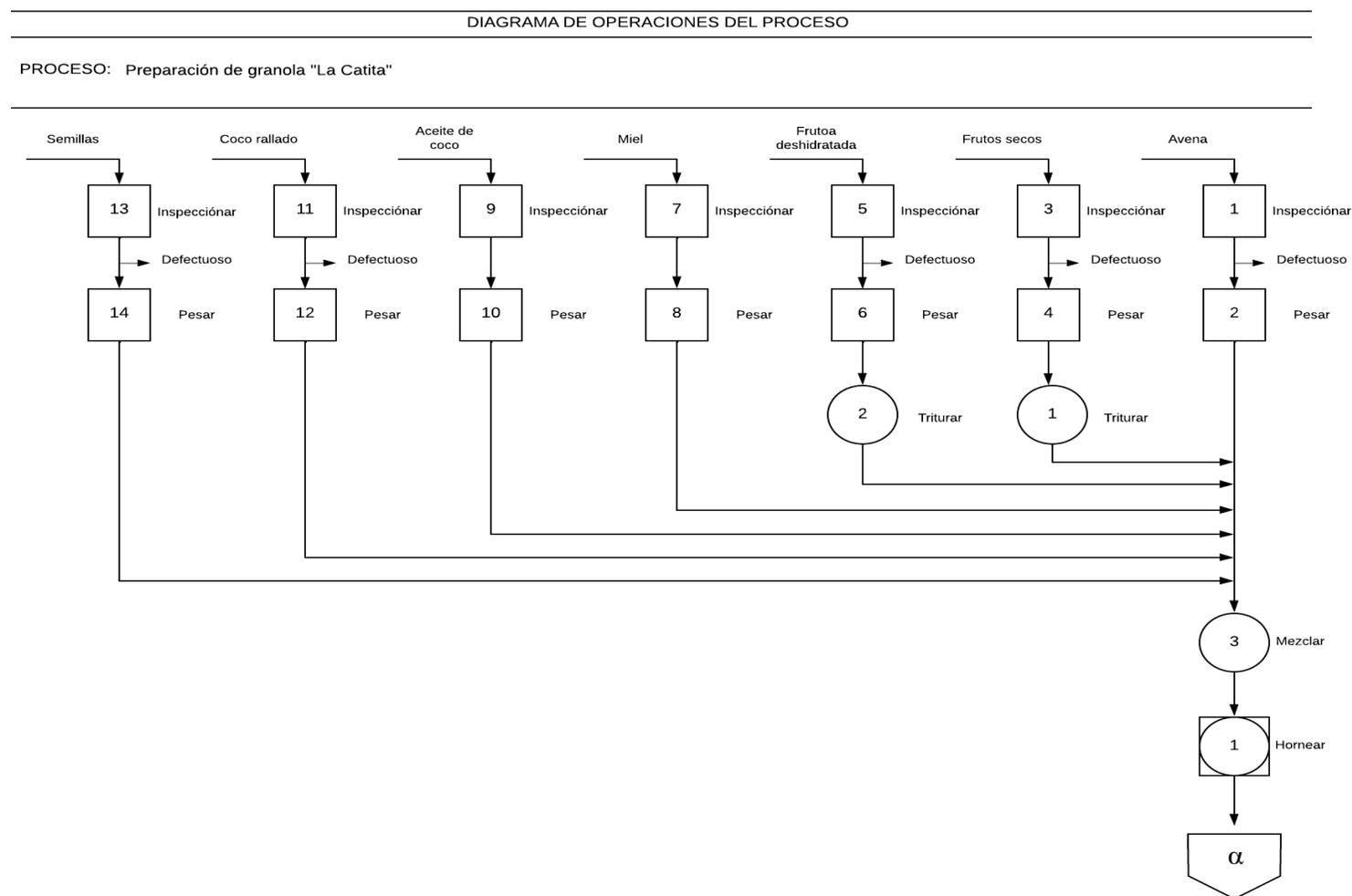


Figura 58. Diagrama de proceso de operaciones - 1

---

DIAGRAMA DE OPERACIONES DEL PROCESO

---

PROCESO: Preparación de granola "La Catita"

---

RESUMEN	
	6
	16
	1

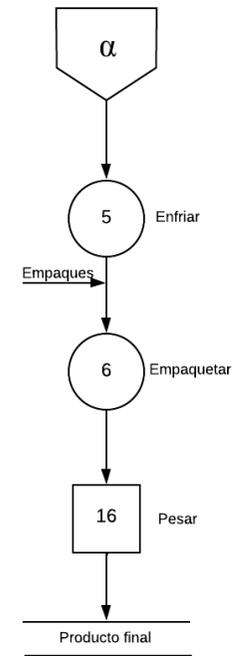


Figura 59. Diagrama de proceso de operaciones - 2

#### 4.3.3.4. Balance de línea

Para la producción de granola artesanal se considerarán algunas máquinas y equipos, los cuales son controlados por los operarios de la planta. La empresa contemplará un turno de 8 horas diarias, 6 días a la semana, 50 semanas al año, sin embargo, considerando feriados se tendrá aproximadamente 260 días laborables. Asimismo, se considera el valor de 0.865 para el factor de utilización de las máquinas, ya que de las 8 horas de trabajo se considera 1 hora para refrigerio y 0.08 horas para preparación de las máquinas.

Tabla 34. Factor de utilización de máquinas

Factor de utilización (Horas)		
(8-1-0.08)	6.92	<b>0.865</b>
8	8	

Tabla 35. Balance línea

N°	Actividad	Tiempo (seg/und)	und/min	Operarios
1	Recepcionar, inspeccionar materia prima	20	3.0	
2	Pesar materia prima e insumos	30	2.0	1
3	Triturar la fruta deshidratada y frutos secos	30	2.0	1
4	Mezclado	30	2.0	
5	Horneado	90	0.7	1
6	Inspección de la mezcla	10	6.0	
7	Enfriado	40	1.5	
8	Empaquetado	30	2.0	
9	Pesado	30	2.0	

Según la estimación de la demanda se debe generar de forma diaria por lo menos 85 unidades de granola por lo que se tiene lo siguiente:

- Rendimiento/hora: 12und/hora
- Duración del proceso según lote diario (85 und): 7horas
- Cantidad de operarios: 3

#### 4.3.4. Infraestructura y equipos

##### 4.3.4.1. Equipos y materiales

Para optimizar algunos procesos y según su necesidad se hará uso de algunos equipos:

Tabla 36. *Especificaciones de equipos y materiales*

Actividad	Equipos	Especificaciones	Imagen
Pesado	Balanza digital gramera	Marca: Henkel Modelo: BC30N Capacidad: 30 Kilos Precisión: 1 gramos Medidas: 50cm x 0.40cmX0.2 Funcionalidad: Corriente a 220v. Precio: S/ 157.00	
Triturado	Procesador de alimentos	Marca: Ventus Modelo: VPV-65D Capacidad: 120Kg/Hora Peso: 25kg Medidas: 62cm x 53cmx70cm Funcionalidad: Corriente a 220v. Precio: S/ 3,485.00	
Horneado y enfriamiento	Horno industrial	Marca: American Range Modelo: M1-GG Capacidad: 5 bandejas Peso: 25kg Medidas: 85cm x 80cmx85cm Funcionalidad: GLP. Precio: S/ 4,000.00	

	<p>Marca: Volrath          Modelo: 79300          Capacidad: 28.4 litros          Peso: 3.8kg          Medidas: (alto)19.9cm x          (diámetro) 54.9cm          Material: Acero inoxidable.          Precio: S/ 150.00</p>	
Mezclado	<p>Cucharon          de          despacho</p> <p>Capacidad: 1kg          Medidas: 1kg          Material: Acero inoxidable          Precio: S/ 70.00</p>	
Transporte de productos terminados	<p>Carrito transportad or</p> <p>Marca: JY Nice          Modelo: JY-WT001          Capacidad: 40-50 kg          Material: Aluminio PP TPR          Medidas: 84X43X67          (L*A*H)          Precio: S/ 160.00</p>	

#### 4.3.4.2. Infraestructura

La planta estará ubicada en el distrito de Camaná, provincia de Camaná departamento de Arequipa; contará con las siguientes áreas para su proceso de producción y comercialización:

- **Almacén de materia prima**

Para el área donde se almacenará el material prima, se contemplará un ambiente fresco y con poca luz debido a que se trabajará con productos como los frutos secos los cuales requieren de un cuidado especial para que se conserven.

Esta área contará con estantes donde irán recipientes con cierre hermético, para una mejor organización.

- **Área de pesado**

En esta área se contará con una balanza digital, donde se pesará tanto la materia prima e insumos como el producto final empaquetado.

- **Área de trozado**

En esta área se contará con una procesadora de alimentos industrial, la cual realizará el proceso de picar tanto de las frutas deshidratadas como de los frutos secos con el fin de reducir su tamaño original.

- **Área de mezclado**

En esta área se harán uso de recipientes de acero inoxidable con una capacidad de 28 a 30 kilogramos, donde se mezclará la avena en hojuelas, los frutos secos, la fruta deshidratada, las semillas, aceite de coco y la miel, con una capacidad de producción de 25kg de granola aproximadamente.

- **Área de horneado y enfriamiento**

En esta área se hará uso de un horno industrial, el cual tiene una capacidad de 5 bandejas en las que se podrá hornear aproximadamente 25 kg de granola en 2 horas.

Para el enfriamiento el horno cuenta con 5 niveles fuera del horno interno, donde se pueden colocar las bandejas una vez estas hayan pasado por el proceso de horneado.

- **Área de empaquetado**

En esta área se volverá a hacer uso de los cuencos de mezcla, pero esta vez con la mezcla ya horneada y fría, donde se procederá a empaquetar las granolas de forma manual, con un cucharón de despacho en las bolsas y los envases según la presentación ya sea de 250gr o 450gr.

- **Almacén de productos terminados**

En esta área se almacenarán las granolas ya empaquetadas listas para la venta.

- **Área de oficinas**

En estas áreas se desenvolverá el personal administrativo, como el gerente de la empresa y los encargados de la comercialización de las granolas.

- **Área de ventas**

En el área de ventas se requerirá de estanterías donde se permita la exhibición de las granolas para el público en general.

- **Servicios**

En el área de servicios se contará con espacios como: servicios higiénicos, sala de reuniones, parking y sala de entretenimiento.

#### 4.3.5. Requerimientos del proceso

##### 4.3.5.1. Materia prima

La materia prima directa de la granola se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 37. *Materia prima directa para granola de 450gr*

<b>Materia prima e insumos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>P. U.</b>
Hojuelas de avena	217gr	S/ 1.20
Almendras	17gr	S/ 0.50
Pecanas	17gr	S/ 0.80
Nueces	17gr	S/ 0.80
Castañas	17gr	S/ 0.60
Maní	25gr	S/ 0.40
Pasas	5gr	S/ 0.30
Frutas deshidratadas (piña, kiwi, damascos, frutos rojos)	10gr	S/ 0.40
Coco rallado	25gr	S/ 0.70
Semillas de girasol	25gr	S/ 0.60
Semillas de calabaza	25gr	S/ 0.40
Miel	25gr	S/ 0.80
Aceite de coco	25gr	S/ 0.70
Empaques	1und	S/ 1.00
Stiker del logo	1und	S/ 0.50

En cuanto a la materia prima indirecta se tienen los siguientes productos los cuales se muestran en la tabla 38.

Tabla 38. *Materia prima indirecta para granola de 450 gr*

<b>Materia prima indirecta</b>	<b>Cantidad</b>	<b>P. U</b>
Guantes desechables	1	S/ 0.40
Gorros desechables	1	S/ 0.40

#### 4.3.5.2. Mano de obra

La mano de obra directa está integrada por aquel personal que estará presente en el proceso productivo de la granola, desde la recepción de la materia prima hasta el empaquetado del producto terminado. En la tabla 39 se muestra la mano de obra directa para la producción de granola *La Catita*.

Tabla 39. *Mano de obra directa*

<b>Mano de obra directa</b>	<b>Cantidad</b>
Jefe de producción	1
Operario de planta	3
Asistente de calidad	1

La mano de obra indirecta, es la parte administrativa y de apoyo del producto, por lo que se está considerando el personal que se muestra en la tabla 40.

Tabla 40. *Mano de obra indirecta*

<b>Mano de obra indirecta</b>	<b>Cantidad</b>
Gerente general	1
Asistente comercial	1
Personal de ventas	2
Personal de limpieza	1
Personal de seguridad	1

#### 4.3.5.3. Otros servicios

Tabla 41. *Servicios básicos*

<b>Servicios básicos</b>	<b>Cantidad mensual</b>	<b>Tarifa</b>
Energía eléctrica	2300kwh	S/ 0.6521 /kWh
Agua	20000 litros	S/ 3.00 m3/mes
Telefonía	2 teléfonos con plan	S/ 200.00
Internet	1 plan	S/ 100.00

Tabla 42. *Publicidad*

<b>Publicidad</b>	<b>Cantidad</b>
Facebook	10-12 publicaciones mensuales
Instagram	10-12 publicaciones mensuales
Volantes	4000 volantes mensuales
Anuncios	1 poster mensual

Tabla 43. *Mantenimiento de planta*

<b>Mantenimiento</b>	<b>Cantidad</b>
Área de almacén	1 mensual
Área de producción	1 mensual
Área de ventas	1 mensual
Área administrativa	1 mensual

#### 4.3.6. Distribución de planta

Para la distribución de planta se aplicó el método de Guerchet, donde se calcularon las medidas para las diversas áreas de la planta, teniendo en consideración una altura promedio de los operarios de 1.70m, una superficie estática de 0.5m<sup>2</sup> y un coeficiente de evolución (K) de 1.5.

Aplicando la siguiente formula:

$$S_t = N(S_s + S_g + S_e)$$

Donde:

- St: Superficie total
- Ss: Superficie estática (largo x ancho)
- Sg: Superficie gravitacional (Ss x n)
- Se: Superficie estática (Ss+Sg) K

Tabla 44. Distribución de planta

		<b>n</b>	<b>N</b>	<b>Largo</b>	<b>Ancho</b>	<b>Alto</b>	<b>Ss</b>	<b>Sg</b>	<b>Ssxn<sup>x</sup>h</b>	<b>Ssxn</b>	<b>Se</b>	<b>St (m<sup>2</sup>)</b>
<b>Almacén de materia prima</b>	Estantería	2	4	1	0.5	1.9	0.5	2.00	1.90	1.00	3.75	12.5
	TOTALES											<b>12.5</b>
	Operarios	1				1.7	0.5		0.85	0.50		
	Carrito transportador	1	3	0.8	0.4	0.7	0.32	0.96	0.22	0.32	1.92	3.2
	TOTALES									<b>0.82</b>		
<b>Área de producción</b>	Balanza digital	1	3	0.5	0.4	0.2	0.2	0.60	0.04	0.20	1.2	2.0
	Trozadora	1	1	0.6	0.5	0.7	0.3	0.30	0.21	0.30	0.9	1.5
	Mesa de trabajo 1	2	2	1.8	1.2	0.8	2.16	4.32	3.46	4.32	9.72	32.4
	Horno industrial	1	1	0.85	0.8	0.9	0.68	0.68	0.61	0.68	2.04	3.4
	Mesa de trabajo 2	2	2	1	0.7	0.8	0.7	1.40	1.12	1.40	3.15	10.5
	TOTALES											<b>49.8</b>
	Operarios	3				1.7	0.5		2.55	1.50		
TOTALES									<b>1.50</b>			
<b>Almacén de productos terminados</b>	Estantería	2	4	1	0.5	1.9	0.5	2.00	1.90	1.00	3.75	12.5
	TOTAL											<b>12.5</b>
	Carrito transportador	1	3	0.8	0.4	0.7	0.32	0.96	0.22	0.32		
	Operarios	1				1.7	0.5		0.85	0.50	0.75	1.3
	TOTALES									<b>0.82</b>		
<b>Área de oficinas</b>	Escritorio	3	1	1	0.6	0.6	0.6	0.60	1.08	1.80	1.8	9.0
	Silla	3	1	0.7	0.7	0.6	0.49	0.49	0.88	1.47	1.47	7.4
	TOTALES											<b>16.4</b>
	Personal	3				1.7	0.5		2.55	1.50		

	TOTALES												<b>1.50</b>
<b>Área de ventas</b>	Estantería	2	4	1	0.5	1.9	0.5	2.00	1.90	1.00	3.75	12.5	
	Estantes	1	1	0.7	0.5	0.8	0.35	0.35	0.28	0.35	1.05	1.8	
	Mesa	1	4	1	0.7	0.8	0.7	2.80	0.56	0.70	5.25	8.8	
	TOTALES												<b>23.0</b>
	Personal	2				1.7	0.5		1.70	1.00			
	TOTALES												<b>1.00</b>
<b>Área de entretenimiento</b>	Mesa	1	4	1.5	1	0.8	1.5	6.00	1.20	1.50	11.25	18.8	
	Sillón		1	1.2	0.8	0.7	0.96	0.96	1.34	1.92	2.88	9.6	
	Sillas	3	1	0.7	0.7	0.6	0.49	0.49	0.88	1.47	1.47	7.4	
	Estante	1	1	1	0.6	1.8	0.6	0.60	1.08	0.60	1.8	3.0	
	TOTALES												<b>38.7</b>
	Personal	10				1.7	0.5		8.50	5.00			
	TOTALES												<b>5.00</b>
<b>SS. HH</b>	Inodoros	2	1	0.8	0.7	0.6	0.56	0.56	0.67	1.12	1.68	5.6	
	Lavamanos	2	1	0.8	0.5	0.8	0.4	0.40	0.64	0.80	1.2	4.0	
	Bancas de vestidor	2	2	0.5	1.5	0.6	0.75	1.50	0.90	1.50	3.375	11.3	
	TOTALES												<b>20.9</b>
	Personal	10				1.7	0.5		8.50	<b>5.00</b>			
<b>Parking</b>	Carros	2	1	4	1.75	1.5	7	7.00	21.00	14.00	21	70.0	
	TOTALES												<b>70.0</b>
	Personal	6				1.7	0.5		5.10	3.00			
	TOTALES												<b>3.00</b>

Tabla 45. *Distribución de planta – Resumen m2*

Áreas	M2
Almacén de materia prima	12.5
Producción	49.8
Almacén de producto terminado	12.5
Oficinas	16.4
Servicios	50.0
Ventas	23.0
Parking	70.0
<b>Total</b>	<b>234m2</b>

#### 4.3.7. Estudio de impacto ambiental

Tabla 46. *Estudio de impacto ambiental*

Proceso	Salida	Aspecto ambiental	Impacto ambiental	Medida correctiva
Inspección de materia prima	Materia prima defectuosa	Generación de residuos solidos	Contaminación aire y suelo	Implementar un plan de control de residuos solidos
Pesado	Restos de materia prima	Generación de residuos solidos	Contaminación aire y suelo	Implementar un plan de control de residuos solidos
Triturado	Restos de materia prima	Generación de residuos solidos	Contaminación aire y suelo	Control del uso adecuado de EPPS auditivos al personal
	Ruido	Generación de ruido	Contaminación auditiva	Control de EPPS adecuado (tampones)
Mezclado	Restos de materia prima	Generación de residuos solidos	Contaminación aire y suelo	Implementar un plan de control de residuos solidos
Horneado	Ruido	Generación de ruido	Contaminación auditiva	Control de EPPS adecuado (tampones)
Inspección	Producto defectuoso	Generación de residuos solidos	Contaminación aire y suelo	Implementar un plan de control de residuos solidos
Enfriado	Restos del producto	Generación de residuos solidos	Contaminación aire y suelo	Implementar un plan de control de residuos solidos
Pesado	Restos del producto	Generación de residuos solidos	Contaminación aire y suelo	Implementar un plan de control de residuos solidos
Empaquetado	Restos del producto	Generación de residuos solidos	Contaminación aire y suelo	Implementar un plan de control de residuos solidos
	Empaques defectuosos	Generación de residuos solidos	Contaminación aire y suelo	Implementar un plan de control de residuos solidos

## 4.4. Estudio legal y organizacional de la empresa

### 4.4.1. Formación de la empresa

Para la formación de la organización se debe definir, en primer lugar, el tipo de sociedad que esta desea formar y el tipo de empresa.

- **Sociedad:**

Para el presente proyecto se determinó el tipo de Sociedad Anónima Cerrada. Según la (Plataforma digital única del Estado Peruano, 2023), este tipo de sociedad se caracteriza por tener mínimo 2 accionistas y máximo 20, a la vez debe establecer una junta de general de accionistas, gerencia y opcionalmente un directorio. En caso no se disponga de un directorio, el gerente general será quien asuma la representación y funciones legales del mismo. En tal sentido se denominaría *La Catita S.A.C.*

*La Catita* contará con 2 socios los cuales aportarán 50% cada uno a la empresa

Los pasos a seguir para la constitución de una empresa en Perú son los siguientes, según Plataforma digital única del Estado Peruano (2023):

- a) Búsqueda y reserva de nombre: Se debe verificar que el nombre que se tiene pensado para la empresa no se encuentre registrado, una vez verificado se debe reservar siguiendo los pasos según la SUNARP.
- b) Elaboración del acto constitutivo: Se desarrollará una minuta donde los socios indican que su voluntad para formar parte de la empresa y su constitución, a la vez en la minuta se debe describir los acuerdos, pacto social y estatutos.
- c) Abono de capital y bienes: En este paso los socios deben realizar el aporte del capital acordado para que la empresa empiece a funcionar.
- d) Elaboración de escritura pública: Ya constituida la empresa se debe elevar la escritura pública, previamente revisada por un notario. La escritura pública legaliza el acto constitutivo de la empresa.
- e) Inscripción en registros públicos: La empresa existe una vez realizada la inscripción de los registros públicos en la SUNARP.
- f) Inscripción al RUC: El RUC es el registro por el cual la SUNARP lleva un control de la información de la empresa para la contribución respectiva. La

inscripción se realiza mediante la plataforma sistema de intermediación digital de la SUNARP.

- **Empresa:**

Según el decreto legislativo N°30056, ley del impulso al desarrollo productivo y crecimiento empresarial y el D.S. N°013-2013-PRODUCE, *La Catita* pertenece al grupo de las MYPE, microempresas y pequeña empresa, las que se caracterizan por tener de entre 1 a 10 trabajadores y ventas anuales de 150 UIT hasta un monto máximo de 1700 UIT (MTPE, 2021).

Dentro de las obligaciones del empleador perteneciente a las MYPE según el (MTPE, 2021) se encuentran:

- Remuneración mínima vital
- Compensación por tiempo de servicio (CTS)
- Gratificaciones, 2 al año
- Vacaciones, 15 días por un año de servicio.
- Utilidades
- Jornada de trabajo, máximo 8 horas al día y 48 horas a la semana.
- Días de feriado no laborables
- Seguro de salud
- Sistema de pensiones
- Tiempo de refrigerio no menos a 45 minutos.
- Seguro de vida ley
- Indemnización por despido injustificado
- Indemnización por vacaciones truncas.
- Seguro complementario por riesgos en el trabajo.
- Horario nocturno con salarios mínimo más un porcentaje del 35% extra sobre el salario.
- Descanso semanal obligatorio no menos a 24 horas consecutivas.

#### **4.4.2. Estructura organizacional**

El tipo de estructura organizacional de la empresa será de tipo funcional, debido a que se contará con un gerente general como primera línea de mando el cual

consultará decisiones con el jefe de producción y el jefe de ventas, los cuales tendrán personal a cargo.

En la figura 60, se detalla el organigrama de la organización.

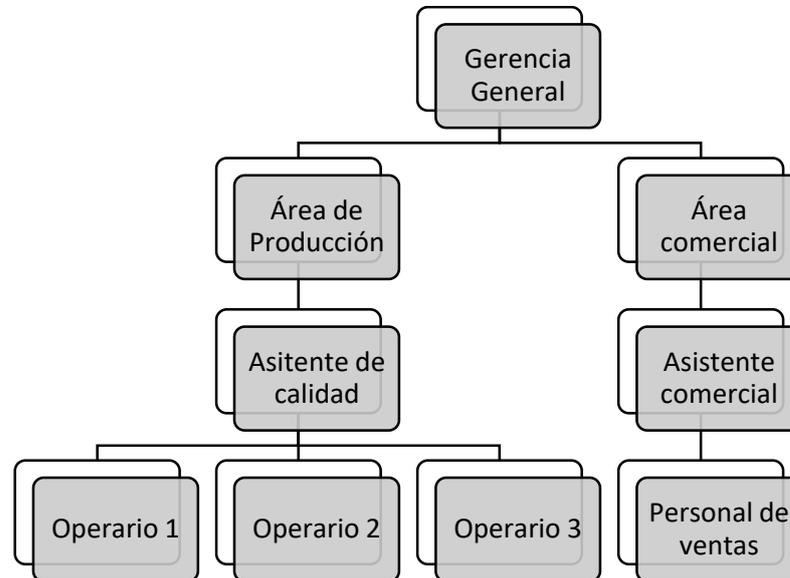


Figura 60. Organigrama organizacional

#### 4.4.3. Funciones del personal

De acuerdo al organigrama organizacional establecido para la empresa, se detallan las funciones del personal.

- **Gerente general:** El gerente general es la mayor autoridad de la estructura organizacional, lo que implica que toda decisión final la deberá tomar su cargo. Es el responsable de la planificación, organización, dirección y control de las actividades que se ejecuten en la organización. A la vez es el encargado de determinar los objetivos de la organización en un corto, mediano y largo plazo, mismos objetivos que después de un plazo tiene que analizar mediante indicadores de producción y comercial, con fin de controlar si se están cumpliendo o no y tomar decisiones para mejorar planteando soluciones.
- **Jefe de producción:** El jefe de producción es el encargado de dirigir, controlar y ejecutar la producción de forma óptima, verificando la línea de producción desde la llegada de la materia prima necesaria a planta hasta obtener el producto final en cantidades y condiciones adecuadas. También, es el

encargado de supervisar y asegurar el correcto funcionamiento de la planta en cuanto a equipos, procesos y personal.

- **Asistente de calidad:** El asistente de calidad tiene como objetivo elaborar un plan de calidad a la organización. Es el encargado de la inspección tanto de la materia prima como del proceso y el producto terminado, verificando que cada uno cumpla con los estándares de calidad establecidos. El asistente de calidad trabaja en coordinación con el jefe de producción para mejorar procesos y solucionar problemas con los mismo.
- **Operarios de planta:** Son considerados la mano de obra directa, ya que son las personas que interactúan directamente en el proceso de producción. Encargados de seguir paso a paso cada proceso para obtener el producto final, la recepción de la materia prima, el manejo de los equipos como la trituradora, horno industrial y el empaquetado del producto. Los operarios se encargan de llevar un control de los almacenes tanto de materia prima como del producto final.
- **Asistente comercial:** El asistente comercial es el encargado del área comercial del producto, teniendo como funciones principales el desarrollo de la publicidad y promoción de la marca. También es el encargado de recopilar la información del mercado y mantener actualizada a la organización en cuanto a las tendencias de los clientes.
- **Personal de ventas:** Es el encargado de ofrecer el producto al cliente, orientándolo en cuanto a cotizaciones y descripción del producto como su contenido, beneficios, canales de venta y brindando un adecuado servicio al cliente. Al impulsar la venta debe seguir un proceso desde la oferta hasta el cobro, tal información debe presentarse a la línea de mando para analizar los indicadores.
- **Personal de seguridad:** Es el encargado de la seguridad de las instalaciones de la planta y del personal.
- **Personal de limpieza:** Encargado de mantener las áreas de trabajo en condiciones óptimas en cuanto al orden y limpieza.

## 4.5. Estudio económico y financiero

### 4.5.1. Inversión inicial

La inversión inicial es la adquisición de los activos tangibles e intangibles necesarios para empezar las operaciones del proyecto de inversión, además, se incluyó la inversión en capital de trabajo.

#### 4.5.1.1. Inversión en activos tangibles

La inversión en activos tangibles son aquellas inversiones de capital permanente para la ejecución del proyecto.

#### Inversión en equipos y materiales

Tabla 47. *Inversión en equipos y materiales*

Descripción	Cantidad	Precio por unidad sin IGV	Subtotal sin IGV	IGV	Precio total incluido IGV
Balanza digital gramera	1	S/157.00	S/157.00	S/28.26	S/185.26
Procesador de alimentos	1	S/3,485.00	S/3,485.00	S/627.30	S/4,112.30
Horno industrial	1	S/4,000.00	S/4,000.00	S/720.00	S/4,720.00
Cuenco de acero inoxidable	2	S/150.00	S/300.00	S/54.00	S/354.00
Cucharón de despacho	2	S/70.00	S/140.00	S/25.20	S/165.20
<b>Total</b>					<b>S/9,536.76</b>

De acuerdo a la Tabla 47, la inversión en equipos y materiales fue de S/ 9, 536.20 soles, que implicó la compra de balanza digital, procesador de alimentos, horno industrial, cuencos de acero y cucharones de despacho.

## Inversión en compra de terreno

Tabla 48. *Inversión en compra de terreno*

Descripción	Cantidad (m2)	Precio por unidad sin IGV	Subtotal sin IGV	IGV	Precio total incluido IGV
Terreno	200	S/200.00	S/40,000.00	S/7,200.00	S/47,200.00

De acuerdo a la Tabla 48, la inversión en compra de terreno fue de S/ 47,200.00 soles, con un área de 200 metros cuadrados, a un precio de mercado de 200 soles por metro cuadrado en la ciudad de Mollendo. Esta inversión se efectuará en el año tres de su funcionamiento.

## Inversión en mobiliario

Tabla 49. *Inversión en mobiliario*

Descripción	Cantidad	Precio por unidad sin IGV	Subtotal sin IGV	IGV	Precio total incluido IGV
Mesa de trabajo	4	S/120.00	S/480.00	S/86.40	S/566.40
Estantería	3	S/110.00	S/330.00	S/59.40	S/389.40
Escritorio	3	S/250.00	S/750.00	S/135.00	S/885.00
Silla	6	S/150.00	S/900.00	S/162.00	S/1,062.00
Mesa	2	S/100.00	S/200.00	S/36.00	S/236.00
Bancas de vestidor	6	S/200.00	S/1,200.00	S/216.00	S/1,416.00
Estante	2	S/120.00	S/240.00	S/43.20	S/283.20
<b>Total</b>					<b>S/4,838.00</b>

De acuerdo a la Tabla 49, la inversión en mobiliario fue de S/ 4,838.00 soles, distribuido en la compra de mesas de trabajo, estanterías, escritorios, sillas, mesas, bancas de vestidores y estantes para la producción y venta de los productos.

## Inversión en equipos de oficina

Tabla 50. *Inversión en equipos de oficina*

Descripción	Cantidad	Precio por unidad sin IGV	Subtotal sin IGV	IGV	Precio total incluido IGV
Laptop	2	S/ 2,800.00	S/ 5,600.00	S/ 1,008.00	S/ 6,608.00
Impresora	1	S/ 800.00	S/ 800.00	S/ 144.00	S/ 944.00
Celular	2	S/ 900.00	S/ 1,800.00	S/ 324.00	S/ 2,124.00
Ventilador	1	S/ 150.00	S/ 150.00	S/ 27.00	S/ 177.00
<b>Total</b>					<b>S/ 9,853.00</b>

De acuerdo a la Tabla 50, la inversión en equipos de oficina fue de S/ 9,853.00 soles, efectuado en la compra de laptops, impresora, celulares y un ventilador.

## Inversión en herramientas

Tabla 51. *Inversión en herramientas*

Descripción	Cantidad (unidades)	Precio por unidad sin IGV	Subtotal sin IGV	IGV	Precio total incluido IGV
Orejas	8	S/17.95	S/143.60	S/25.85	S/169.45
Cascos	6	S/14.50	S/87.00	S/15.66	S/102.66
Botas de seguridad	6	S/27.80	S/166.80	S/30.02	S/196.82
Lentes	4	S/6.89	S/27.56	S/4.96	S/32.52
guantes	150	S/14.50	S/2,175.00	S/391.50	S/2,566.50
Mandiles	10	S/12.30	S/123.00	S/22.14	S/145.14
<b>Total</b>					<b>S/3,213.09</b>

De acuerdo a Tabla 51, la inversión en herramientas fue de S/ 3,213.09 soles, disgregados en la compra de orejas, casos, botas, lentes, guantes y mandiles, herramientas indispensables en la seguridad de los operarios principalmente de la empresa.

## Inversión total en activos tangibles

Tabla 52. *Inversión total en activos tangibles*

Descripción	Precio Total incluido IGV
Inversión en equipos y materiales	S/ 9,536.76
Inversión en adquisición de terreno	S/ 0.00
Inversión en mobiliario	S/ 4,838.00
Inversión en equipos de oficina	S/ 9,853.00
Inversión en herramientas	S/ 3,213.09
<b>Total</b>	<b>S/ 27,440.85</b>

De acuerdo a la Tabla 52, la inversión total de activos tangibles fue de S/ 27,440.85 soles, distribuido en la inversión de equipos y materiales, adquisición de terreno, mobiliario, equipos de oficina y de herramientas. Cabe señalar que la inversión en compra de terreno aún no se considera en el momento del inicio del proyecto, puesto que se adquirirá recién en los años siguientes.

#### 4.5.1.2. Inversión en activos intangibles

La inversión en activos intangibles son aquellos gastos que tiene la empresa en la compra de elementos de larga duración, que básicamente se enfocan en los gastos de trámites de constitución de la empresa y puesta en marcha de la comercialización.

Tabla 53. *Inversión en activos intangibles*

Descripción	Subtotal sin IGV	IGV	Precio total incluido IGV
Búsqueda de nombre	S/ 5.00	S/ 0.90	S/ 5.90
Búsqueda y reserva de nombre	S/ 20.00	S/ 3.60	S/ 23.60
Elaboración de la minuta y escritura	S/ 500.00	S/9 0.00	S/ 590.00
Legalización de libros societarios	S/ 50.00	S/ 9.00	S/ 59.00
Inscripción en Registros Públicos	S/ 45.00	S/ 8.10	S/ 53.10
Licencia de Funcionamiento	S/ 944.00	S/ 169.92	S/ 1,113.92
Capacitación al inicio del proyecto	S/ 300.00	S/ 54.00	S/ 354.00
Prueba de Puesta en Marcha	S/ 200.00	S/ 36.00	S/ 236.00
	<b>Total</b>		<b>S/ 2,435.52</b>

De acuerdo a la Tabla 53, la inversión en activos intangibles fue de S/ 2,435.52 soles; que implica específicamente en la constitución de la empresa, tales como la búsqueda de nombre, búsqueda y reserva de nombre, elaboración de minuta y escritura, legalización de los libros societarios, inscripción en registros públicos, licencias de funcionamiento, capacitación y prueba de puesta en marcha.

#### 4.5.1.3. Inversión en capital de trabajo

La inversión en capital de trabajo son aquellos recursos necesarios para el funcionamiento de la empresa.

Tabla 54. *Inversión en capital de trabajo*

Descripción	Precio total con IGV
Costos directos	S/ 33,701.00
Mano de obra directa	S/ 105,600.00
Gastos de administración	S/ 213,809.00
gastos de Alquiler	S/ 30,000.00
Imprevistos (5%)	S/ 17,470.45
<b>Total</b>	<b>S/ 400,580.54</b>

De acuerdo a la Tabla 54, la inversión en capital de trabajo fue de S/ 400,580.54 soles; que implica los costos directos, mano de obra directa, gastos de administración, gastos de alquiler y los imprevistos que se pueden presentar en corto y mediano plazo.

Finalmente, la inversión total del proyecto, se detalla en la siguiente tabla.

Tabla 55. *Inversión total*

<b>Descripción</b>	<b>Precio total con IGV</b>
Inversión en activos tangibles	S/ 27,440.85
Inversión en activos intangibles	S/ 2,435.52
Inversión en capital de trabajo	S/ 400,580.54
<b>Total</b>	<b>S/ 430,456.91</b>

De acuerdo a la Tabla 55, la inversión total del proyecto fue de S/ 430,456.91 soles, considerando la inversión en activos tangibles, intangibles y capital de trabajo. Por otro lado, cabe señalar que se efectuará una inversión de S/ 47,000.00 para compra de terreno en el tercer año, mientras que se iniciará con la construcción de la planta con un monto equivalente a S/ 100,000.00 soles en el cuarto año.

#### **4.5.2. Financiamiento**

La estructura del capital está compuesta por 60% de capital propio y 40% será financiado por una entidad bancaria.

Tabla 56. *Estructura de capital*

<b>Descripción</b>	<b>Monto</b>	<b>Porcentaje</b>
Capital propio	S/258,274.14	60%
Financiamiento	S/172,182.76	40%
Inversión total	S/430,456.91	100%

De acuerdo a la Tabla 56, la estructura del capital está determinada por S/ 258,274.14 soles con capital propio y S/ 172,182.76 soles con financiamiento. En esta tabla se revela que el monto financiado representa el 40% de la inversión total.

Luego, se identificará a una entidad bancaria con la tasa de interés menor.

Tabla 57. *Financiamiento de la inversión*

<b>Entidad bancaria</b>	<b>BBVA</b>	<b>SCOTIABANK</b>	<b>BANBIF</b>
Plazo máximo	5 años	5 años	5 años
TEA (%)	16.47%	15.09%	9.53%

De acuerdo a la Tabla 57, la entidad bancaria con mejor tasa de interés a un plazo de 5 años es BANBIF con una TEA de 9.53%. Por lo tanto, se elige a BANBIF como entidad bancaria de financiamiento del proyecto de inversión.

Posteriormente, se considera el monto de financiamiento, para disponer las amortizaciones, intereses, y cuotas anuales del proyecto.

Tabla 58. *Condiciones del préstamo*

Monto de financiamiento	S/172,182.76
Año	5
Interés anual	9.53%
Cuota	S/44,877.30

De acuerdo a la Tabla 58, el interés anual es igual a 9.53%, en un periodo de 5 años y con una cuota anual a pagarse de S/ 44.877.30 soles.

Finalmente se detalla el financiamiento del proyecto.

Tabla 59. *Financiamiento del proyecto*

<b>Periodo</b>	<b>Saldo inicial</b>	<b>Intereses</b>	<b>Amortización</b>	<b>Saldo final</b>	<b>Cuota</b>
1	S/172,182.76	S/16,409.02	S/28,468.28	S/143,714.48	S/44,877.30
2	S/143,714.48	S/13,695.99	S/31,181.31	S/112,533.17	S/44,877.30
3	S/112,533.17	S/10,724.41	S/34,152.89	S/78,380.27	S/44,877.30
4	S/78,380.27	S/7,469.64	S/37,407.66	S/40,972.61	S/44,877.30
5	S/40,972.61	S/3,904.69	S/40,972.61	S/0.00	S/44,877.30

En la Tabla 59, se observa el periodo de financiamiento, disminución del saldo inicial y final hasta llegar a pagar completamente.

### 4.5.3. Pronóstico y cálculo de ingresos

Para el cálculo de ingresos, se consideró la demanda proyectada anual, que visualiza el promedio de compradores en promedio del producto.

Tabla 60. *Demanda anual proyectada*

<b>Año</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
Demanda	22,190	22,549	22,910	23,239	23,576

Luego, se multiplica por el precio unitario del producto.

Tabla 61. *Ingreso anual proyectado*

<b>Año</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
Ingreso	S/481,523.00	S/489,313.30	S/497,147.00	S/504,286.30	S/511,599.20

De acuerdo a la Tabla 61, se tiene el ingreso anual promedio, que oscila entre S/ 473,000.00 soles a S/ 511,000.00 soles.

### 4.5.4. Pronóstico y cálculos de costos

Para el presupuesto de los costos, se consideró que en la producción de granolas se presente una merma de 5%, asimismo, se consideró una merma de 3% en la adquisición de Bowl Kraft. La misma que se detallan en las siguientes tablas.

Tabla 62. *Demanda anual con efecto multiplicador*

<b>Insumos directos</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
Insumos	23300	23676	24056	24401	24755
Bowl kraft	22856	23225	23597	23936	24283

#### 4.5.4.1. Costos directos

Tabla 63. *Costos directos*

<b>Descripción</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
Insumos	S/232,995.00	S/236,764.50	S/240,555.00	S/244,009.50	S/247,548.00
Bowl kraft	S/34,283.55	S/34,838.21	S/35,395.95	S/35,904.26	S/36,424.92
<b>Total</b>	<b>S/267,278.55</b>	<b>S/271,602.71</b>	<b>S/275,950.95</b>	<b>S/279,913.76</b>	<b>S/283,972.92</b>

De acuerdo a la Tabla 63, los costos directos son igual a S/ 267,278.55 soles, repartido en los costos de los insumos y Bowl Kraft.

#### 4.5.4.2. Mano de obra directa

Tabla 64. *Mano de obra directa*

Descripción	2024	2025	2026	2027	2028
Jefe de producción (1)	S/24,000.00	S/24,000.00	S/24,000.00	S/24,000.00	S/24,000.00
Asistente de calidad (1)	S/24,000.00	S/24,000.00	S/24,000.00	S/24,000.00	S/24,000.00
Operarios (3)	S/57,600.00	S/57,600.00	S/57,600.00	S/57,600.00	S/57,600.00
<b>Total</b>	<b>S/105,600.00</b>	<b>S/105,600.00</b>	<b>S/105,600.00</b>	<b>S/105,600.00</b>	<b>S/105,600.00</b>

De acuerdo a la Tabla 64, los costos de mano de obra directa son igual a S/ 105,600.00 soles, considerando en cuenta 1 jefe de producción, 1 asistente de calidad y 3 operarios; los cuales tienen una remuneración constante en los años siguientes bajo contrato.

#### 4.5.4.3. Gastos de administración

Tabla 65. *Gastos de administración*

Descripción	2024	2025	2026	2027	2028
Personal administrativo	S/109,200.00	S/109,200.00	S/109,200.00	S/109,200.00	S/109,200.00
Servicios básicos	S/24,000.00	S/24,000.00	S/24,000.00	S/24,000.00	S/24,000.00
Servicios de misceláneos	S/9,600.00	S/9,600.00	S/9,600.00	S/9,600.00	S/9,600.00
Mantenimiento	S/7,560.00	S/7,560.00	S/7,560.00	S/7,560.00	S/7,560.00
Beneficios sociales	S/63,449.00	S/63,449.00	S/63,449.00	S/63,449.00	S/63,449.00
<b>Total</b>	<b>S/213,809.00</b>	<b>S/213,809.00</b>	<b>S/213,809.00</b>	<b>S/213,809.00</b>	<b>S/213,809.00</b>

De acuerdo a la Tabla 65, los gastos de administración son iguales a S/ 213,809.00 soles, donde se consideró los gastos en personal administrativo, servicios básicos, servicios misceláneos, mantenimiento y beneficios sociales.

#### 4.5.4.4. Gastos de alquiler

Tabla 66. *Gastos de alquiler*

Descripción	2024	2025	2026	2027	2028
Alquiler	S/30,000.00	S/30,000.00	S/30,000.00	S/30,000.00	S/ 0.00
<b>Total</b>	<b>S/30,000.00</b>	<b>S/30,000.00</b>	<b>S/30,000.00</b>	<b>S/30,000.00</b>	<b>S/ 0.00</b>

De acuerdo a Tabla 66, los gastos en alquiler son igual a S/ 30,000.00 soles considerando un área de 200 metros cuadrados, cuyo costo mensual asciende a S/ 2,500.00 soles bajo un contrato de alquiler. Cabe señalar que los gastos de alquiler en el quinto año serán nulos, porque se hace la compra de terreno en el tercer año y se construye la planta en el cuarto año.

#### 4.5.4.5. Gastos de publicidad

Tabla 67. *Gastos de publicidad*

Descripción	2024	2025	2026	2027	2028
Publicidad	S/4,200.00	S/4,200.00	S/4,200.00	S/4,200.00	S/4,200.00

De acuerdo a la Tabla 67, los gastos de publicidad son igual a S/ 4,200.00 soles, considerando los gastos en Facebook, Instagram y en volantes, cuyos gastos son de S/ 350.00 soles mensuales.

#### 4.5.5. Punto de equilibrio

El punto de equilibrio se encuentra cuando los ingresos son iguales a los egresos, donde la utilidad operativa es igual a cero, lo que implica que no existe pérdida ni ganancia. Para determinar el punto de equilibrio, se divide el costo fijo total con el resultado de la resta entre el precio de venta menos el costo variable.

Tabla 68. *Punto de equilibrio*

Costos fijos totales	S/282,292.55
Precio de venta	S/21.70
Costo variable	S/4.76
<b>Punto de equilibrio</b>	<b>16,663</b>

De acuerdo a la Tabla 68, el punto de equilibrio es igual a 16,663 unidades; lo que explica que la empresa debe vender como mínimo esa cantidad anualmente para no tener ganancia ni pérdida.

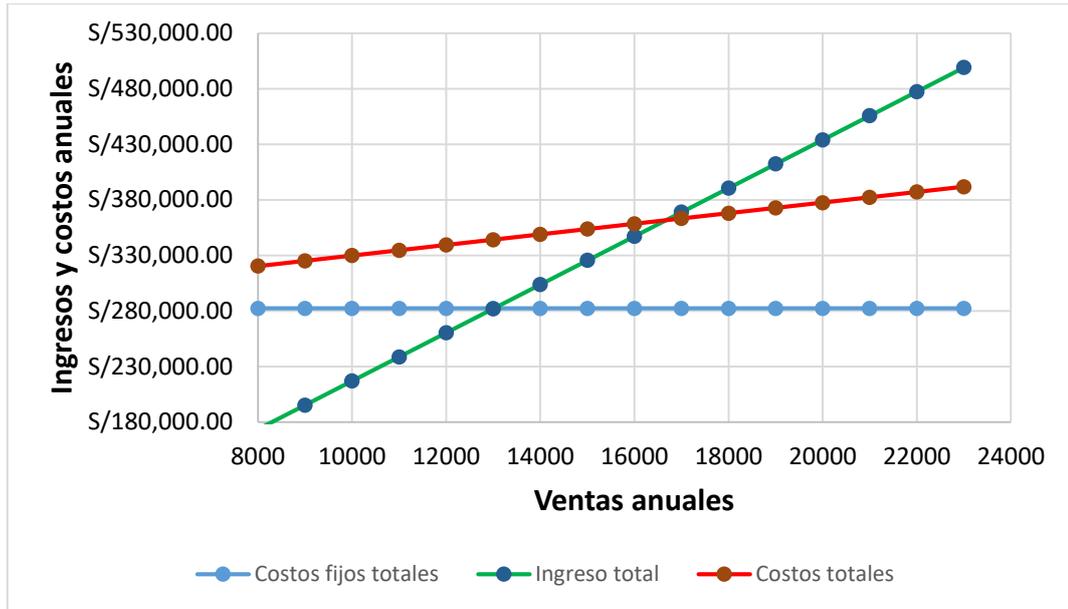


Figura 61. Punto de equilibrio

Adicionalmente, de acuerdo a la Figura 61, se observa también el punto de equilibrio donde se intercepta los ingresos totales y los costos totales.

#### 4.5.6. Flujo de caja

Tabla 69. *Flujo de caja económico y financiero*

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ingresos</b>		<b>S/481,523.00</b>	<b>S/489,313.30</b>	<b>S/497,147.00</b>	<b>S/504,286.30</b>	<b>S/511,599.20</b>
Costos de producción		S/34,283.55	S/34,838.21	S/35,395.95	S/35,904.26	S/36,424.92
Costos de venta		S/4,200.00	S/4,200.00	S/4,200.00	S/4,200.00	S/4,200.00
<b>Utilidad bruta</b>		<b>S/443,039.45</b>	<b>S/450,275.10</b>	<b>S/457,551.05</b>	<b>S/464,182.05</b>	<b>S/470,974.28</b>
Gastos administrativos		S/213,809.00	S/213,809.00	S/213,809.00	S/213,809.00	S/213,809.00
Gastos de alquiler		S/30,000.00	S/30,000.00	S/30,000.00	S/30,000.00	S/0.00
Depreciación (-)		S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51
<b>Utilidad operativa</b>		<b>S/197,426.94</b>	<b>S/204,662.58</b>	<b>S/211,938.54</b>	<b>S/218,569.53</b>	<b>S/255,361.77</b>
Impuesto a la renta (0.295)		S/58,240.95	S/60,375.46	S/62,521.87	S/64,478.01	S/75,331.72
<b>Utilidad neta</b>		<b>S/139,185.99</b>	<b>S/144,287.12</b>	<b>S/149,416.67</b>	<b>S/154,091.52</b>	<b>S/180,030.05</b>
Depreciación (+)		1803.512	1803.512	1803.512	1803.512	1803.512
<b>Flujo de caja operativo</b>		<b>S/140,989.50</b>	<b>S/146,090.63</b>	<b>S/151,220.18</b>	<b>S/155,895.03</b>	<b>S/181,833.56</b>
Inversión inicial	-S/258,274.14			S/47,200.00	S/100,000.00	
<b>Flujo de caja económico</b>	<b>-S/258,274.14</b>	<b>S/140,989.50</b>	<b>S/146,090.63</b>	<b>S/104,020.18</b>	<b>S/55,895.03</b>	<b>S/181,833.56</b>
Préstamo	-S/172,182.76					
Amortización		S/28,468.28	S/31,181.31	S/34,152.89	S/37,407.66	S/40,972.61
Intereses		S/16,409.02	S/13,695.99	S/10,724.41	S/7,469.64	S/3,904.69
<b>Flujo de caja financiero</b>	<b>-S/172,182.76</b>	<b>S/96,112.20</b>	<b>S/101,213.33</b>	<b>S/59,142.88</b>	<b>S/11,017.73</b>	<b>S/136,956.26</b>

Tabla 70. *Criterios de evaluación*

Valor Actual Neto Económico (VANE)	S/ 219,867.49
Valor Actual Neto Financiero (VANF)	S/ 135,838.58
Tasa Interna de Retorno Económico (TIRE)	41%
Tasa Interna de Retorno Financiero (TIRF)	39%
Beneficio/ Costo Económico	1.85
Beneficio/ Costo Financiero	1.79

En la Tabla 70, los criterios de evaluación como el VANE y VANF indican que los valores son positivos, es decir son superiores a cero, lo cual indica que el proyecto es viable y rentable; dado que el VANE es igual a S/ 219,867.49 soles, mientras que el VANF es igual a S/ 135,838.58 soles. Por otro lado, el TIRE y el TIRF son superiores a la tasa de descuento (10%); siendo TIRE igual a 41% y TIRF igual a 39%, que explica que el proyecto es rentable. Finalmente, el C/B Económico y C/B Financiero son superiores a 1, lo que significa también que son rentables.

De manera resumida, estos criterios de evaluación indican que el proyecto es rentable y viable económica y financieramente, concluyendo que el proyecto debe encaminarse porque genera valor para el inversionista.

#### 4.5.7. Análisis de sensibilidad

Tabla 71. *Análisis de sensibilidad*

Escenarios	VANE	VANF	TIRE	TIRF	B/C E	B/C F
-10%	S/ 32,092.44	-S/ 51,936.46	15%	-3%	1.12	0.70
-8%	S/ 69,647.45	-S/ 14,381.45	20%	6%	1.27	0.92
-5%	S/ 125,979.97	S/ 41,951.06	28%	20%	1.49	1.24
-3%	S/ 163,534.97	S/ 79,506.07	33%	28%	1.63	1.46
0%	S/ 219,867.49	S/ 135,838.58	41%	39%	1.85	1.79
3%	S/ 276,200.00	S/ 192,171.10	48%	50%	2.07	2.12
5%	S/ 313,755.01	S/ 229,726.11	52%	57%	2.21	2.33
8%	S/ 370,087.52	S/ 286,058.62	59%	67%	2.43	2.66
10%	S/ 407,642.53	S/ 323,613.63	64%	74%	2.58	2.88

De acuerdo a la Tabla 71, se presenta escenarios diferentes del comportamiento del mercado, donde los ingresos del proyecto pueden sufrir alguna

variación de diferentes factores, que permitan una fluctuación de -10% en situaciones desfavorables y hasta 10% en contextos favorables. En estos escenarios, el proyecto es rentable, siempre en cuando los ingresos disminuyan hasta 5%; si disminuye en 8% en sus ingresos el proyecto, ya no es rentable al menos financieramente, y si disminuye en 10% sus ingresos, el proyecto no es rentable económicamente ni financieramente.

A continuación, se detalla en las tablas la variación de los ingresos en diferentes escenarios del comportamiento del mercado.

Tabla 72. Flujo de caja económico y financiero con escenario -10%

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ingresos</b>		<b>S/433,370.70</b>	<b>S/440,381.97</b>	<b>S/447,432.30</b>	<b>S/453,857.67</b>	<b>S/460,439.28</b>
Costos de producción		S/34,283.55	S/34,838.21	S/35,395.95	S/35,904.26	S/36,424.92
Costos de venta		S/4,200.00	S/4,200.00	S/4,200.00	S/4,200.00	S/4,200.00
<b>Utilidad bruta</b>		<b>S/394,887.15</b>	<b>S/401,343.77</b>	<b>S/407,836.35</b>	<b>S/413,753.42</b>	<b>S/419,814.36</b>
Gastos administrativos		S/213,809.00	S/213,809.00	S/213,809.00	S/213,809.00	S/213,809.00
Gastos de alquiler		S/30,000.00	S/30,000.00	S/30,000.00	S/30,000.00	S/0.00
Depreciación (-)		S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51
<b>Utilidad operativa</b>		<b>S/149,274.64</b>	<b>S/155,731.25</b>	<b>S/162,223.84</b>	<b>S/168,140.90</b>	<b>S/204,201.85</b>
Impuesto a la renta (0.295)		S/58,240.95	S/60,375.46	S/62,521.87	S/64,478.01	S/75,331.72
<b>Utilidad neta</b>		<b>S/91,033.69</b>	<b>S/95,355.79</b>	<b>S/99,701.97</b>	<b>S/103,662.89</b>	<b>S/128,870.13</b>
Depreciación (+)		S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51
<b>Flujo de caja operativo</b>		<b>S/92,837.20</b>	<b>S/97,159.30</b>	<b>S/101,505.48</b>	<b>S/105,466.40</b>	<b>S/130,673.64</b>
Inversión inicial	-S/258,274.14			S/47,200.00	S/100,000.00	
<b>Flujo de caja económico</b>	<b>-S/258,274.14</b>	<b>S/92,837.20</b>	<b>S/97,159.30</b>	<b>S/54,305.48</b>	<b>S/5,466.40</b>	<b>S/130,673.64</b>
Préstamo	-S/172,182.76					
Amortización		S/28,468.28	S/31,181.31	S/34,152.89	S/37,407.66	S/40,972.61
Intereses		S/16,409.02	S/13,695.99	S/10,724.41	S/7,469.64	S/3,904.69
<b>Flujo de caja financiero</b>	<b>-S/172,182.76</b>	<b>S/47,959.90</b>	<b>S/52,282.00</b>	<b>S/9,428.18</b>	<b>-S/39,410.90</b>	<b>S/85,796.34</b>

Tabla 73. Criterios de evaluación

Valor Actual Neto Económico (VANE)	S/ 32,092.44
Valor Actual Neto Financiero (VANF)	-S/ 51,936.46
Tasa Interna de Retorno Económico (TIRE)	15%
Tasa Interna de Retorno Financiero (TIRF)	-3%
Beneficio/ Costo Económico	1.12
Beneficio/ Costo Financiero	0.70

Tabla 74. Flujo de caja económico y financiero con escenario - 8%

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ingresos</b>		<b>S/443,001.16</b>	<b>S/450,168.24</b>	<b>S/457,375.24</b>	<b>S/463,943.40</b>	<b>S/470,671.26</b>
Costos de producción		S/34,283.55	S/34,838.21	S/35,395.95	S/35,904.26	S/36,424.92
Costos de venta		S/4,200.00	S/4,200.00	S/4,200.00	S/4,200.00	S/4,200.00
<b>Utilidad bruta</b>		<b>S/404,517.61</b>	<b>S/411,130.03</b>	<b>S/417,779.29</b>	<b>S/423,839.14</b>	<b>S/430,046.34</b>
Gastos administrativos		S/213,809.00	S/213,809.00	S/213,809.00	S/213,809.00	S/213,809.00
Gastos de alquiler		S/30,000.00	S/30,000.00	S/30,000.00	S/30,000.00	S/0.00
Depreciación (-)		S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51
<b>Utilidad operativa</b>		<b>S/158,905.10</b>	<b>S/165,517.52</b>	<b>S/172,166.78</b>	<b>S/178,226.63</b>	<b>S/214,433.83</b>
Impuesto a la renta (0.295)		S/58,240.95	S/60,375.46	S/62,521.87	S/64,478.01	S/75,331.72
<b>Utilidad neta</b>		<b>S/100,664.15</b>	<b>S/105,142.06</b>	<b>S/109,644.91</b>	<b>S/113,748.62</b>	<b>S/139,102.11</b>
Depreciación (+)		S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51
<b>Flujo de caja operativo</b>		<b>S/102,467.66</b>	<b>S/106,945.57</b>	<b>S/111,448.42</b>	<b>S/115,552.13</b>	<b>S/140,905.62</b>
Inversión inicial	-S/258,274.14			S/47,200.00	S/100,000.00	
<b>Flujo de caja económico</b>	<b>-S/258,274.14</b>	<b>S/102,467.66</b>	<b>S/106,945.57</b>	<b>S/64,248.42</b>	<b>S/15,552.13</b>	<b>S/140,905.62</b>
Préstamo	-S/172,182.76					
Amortización		S/28,468.28	S/31,181.31	S/34,152.89	S/37,407.66	S/40,972.61
Intereses		S/16,409.02	S/13,695.99	S/10,724.41	S/7,469.64	S/3,904.69
<b>Flujo de caja financiero</b>	<b>-S/172,182.76</b>	<b>S/57,590.36</b>	<b>S/62,068.27</b>	<b>S/19,371.12</b>	<b>-S/29,325.17</b>	<b>S/96,028.32</b>

Tabla 75. Criterios de evaluación

Valor Actual Neto Económico (VANE)	S/ 69,647.45
Valor Actual Neto Financiero (VANF)	-S/ 14,381.45
Tasa Interna de Retorno Económico (TIRE)	20%
Tasa Interna de Retorno Financiero (TIRF)	6%
Beneficio/ Costo Económico	1.27
Beneficio/ Costo Financiero	0.92

Tabla 76. *Flujo de caja económico y financiero con escenario - 5%*

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ingresos</b>		<b>S/457,446.85</b>	<b>S/464,847.64</b>	<b>S/472,289.65</b>	<b>S/479,071.99</b>	<b>S/486,019.24</b>
Costos de producción		S/34,283.55	S/34,838.21	S/35,395.95	S/35,904.26	S/36,424.92
Costos de venta		S/4,200.00	S/4,200.00	S/4,200.00	S/4,200.00	S/4,200.00
<b>Utilidad bruta</b>		<b>S/418,963.30</b>	<b>S/425,809.43</b>	<b>S/432,693.70</b>	<b>S/438,967.73</b>	<b>S/445,394.32</b>
Gastos administrativos		S/213,809.00	S/213,809.00	S/213,809.00	S/213,809.00	S/213,809.00
Gastos de alquiler		S/30,000.00	S/30,000.00	S/30,000.00	S/30,000.00	S/0.00
Depreciación (-)		S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51
<b>Utilidad operativa</b>		<b>S/173,350.79</b>	<b>S/180,196.92</b>	<b>S/187,081.19</b>	<b>S/193,355.22</b>	<b>S/229,781.81</b>
Impuesto a la renta (0.295)		S/58,240.95	S/60,375.46	S/62,521.87	S/64,478.01	S/75,331.72
<b>Utilidad neta</b>		<b>S/115,109.84</b>	<b>S/119,821.46</b>	<b>S/124,559.32</b>	<b>S/128,877.21</b>	<b>S/154,450.09</b>
Depreciación (+)		S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51
<b>Flujo de caja operativo</b>		<b>S/116,913.35</b>	<b>S/121,624.97</b>	<b>S/126,362.83</b>	<b>S/130,680.72</b>	<b>S/156,253.60</b>
Inversión inicial	-S/258,274.14			S/47,200.00	S/100,000.00	
<b>Flujo de caja económico</b>	<b>-S/258,274.14</b>	<b>S/116,913.35</b>	<b>S/121,624.97</b>	<b>S/79,162.83</b>	<b>S/30,680.72</b>	<b>S/156,253.60</b>
Préstamo	-S/172,182.76					
Amortización		S/28,468.28	S/31,181.31	S/34,152.89	S/37,407.66	S/40,972.61
Intereses		S/16,409.02	S/13,695.99	S/10,724.41	S/7,469.64	S/3,904.69
<b>Flujo de caja financiero</b>	<b>-S/172,182.76</b>	<b>S/72,036.05</b>	<b>S/76,747.67</b>	<b>S/34,285.53</b>	<b>-S/14,196.58</b>	<b>S/111,376.30</b>

Tabla 77. *Criterios de evaluación*

Valor Actual Neto Económico (VANE)	S/ 125,979.97
Valor Actual Neto Financiero (VANF)	S/ 41,951.06
Tasa Interna de Retorno Económico (TIRE)	28%
Tasa Interna de Retorno Financiero (TIRF)	20%
Beneficio/ Costo Económico	1.49
Beneficio/ Costo Financiero	1.24

Tabla 78. *Flujo de caja económico y financiero con escenario - 3%*

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ingresos</b>		<b>S/467,077.31</b>	<b>S/474,633.90</b>	<b>S/482,232.59</b>	<b>S/489,157.71</b>	<b>S/496,251.22</b>
Costos de producción		S/34,283.55	S/34,838.21	S/35,395.95	S/35,904.26	S/36,424.92
Costos de venta		S/4,200.00	S/4,200.00	S/4,200.00	S/4,200.00	S/4,200.00
<b>Utilidad bruta</b>		<b>S/428,593.76</b>	<b>S/435,595.70</b>	<b>S/442,636.64</b>	<b>S/449,053.46</b>	<b>S/455,626.30</b>
Gastos administrativos		S/213,809.00	S/213,809.00	S/213,809.00	S/213,809.00	S/213,809.00
Gastos de alquiler		S/30,000.00	S/30,000.00	S/30,000.00	S/30,000.00	S/0.00
Depreciación (-)		S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51
<b>Utilidad operativa</b>		<b>S/182,981.25</b>	<b>S/189,983.18</b>	<b>S/197,024.13</b>	<b>S/203,440.94</b>	<b>S/240,013.79</b>
Impuesto a la renta (0.295)		S/58,240.95	S/60,375.46	S/62,521.87	S/64,478.01	S/75,331.72
<b>Utilidad neta</b>		<b>S/124,740.30</b>	<b>S/129,607.72</b>	<b>S/134,502.26</b>	<b>S/138,962.93</b>	<b>S/164,682.07</b>
Depreciación (+)		S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51
<b>Flujo de caja operativo</b>		<b>S/126,543.81</b>	<b>S/131,411.23</b>	<b>S/136,305.77</b>	<b>S/140,766.44</b>	<b>S/166,485.58</b>
Inversión inicial	-S/258,274.14			S/47,200.00	S/100,000.00	
<b>Flujo de caja económico</b>	<b>-S/258,274.14</b>	<b>S/126,543.81</b>	<b>S/131,411.23</b>	<b>S/89,105.77</b>	<b>S/40,766.44</b>	<b>S/166,485.58</b>
Préstamo	-S/172,182.76					
Amortización		S/28,468.28	S/31,181.31	S/34,152.89	S/37,407.66	S/40,972.61
Intereses		S/16,409.02	S/13,695.99	S/10,724.41	S/7,469.64	S/3,904.69
<b>Flujo de caja financiero</b>	<b>-S/172,182.76</b>	<b>S/81,666.51</b>	<b>S/86,533.93</b>	<b>S/44,228.47</b>	<b>-S/4,110.86</b>	<b>S/121,608.28</b>

Tabla 79. *Criterios de evaluación*

Valor Actual Neto Económico (VANE)	S/ 163,534.97
Valor Actual Neto Financiero (VANF)	S/ 79,506.07
Tasa Interna de Retorno Económico (TIRE)	33%
Tasa Interna de Retorno Financiero (TIRF)	28%
Beneficio/ Costo Económico	1.63
Beneficio/ Costo Financiero	1.46

Tabla 80. *Flujo de caja económico y financiero con escenario actual*

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ingresos</b>		<b>S/481,523.00</b>	<b>S/489,313.30</b>	<b>S/497,147.00</b>	<b>S/504,286.30</b>	<b>S/511,599.20</b>
Costos de producción		S/34,283.55	S/34,838.21	S/35,395.95	S/35,904.26	S/36,424.92
Costos de venta		S/4,200.00	S/4,200.00	S/4,200.00	S/4,200.00	S/4,200.00
<b>Utilidad bruta</b>		<b>S/443,039.45</b>	<b>S/450,275.10</b>	<b>S/457,551.05</b>	<b>S/464,182.05</b>	<b>S/470,974.28</b>
Gastos administrativos		S/213,809.00	S/213,809.00	S/213,809.00	S/213,809.00	S/213,809.00
Gastos de alquiler		S/30,000.00	S/30,000.00	S/30,000.00	S/30,000.00	S/0.00
Depreciación (-)		S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51
<b>Utilidad operativa</b>		<b>S/197,426.94</b>	<b>S/204,662.58</b>	<b>S/211,938.54</b>	<b>S/218,569.53</b>	<b>S/255,361.77</b>
Impuesto a la renta (0.295)		S/58,240.95	S/60,375.46	S/62,521.87	S/64,478.01	S/75,331.72
<b>Utilidad neta</b>		<b>S/139,185.99</b>	<b>S/144,287.12</b>	<b>S/149,416.67</b>	<b>S/154,091.52</b>	<b>S/180,030.05</b>
Depreciación (+)		S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51
<b>Flujo de caja operativo</b>		<b>S/140,989.50</b>	<b>S/146,090.63</b>	<b>S/151,220.18</b>	<b>S/155,895.03</b>	<b>S/181,833.56</b>
Inversión inicial	-S/258,274.14			S/47,200.00	S/100,000.00	
<b>Flujo de caja económico</b>	<b>-S/258,274.14</b>	<b>S/140,989.50</b>	<b>S/146,090.63</b>	<b>S/104,020.18</b>	<b>S/55,895.03</b>	<b>S/181,833.56</b>
Préstamo	-S/172,182.76					
Amortización		S/28,468.28	S/31,181.31	S/34,152.89	S/37,407.66	S/40,972.61
Intereses		S/16,409.02	S/13,695.99	S/10,724.41	S/7,469.64	S/3,904.69
<b>Flujo de caja financiero</b>	<b>-S/172,182.76</b>	<b>S/96,112.20</b>	<b>S/101,213.33</b>	<b>S/59,142.88</b>	<b>S/11,017.73</b>	<b>S/136,956.26</b>

Tabla 81. *Criterios de evaluación*

Valor Actual Neto Económico (VANE)	S/ 219,867.49
Valor Actual Neto Financiero (VANF)	S/ 135,838.58
Tasa Interna de Retorno Económico (TIRE)	41%
Tasa Interna de Retorno Financiero (TIRF)	39%
Beneficio/ Costo Económico	1.85
Beneficio/ Costo Financiero	1.79

Tabla 82. *Flujo de caja económico y financiero con escenario + 3%*

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ingresos</b>		<b>S/495,968.69</b>	<b>S/503,992.70</b>	<b>S/512,061.41</b>	<b>S/519,414.89</b>	<b>S/526,947.18</b>
Costos de producción		S/34,283.55	S/34,838.21	S/35,395.95	S/35,904.26	S/36,424.92
Costos de venta		S/4,200.00	S/4,200.00	S/4,200.00	S/4,200.00	S/4,200.00
<b>Utilidad bruta</b>		<b>S/457,485.14</b>	<b>S/464,954.49</b>	<b>S/472,465.46</b>	<b>S/479,310.63</b>	<b>S/486,322.26</b>
Gastos administrativos		S/213,809.00	S/213,809.00	S/213,809.00	S/213,809.00	S/213,809.00
Gastos de alquiler		S/30,000.00	S/30,000.00	S/30,000.00	S/30,000.00	S/0.00
Depreciación (-)		S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51
<b>Utilidad operativa</b>		<b>S/211,872.63</b>	<b>S/219,341.98</b>	<b>S/226,852.95</b>	<b>S/233,698.12</b>	<b>S/270,709.74</b>
Impuesto a la renta (0.295)		S/58,240.95	S/60,375.46	S/62,521.87	S/64,478.01	S/75,331.72
<b>Utilidad neta</b>		<b>S/153,631.68</b>	<b>S/158,966.52</b>	<b>S/164,331.08</b>	<b>S/169,220.11</b>	<b>S/195,378.02</b>
Depreciación (+)		S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51
<b>Flujo de caja operativo</b>		<b>S/155,435.19</b>	<b>S/160,770.03</b>	<b>S/166,134.59</b>	<b>S/171,023.62</b>	<b>S/197,181.53</b>
Inversión inicial	-S/258,274.14			S/47,200.00	S/100,000.00	
<b>Flujo de caja económico</b>	<b>-S/258,274.14</b>	<b>S/155,435.19</b>	<b>S/160,770.03</b>	<b>S/118,934.59</b>	<b>S/71,023.62</b>	<b>S/197,181.53</b>
Préstamo	-S/172,182.76					
Amortización		S/28,468.28	S/31,181.31	S/34,152.89	S/37,407.66	S/40,972.61
Intereses		S/16,409.02	S/13,695.99	S/10,724.41	S/7,469.64	S/3,904.69
<b>Flujo de caja financiero</b>	<b>-S/172,182.76</b>	<b>S/110,557.89</b>	<b>S/115,892.73</b>	<b>S/74,057.29</b>	<b>S/26,146.32</b>	<b>S/152,304.23</b>

Tabla 83. *Criterios de evaluación*

Valor Actual Neto Económico (VANE)	S/ 276,200.00
Valor Actual Neto Financiero (VANF)	S/ 192,171.10
Tasa Interna de Retorno Económico (TIRE)	48%
Tasa Interna de Retorno Financiero (TIRF)	50%
Beneficio/ Costo Económico	2.07
Beneficio/ Costo Financiero	2.12

Tabla 84. *Flujo de caja económico y financiero con escenario + 5%*

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ingresos</b>		<b>S/505,599.15</b>	<b>S/513,778.97</b>	<b>S/522,004.35</b>	<b>S/529,500.62</b>	<b>S/537,179.16</b>
Costos de producción		S/34,283.55	S/34,838.21	S/35,395.95	S/35,904.26	S/36,424.92
Costos de venta		S/4,200.00	S/4,200.00	S/4,200.00	S/4,200.00	S/4,200.00
<b>Utilidad bruta</b>		<b>S/467,115.60</b>	<b>S/474,740.76</b>	<b>S/482,408.40</b>	<b>S/489,396.36</b>	<b>S/496,554.24</b>
Gastos administrativos		S/213,809.00	S/213,809.00	S/213,809.00	S/213,809.00	S/213,809.00
Gastos de alquiler		S/30,000.00	S/30,000.00	S/30,000.00	S/30,000.00	S/0.00
Depreciación (-)		S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51
<b>Utilidad operativa</b>		<b>S/221,503.09</b>	<b>S/229,128.25</b>	<b>S/236,795.89</b>	<b>S/243,783.85</b>	<b>S/280,941.73</b>
Impuesto a la renta (0.295)		S/58,240.95	S/60,375.46	S/62,521.87	S/64,478.01	S/75,331.72
<b>Utilidad neta</b>		<b>S/163,262.14</b>	<b>S/168,752.79</b>	<b>S/174,274.02</b>	<b>S/179,305.84</b>	<b>S/205,610.01</b>
Depreciación (+)		S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51
<b>Flujo de caja operativo</b>		<b>S/165,065.65</b>	<b>S/170,556.30</b>	<b>S/176,077.53</b>	<b>S/181,109.35</b>	<b>S/207,413.52</b>
Inversión inicial	-S/258,274.14			S/47,200.00	S/100,000.00	
<b>Flujo de caja económico</b>	<b>-S/258,274.14</b>	<b>S/165,065.65</b>	<b>S/170,556.30</b>	<b>S/128,877.53</b>	<b>S/81,109.35</b>	<b>S/207,413.52</b>
Préstamo	-S/172,182.76					
Amortización		S/28,468.28	S/31,181.31	S/34,152.89	S/37,407.66	S/40,972.61
Intereses		S/16,409.02	S/13,695.99	S/10,724.41	S/7,469.64	S/3,904.69
<b>Flujo de caja financiero</b>	<b>-S/172,182.76</b>	<b>S/120,188.35</b>	<b>S/125,679.00</b>	<b>S/84,000.23</b>	<b>S/36,232.05</b>	<b>S/162,536.22</b>

Tabla 85. *Criterios de evaluación*

Valor Actual Neto Económico (VANE)	S/ 313,755.01
Valor Actual Neto Financiero (VANF)	S/ 229,726.11
Tasa Interna de Retorno Económico (TIRE)	52%
Tasa Interna de Retorno Financiero (TIRF)	57%
Beneficio/ Costo Económico	2.21
Beneficio/ Costo Financiero	2.33

Tabla 86. *Flujo de caja económico y financiero con escenario + 8%*

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ingresos</b>		<b>S/520,044.84</b>	<b>S/528,458.36</b>	<b>S/536,918.76</b>	<b>S/544,629.20</b>	<b>S/552,527.14</b>
Costos de producción		S/34,283.55	S/34,838.21	S/35,395.95	S/35,904.26	S/36,424.92
Costos de venta		S/4,200.00	S/4,200.00	S/4,200.00	S/4,200.00	S/4,200.00
<b>Utilidad bruta</b>		<b>S/481,561.29</b>	<b>S/489,420.16</b>	<b>S/497,322.81</b>	<b>S/504,524.95</b>	<b>S/511,902.22</b>
Gastos administrativos		S/213,809.00	S/213,809.00	S/213,809.00	S/213,809.00	S/213,809.00
Gastos de alquiler		S/30,000.00	S/30,000.00	S/30,000.00	S/30,000.00	S/0.00
Depreciación (-)		S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51
<b>Utilidad operativa</b>		<b>S/235,948.78</b>	<b>S/243,807.65</b>	<b>S/251,710.30</b>	<b>S/258,912.44</b>	<b>S/296,289.70</b>
Impuesto a la renta (0.295)		S/58,240.95	S/60,375.46	S/62,521.87	S/64,478.01	S/75,331.72
<b>Utilidad neta</b>		<b>S/177,707.83</b>	<b>S/183,432.19</b>	<b>S/189,188.43</b>	<b>S/194,434.42</b>	<b>S/220,957.98</b>
Depreciación (+)		S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51
<b>Flujo de caja operativo</b>		<b>S/179,511.34</b>	<b>S/185,235.70</b>	<b>S/190,991.94</b>	<b>S/196,237.94</b>	<b>S/222,761.49</b>
Inversión inicial	-S/258,274.14			S/47,200.00	S/100,000.00	
<b>Flujo de caja económico</b>	<b>-S/258,274.14</b>	<b>S/179,511.34</b>	<b>S/185,235.70</b>	<b>S/143,791.94</b>	<b>S/96,237.94</b>	<b>S/222,761.49</b>
Préstamo	-S/172,182.76					
Amortización		S/28,468.28	S/31,181.31	S/34,152.89	S/37,407.66	S/40,972.61
Intereses		S/16,409.02	S/13,695.99	S/10,724.41	S/7,469.64	S/3,904.69
<b>Flujo de caja financiero</b>	<b>-S/172,182.76</b>	<b>S/134,634.04</b>	<b>S/140,358.39</b>	<b>S/98,914.64</b>	<b>S/51,360.63</b>	<b>S/177,884.19</b>

Tabla 87. *Criterios de evaluación*

Valor Actual Neto Económico (VANE)	S/ 370,087.52
Valor Actual Neto Financiero (VANF)	S/ 286,058.62
Tasa Interna de Retorno Económico (TIRE)	59%
Tasa Interna de Retorno Financiero (TIRF)	67%
Beneficio/ Costo Económico	2.43
Beneficio/ Costo Financiero	2.66

Tabla 88. *Flujo de caja económico y financiero con escenario + 10%*

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ingresos</b>		<b>S/529,675.30</b>	<b>S/538,244.63</b>	<b>S/546,861.70</b>	<b>S/554,714.93</b>	<b>S/562,759.12</b>
Costos de producción		S/34,283.55	S/34,838.21	S/35,395.95	S/35,904.26	S/36,424.92
Costos de venta		S/4,200.00	S/4,200.00	S/4,200.00	S/4,200.00	S/4,200.00
<b>Utilidad bruta</b>		<b>S/491,191.75</b>	<b>S/499,206.43</b>	<b>S/507,265.75</b>	<b>S/514,610.68</b>	<b>S/522,134.20</b>
Gastos administrativos		S/213,809.00	S/213,809.00	S/213,809.00	S/213,809.00	S/213,809.00
Gastos de alquiler		S/30,000.00	S/30,000.00	S/30,000.00	S/30,000.00	S/0.00
Depreciación (-)		S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51
<b>Utilidad operativa</b>		<b>S/245,579.24</b>	<b>S/253,593.91</b>	<b>S/261,653.24</b>	<b>S/268,998.16</b>	<b>S/306,521.69</b>
Impuesto a la renta (0.295)		S/58,240.95	S/60,375.46	S/62,521.87	S/64,478.01	S/75,331.72
<b>Utilidad neta</b>		<b>S/187,338.29</b>	<b>S/193,218.45</b>	<b>S/199,131.37</b>	<b>S/204,520.15</b>	<b>S/231,189.97</b>
Depreciación (+)		S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51	S/1,803.51
<b>Flujo de caja operativo</b>		<b>S/189,141.80</b>	<b>S/195,021.96</b>	<b>S/200,934.88</b>	<b>S/206,323.66</b>	<b>S/232,993.48</b>
Inversión inicial	-S/258,274.14			S/47,200.00	S/100,000.00	
<b>Flujo de caja económico</b>	<b>-S/258,274.14</b>	<b>S/189,141.80</b>	<b>S/195,021.96</b>	<b>S/153,734.88</b>	<b>S/106,323.66</b>	<b>S/232,993.48</b>
Préstamo	-S/172,182.76					
Amortización		S/28,468.28	S/31,181.31	S/34,152.89	S/37,407.66	S/40,972.61
Intereses		S/16,409.02	S/13,695.99	S/10,724.41	S/7,469.64	S/3,904.69
<b>Flujo de caja financiero</b>	<b>-S/172,182.76</b>	<b>S/144,264.50</b>	<b>S/150,144.66</b>	<b>S/108,857.58</b>	<b>S/61,446.36</b>	<b>S/188,116.18</b>

Tabla 89. *Criterios de evaluación*

Valor Actual Neto Económico (VANE)	S/ 407,642.53
Valor Actual Neto Financiero (VANF)	S/ 323,613.63
Tasa Interna de Retorno Económico (TIRE)	64%
Tasa Interna de Retorno Financiero (TIRF)	74%
Beneficio/ Costo Económico	2.58
Beneficio/ Costo Financiero	2.88

#### 4.5.8. Estimación de la oferta

Tabla 90. *Oferta proyectada*

<b>Oferta</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
Producción diaria	72	74	76	78	80
Producción mensual	1,872	1,924	1,976	2,028	2,080
Producción anual	22,464	23,088	23,712	24,336	24,960

De acuerdo a la Tabla 90, se tiene estimado producir 72 unidades de granolas artesanales diarias para el año 2024, posteriormente subir la producción en los siguientes años en 2 unidades diarias; con lo cual se obtendría una producción suficiente para abastecer la demanda estimada.

## Conclusiones

**Primera:** En relación al primer objetivo específico, el producto de granola artesanal presenta copos de avena, con diferentes frutos secos, frutas deshidratadas, semillas y mezclada con miel de abeja, con sabores de avena, crocante y dulce. Se tiene proyectado alcanzar ventas iguales a 22,190 unidades de granolas artesanales para establecerse en el mercado para el año 2024.

**Segunda:** Respecto al segundo objetivo específico, la granola artesanal es considerada por 99% de las personas encuestadas como un producto saludable, debido a que presenta insumos de calidad, valor nutricional, precio competitivo y presenta un empaque eco amigable; características que llaman la atención a los consumidores potenciales. Por otro lado, de acuerdo a los estudios de mercado se pretende alcanzar el 80% de los compradores potenciales, lo que asegura la fidelidad de la población por encima del 60% a la marca, dado que el 40% de las personas encuestadas compraría el producto al menos una vez por la semana.

**Tercera:** En cuanto al tercer objetivo específico, se concluye que la granola artesanal presenta un alto valor nutricional en fibra y proteínas, la misma que será presentada en empaques eco amigables en bolsas y potes, a un precio competitivo igual a S/ 21.70 soles. Asimismo, el estudio de prefactibilidad para la producción y comercialización de granola artesanal en la provincia de Camaná fue positivo debido a que el VANF fue igual S/ 135,838.58 soles, con una TIRF fue igual a 39% y costo beneficio fue igual a 1.79; estos resultados revelan que el proyecto es viable y rentable, que sustenta la sostenibilidad del proyecto a lo largo del tiempo en la provincia de Camaná y su posterior expansión en la región.

## Recomendaciones

**Primera:** Se sugiere al promotor del proyecto, considerar varias presentaciones en cuanto a la cantidad, lo cual permitirá disponer mayor cobertura en el mercado local y alcanzar mayores ventas en el mercado potencial.

**Segunda:** Se recomienda al promotor del proyecto, considerar precios en oferta en los primeros meses 4 para que el producto de granola artesanal sea conocido y se aceptado en la alimentación familiar, alimento que es necesario, debido a que presenta calidad en los insumos, alto valor nutricional y presenta empaques eco amigables.

**Tercera:** De acuerdo al estudio de prefactibilidad, se sugiere al promotor del proyecto considerar la totalidad de la población de la provincia de Camaná en el estudio de factibilidad, dado que el estudio de mercado revela una acogida del producto de granola artesanal por su valor nutricional en la alimentación de las personas.

## Referencias bibliográficas

- AGUILAR, R. Análisis y Mejora de la Gestión del Área de Mantenimiento Mecánico Molienda Procesos C2 de la Planta Concentradora de cobre de Sociedad Minera Cerro Verde Arequipa basado en la filosofía de Mantenimiento Productivo Total. Arequipa, Perú : Universidad Continental, 2018. 107 pp. [fecha de consulta: 13 de abril, 2023]. Disponible en: <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/4970>
- AMA. American Marketing Association. Dictionary of Marketing Terms. 2004 [En línea] 2004. <http://www.marketingpower.com/mg-dictionary-view1862.php?>.
- AMA. American Marketing Association - Committee on Terms. 1960. Definición de marketing: Glosario de término de marketing. s.l. : Scientific Research.
- AMA. American Marketing Association. 2017. Definiciones de mercadotecnia.
- ANDRADE, S. 2015. Diccionario de economía. s.l. : Andrade, 2015.
- APTEAN. Las seis grandes pérdidas: Una nueva aproximación a viejos problemas en la industria del proceso. s.l. : APTEAN, 2012.
- ARECHAVALETA, E. Estrategias de Comercialización. Tendencias de Innovación en la Ingeniería de Alimentos. s.l. : OmniaScience, 2015. pp. 169-195.
- ARELLANO, R. Los estilos de vida. [En línea] 10 de noviembre de 2021. <https://www.arellano.pe/estilos-de-vida/>.
- ARIAS, F. El proyecto de investigación. s.l. : Editorial Episteme, 2006.
- ARREBOLA, M. La importancia de la alimentación saludable y la actividad física desde edades tempranas. España : s.n., 2022.
- ARROYO, E. Apuntes de microeconomía. s.l. : Universidad de Valencia, 2014.
- BERNAL, C. Metodología de la investigación: administración, economía, humanidades y ciencias sociales. 3ra. Bogotá : Pearson Educación, 2010.
- BUSTOS, C. La producción artesanal. Mérida : Vision Gerencial, 2009.

- BBC NEWS MUNDO. 3 razones por las que la economía de Perú sigue creciendo pese a la crisis política. BBC News Mundo. 2022.
- BCRP. Banco Central de Reserva del Perú. Reporte de inflación: Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2022-2024. s.l. : Banco Central de Reserva del Perú, 2022.
- BRUCH, J. y BELLGRAM, M. Integrated portfolio planning of products and production systems. s.l. : Revista de gestión de tecnología de fabricación, 2014.
- CÁMARA DE COMERCIO DE MEDELLÍN. Manual para el desarrollo de un plan de negocio. Cámara de Comercio de Medellín para Antioquía. 2017.
- CAPECE. 2022. Reporte oficial de la industria Ecommerce en Perú. s.l. : Cámara Peruana de Comercio Electrónico, 2022.
- CASTILLO, M. Estrategias de comercialización para mejorar la rentabilidad de la cooperativa agraria cafetalera montaña azul LTDA - Coopacma Lonya Grande. Universidad Señor de Sipán, s.l. : 2018.
- CEASE. 2011. Elaboración de Plan de Negocio para MYPE. Elaboración de Plan de Negocio para MYPE. 2011.
- CEDILLO, L., LÓPEZ, M. y GUTIÉRREZ, B. ¿Qué es un como funciona el sistema inmune? s.l. : Academia Mexicana de Ciencias, 2015.
- CERRÓN, M.E., NACIÓN, C., OSORIO, V., PEREYRA, C. y SUAZO, Y. Galia: producción y comercialización de granola artesanal en Lima Metropolitana. Lima: Universidad Tecnológica del Perú, 2021. 206 pp. [fecha de consulta: 10 de agosto, 2023]. Disponible en: [https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/4960/M.Cerron\\_C.Nacion\\_V.Osorio\\_C.Pereyra\\_Y.Suazo\\_Trabajo\\_de\\_Investigacion\\_Maestria\\_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/4960/M.Cerron_C.Nacion_V.Osorio_C.Pereyra_Y.Suazo_Trabajo_de_Investigacion_Maestria_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- CHÁVEZ, J. Plan de negocios para la producción de cereales de granola, en la provincia Santo Domingo de los Tsáchilas, Santo Domingo: Universidad Regional Autónoma de los Andes, 2018. 118 pp. [fecha de consulta: 4 de junio, 2023]. Disponible en

<https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/9479/1/PIUSDADM079-2018.pdf>

CHOQUEHUAYTA, E. Estudio de factibilidad para la implementación de una planta productora y comercialización de barra de cereal a base de rambután en Arequipa, 2021. Universidad Católica San Pablo, 2021. [160] pp. [fecha de consulta: 10 de agosto, 2023]. Disponible en: <https://repositorio.ucsp.edu.pe/items/e1add8fe-8262-4354-9d31-914b042cb0c0>

CLELAND, D. y IRELAND, L. Project Manegement. s.l. : McGraw-Hill Professional, 2006.

CLELAND, D. y IRELAND, L. Proyect Management. 4a edición. s.l. : McGraw-Hill Professional, 2002.

CORNET, A. Nueve elementos más importantes. Componentes de un plan de negocios. Qoodis. [En línea] 10 de setiembre de 2019. <https://es.qoodis.com/index.php/9-elementos-mas-importantes-componentes-de-un-plan-de-negocios/>.

COCA, A. El concepto de Marketing: pasado y presente. Revista de Ciencias Sociales (RCS). Mayo - Agosto, 2022, XIV(2), 391-412. <https://www.redalyc.org/pdf/280/28011672014.pdf>

CUATRECASAS, L. y TORRELL, F. TPM en un entorno lean management: Estrategia competitiva. 1ra. Barcelona : Bresca Editorial S.L., 2010.

DE SANTIS, A. Analisis de fallos en sistemas aeronauticos. Madrid : Ediciones Paraninfo, 2015.

DEPARTAMENTO DE ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS. Diseño de Sistemas Productivos y Logísticos. s.l. : Saber Pro, 2020.

DIARIO GESTIÓN. La nueva normalidad, generada a raíz de la pandemia del coronavirus, ha derivado en una serie de cambios en estilo de vida de las personas. Alimentación. [En línea] 27 de diciembre de 2020. [https://gestion.pe/economia/cinco-caracteristicas-del-consumidor-peruano-de-la-nueva-normalidad-en-2021-nndc-noticia/#google\\_vignette](https://gestion.pe/economia/cinco-caracteristicas-del-consumidor-peruano-de-la-nueva-normalidad-en-2021-nndc-noticia/#google_vignette).

EL PAÍS. Así acabaron los últimos 10 presidentes de Perú. [En línea] 10 de diciembre de 2022. <https://elpais.com/internacional/2022-12-20/asi-acabaron-los-ultimos-10-presidentes-de-peru.html>.

EL PERUANO. Normas legales. El Peruano. 2008.

ESQUIVEL, A., LEÓN, R. y CASTELLANOS, G. Mejora continua de los procesos de gestión del conocimiento en instituciones de educación superior ecuatorianas.. 2017. 2, 2017, Revista Retos [En línea], 11(2), 56 - 72. [fecha de consulta: 10 de julio, 2023]. Disponible en [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S2306-91552017000200005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2306-91552017000200005)

FERNÁNDEZ, N. Proyecto de inversión para la instalación de una empresa productora y comercializadora de barras proteicas a base de proteína de pescado y cereales andinos en la ciudad de Arequipa. Arequipa, Universidad Católica San Pablo, 2019. [140] pp. [fecha de consulta: 11 de agosto, 2023]. Disponible en: <https://repositorio.ucsp.edu.pe/handle/UCSP/15935>

FERRÉ, J. M. y FERRÉ, J. Los estudios de mercado: cómo hacer un estudio de mercado de forma práctica. Todo lo que conviene saber para hacer los estudios con escasos recursos: Diaz de Santos, 1997.

FIGUEROA, A. Elaboración de granola nutritiva tipo snack disponible en la alimentación de la población limeña. Universidad San Ignacio de Loyola, 2018. 41 pp. [fecha de consulta: 16 de agosto, 2023]. Disponible en: <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/1b127f09-13e6-4618-a37a-2d8d7b87d741/content>

FIODM. 2011. Manual de guía para la elaboración de plan de negocios. s.l. : Empretec, 2011.

FLORES, B. Contabilidad gerencial: Contabilidad de la gestión empresarial teoría y práctica. s.l. : Centro de especialización en contabilidad y finanzas E.I.R.L, 2019.

FLÓREZ, B. Guía para diseñar una marca. Primera edición. s.l. : Editorial UOC, s.l, 2015.

- GARCÍA, J. Prácticas de la Gestión Empresarial. s.l. : Mc Graw Hill, 2000.
- GARCÍA, V. Análisis financiero: Un enfoque integral. Primera edición. s.l. : Grupo Editorial Patria, 2015.
- GARCÍA, S. Organización y gestión integral de mantenimiento: manual práctico para la implantación de sistemas de gestión avanzados de mantenimiento industrial. 1ra. Madrid : Díaz de Santos, 2006.
- GESTION. Mercado de internet en Perú generará US\$ 4,179 millones en el 2026, proyecta PwC. Diario Gestión. 2022.
- GÓMEZ, C. Mantenimiento Productivo Total: Una vision global. Las Palmas de Gran Canaria, España : s.n., 2019.
- GÓMEZ, F. Tecnología del mantenimiento industrial. Murcia, España : Universidad de Murcia, 1998.
- GONZÁLES, C., DOMINGO, R. y SEBASTIÁN, M. Cuadernos de la UNED: Técnicas de mejora de la calidad. Madrid, España : Universidad Nacional de Educación a Distancia, 2013. 270 pp. Edicion digital: abril de 2013.
- GRANDE, F. Alimentación y nutrición. s.l. : Librería Sanz, 1984.
- GROVER, M. Fundamentos de manufactura moderna: Materiales, procesos y sistemas. México : Prentice hall, 1997.
- GUERRERO, D. Prefactibilidad de un proyecto. Universidad de Piura, 2018.
- HERNÁNDEZ, R., FERNÁNDEZ, C. y BAPTISTA, P. Metodología de la investigación. 6ta. México : McGraw-Hill Education, 2014.
- HERRERO, A. Las estrategias genéricas de Michael Porter y el plan de marketing. [En línea] 18 de marzo de 2022. <https://www.titular.com/blog/las-estrategias-genericas-de-michael-porter-plan-de-marketing>.
- HIDALGO, J. Idea Producto Negocio. s.l. : Crisol, 2017.
- HIGUCHI, A. Características de los consumidores de productos orgánicos y expansión de su oferta en Lima. s.l. : Universidad del Pacífico, 2015.

- HOYO, A. El precio de mercado. Ejemplos de aplicación en el análisis histórico. Segunda Edición. s.l. : Editorial Universidad de Cantabria, 2019.
- HUAMANCHAHA, D. Al 2023, el acceso a Internet en el Perú crecerá anualmente 5.2%. Agencia Peruana de Noticias. 2021.
- HUBSPOT. Punto de equilibrio en una empresa: qué es y cómo se calcula. Hubspot. [En línea] 30 de enero de 2023. <https://blog.hubspot.es/sales/punto-equilibrio-empresa>.
- HUNT, S.D. The Nature and Scope of Marketing. Journal of Marketing, 3, 1976, 40.
- IBAÑEZ, J.M. La gestión del diseño en la empresa. s.l. : Mc Graw - Hill / Interamericana de España, 2000.
- INDECOPI. 2020. Política Nacional de Protección y Defensa del Consumidor. s.l. : Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual, 2020.
- INEI. Censos 2017: Departamento de Arequipa cuenta con 1 382 730 habitantes. s.l. : Instituto Nacional de Estadístico e Informático, 2017.
- INEI. Estimaciones y proyecciones de población por departamento. 2020. s.l. : Instituto Nacional de Estadístico e Informático, 2020.
- INEI. Evolución del gasto e ingreso. 2018. s.l. : Instituto Nacional de Estadístico e Informático, 2018.
- INEI. Población peruana alcanzó los 33 millones 396 mil personas en el año 2022. s.l. : Instituto Nacional de Estadístico e Informático, 2022.
- INEI. Producto bruto interno trimestral del 2022. s.l. : Instituto Nacional de Estadístico e Informático, 2022.
- JASAHUI, R. y PRADO, A. Estudio de factibilidad para una empresa productora de granola en base a productos andinos y frutos secos para mejorar la nutrición de la población. Arequipa, Universidad Católica San Pablo, 2023. 187 pp. [fecha de consulta: 12 de octubre, 2023]. Disponible en: <https://repositorio.ucsp.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/3fc10ee5-e67c-4547-b0f4-a286e4547328/content>

- KOTLER, P. A generic Concept of Marketing. 1972. Journal of Marketing, 36, pp. 46-54.
- KOTLER, P., BLOOM, P. y HAYES, T. El marketing de servicios profesionales. s.l. : Paidós, 2004.
- KOTLER, P., BLOOM, P. y HAYES, T. El marketing de servicios profesionales. s.l. : Grupo Planeta, 2005.
- KOTLER, P. y KELLER, K. Dirección del marketing. s.l. : Pearson Educación, 2006.
- KOTLER, P. y ARMSTRONG, G. Fundamentos del marketing. s.l. : Pearson Educación, 2013.
- LASFOR. 2023. <https://lasfor.com.ar/>
- LA CÁMARA. Nuevos hábitos de consumo pospandemia. s.l. : Revista Digital de la Cámara de Comercio de Lima, 2021.
- LAÍNEZ, R. Análisis financiero. s.l. : Florida University, 2022.
- LÓPEZ, N. Plan estratégico para posicionar el producto "Granola Crocante" de la empresa CADE dentro de la clase Media - Alta de la Ciudad de Guayaquil. Universidad de Guayaquil, 2017. [180] pp. [fecha de consulta: 4 de mayo, 2023]. Disponible en: [https://biblioteca.semisud.org/opac\\_css/index.php?lvl=publisher\\_see&id=6541](https://biblioteca.semisud.org/opac_css/index.php?lvl=publisher_see&id=6541)
- LOZANO, V. Comercio electrónico: un mercado en franco crecimiento. La digitalización en marcha. 2022.
- LUNA, F. Comportamiento del consumo tras un año de pandemia. s.l. : KANTAR, 2021.
- MALHOTRA, N. Investigación de mercados. Quinta Edición. s.l. : Pearson Educación, 2008.
- MAMANI, H. Cómo elaborar un plan de negocios para emprendedores. Univesidad Nacional del Altiplano. 2013.

- MASLOW, A. Motivación y personalidad. Ediciones Díaz de Santos, S.A. Madrid. 1991. 471 pp. <https://batalloso.com/wp-content/uploads/2021/09/Maslow-Abraham-Motivacion-Y-Personalidad.pdf>
- McCaRTHY, E. El enfoque del marketing. [En línea] 26 de agosto de 2023. <https://www.mediummultimedia.com/marketing/que-es-el-marketing-para-jerome-mccarthy/#:~:text=Seg%C3%BAn%20Jerome%20McCarthy%2C%20el%20marketing,de%20marketing%20de%20una%20empresa.>
- MEF. Proyectos de Ley de Presupuesto, Equilibrio y Endeudamiento Año Fiscal 2023. s.l. : Ministerio de Economía y Finanzas, 2022.
- MIR JULIÁ, J. Como crear un plan de negocios útil y creíble. Barcelona : Primera edición, 2019.
- MORA, L. Mantenimiento: Planeación, ejecución y control. 1ra. México : Alfaomega, 2009.
- MORALEDA, A. El 'boom' de la granola, los cereales con fama de saludables que realmente no lo son tanto. [En línea] 26 de febrero de 2021. [https://www.lespanol.com/ciencia/nutricion/20210226/boom-granola-cereales-fama-saludables-realmente-no/561694744\\_0.html](https://www.lespanol.com/ciencia/nutricion/20210226/boom-granola-cereales-fama-saludables-realmente-no/561694744_0.html).
- MOYA, P. Introducción a la Mercadotecnia. Primera edición: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, 2015.
- MTPE. 2021. Guía sobre el régimen laboral de la micro y pequeña empresa. s.l. : Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2021.
- OLIVARES, F., PEREZ, G., PEREZ, F. y PONCE, M. Plan de Negocio para producir, comercializar y distribuir Granola Artesanal en distritos de San Borja y Miraflores. Lima: Esan, 2021. 150 pp. [fecha de consulta: 10 de julio, 2023]. Disponible en <https://repositorio.esan.edu.pe/server/api/core/bitstreams/9b82f5fd-5770-45dc-8510-a936acc8f34d/content>
- PACHÓN, E., ACOSTA, F. y MILAZZO, M. Economía y política 1. Bogota, Colombia : Grupo Editorial Norma, 2005.

- PARRADO, P. y SÁNCHEZ, J. Estructuración e implementación del pilar de mejora enfocada en Tetra Pack Colombia. Bogotá, Colombia: Pontificia Universidad Javeriana, 2004. 121 pp. [fecha de consulta: 25 de mayo, 2023]. Disponible en: <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/7100/tesis152.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- PICHIHUA, S. WhatsApp, Facebook e Instagram son cada vez más usadas para ventas en internet. El Peruano. 2022.
- PINTO, A. ¿Qué es el Marketing?. [En línea] 04 de Noviembre de 2018.
- PINTO, J. y CARBAJAL, A. Nutrición y salud. 2003.
- PLATAFORMA DIGITAL ÚNICA DEL ESTADO PERUANO. Registrar o contituir una empresa. [En línea] 14 de enero de 2023. <https://www.gob.pe/269-registrar-o-constituir-una-empresa>.
- PORTAL, E. y SALAZAR, P. Propuesta de implementación de mantenimiento productivo total (TPM) en la gestión de mantenimiento para incrementar la disponibilidad operativa de los equipos de movimiento de tierras en la empresa Multiservicios Punre SRL, Cajamarca 2016. Cajamarca, Perú : Universidad Privada del Norte, 2016. 109 pp. [fecha de consulta: 2 de junio, 2022]. Disponible en: [https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/9892/Portal%20Arribas plata%2c%20Edwin%20-%20Salazar%20Alza%2c%20Pablo%20C%2c%20a9sar.pdf?sequence=7&isAllowed=y](https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/9892/Portal%20Arribas%20plata%2c%20Edwin%20-%20Salazar%20Alza%2c%20Pablo%20C%2c%20a9sar.pdf?sequence=7&isAllowed=y)
- PROAÑO, R. y LUNA, M. Elaboración de un plan de marketing para lograr el posicionamiento e incremento de la participación de mercado de la empresa de aislantes politérmicos y materiales de construcción Aislapol S.A. en la ciudad de Guayaquil. Universidad Politécnica Salesiana, Guayaquil : 2015. 127 pp. [fecha de consulta: 21 de junio, 2022]. Disponible en: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/9954/1/UPS-GT000978.pdf>
- PURATOS. Taste Tomorrow Perú. ¿Taste Tomorrow? [En línea] 10 de noviembre de 2022. <https://www.puratos.pe/es/news/taste-tomorrow-peru>.

REVISTA ECONÓMICA. Millenials están dispuestos a pagar más por productos sostenibles. 2020.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. Diccionario. 2001.  
<https://www.rae.es/drae2001/empresa>

RODRIGUEZ, C. Propuesta de mejora enfocada bajo una gestion TPM, para reducir las perdidas económicas de área de impresión en Norsac S.A. Trujillo, Perú : Universidad Privada del Norte, 2017. 241 pp. [fecha de consulta: 12 de abril, 2022]. Disponible en:  
<https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/12719/Rodr%c3%adgu ez%20Miguel%2c%20Carlos%20lv%c3%a1n.PDF?sequence=4&isAllowed=y>

RODRÍGUEZ, J. 13 estrategias de comercialización que brillarán en 2022. Hubspot. [En línea] 28 de febrero de 2022. <https://blog.hubspot.es/sales/estrategias-de-comercializacion>.

ROJAS, M. Implementación de los pilares TPM (Mantenimiento total productivo) de mejoras enfocadas y mantenimiento autónomo, en la planta de produccion Ofixpres S.A.S. Bucaramanga, Colombia : Universidad Pontificia Bolivariana, 2011. 108 pp. [fecha de consulta: 18 de mayo, 2022]. Disponible en:  
[https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/1711/digital\\_21225.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/1711/digital_21225.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

ROLDÁN, P. Negocio. Economipedia. [En línea] 2017.  
<https://economipedia.com/defniciones/negocio.html>.

ROMERO, R. Marketing. s.l. : Palmir E.I.R.L., 1997.

SCHETINO, M. Introduccion a la economia para no economistas. Mexico : Pearson educacion, 2002.

SCHOOL OF BUSINESS ADMINISTRATION & TECHNOLOGY MANAGEMENT. Estudio financiero: en qué consiste y cómo llevarlo a cabo. OBS Business School. [En línea] 23 de abril de 2021.  
<https://www.obsbusiness.school/blog/estudio-financiero-en-que-consiste-y-como-llevarlo-cabo>.

STANTON, W. Fundamentos de Marketing. s.l. : Mc Graw Hill, 1996.

- STATEMET OF MARKETING PHILOSOPHY. Marketing Staff of the Ohio State University. 1965. 1, 1965, Journal of Marketing, 29, 43-44.
- SUSUKI, T. TPM en industrias de procesos. 1ra. Madrid : TGP-Hoshin - Productivity Press, 1996.
- TORRES, D. Plan de negocios para la elaboración y comercialización de bolsas de granola con chía en la ciudad de Quito. Ecuador: Universidad de las Américas, 2014. 286 pp. [fecha de consulta: 8 de mayo, 2023]. Disponible en <https://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/1431/1/UDLA-EC-TINI-2014-36.pdf>
- TORRES, G. Contabilidad, costos y presupuestos para gestion financiera - Edición actualizada con IFRS. 3ra. Santiago de Chile : Thomson Reuters, 2011.
- VÁSQUEZ, J. A. El emprendimiento empresarial. La importancia de ser emprendedor. s.l. : IT Campus Academy, 2016.
- WEINBERGER, K. Plan de Negocios: Herramienta para evaluar la viabilidad de un negocio: USAID Perú, 2009.

# ANEXOS

Anexo 01: Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA				
TITULO: "ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE GRANOLA ARTESANAL, CAMANÁ 2023"				
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGÍA
<p><b>PROBLEMA GENERAL</b></p> <p>¿Cuál es el resultado del análisis de prefactibilidad para producción y comercialización de granola artesanal que ayude a impactar de manera positiva en el mercado de la provincia de Camaná periodo 2023?</p> <p><b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es el resultado del análisis interno y externo de la producción y comercialización de granola artesanal en la provincia de Camaná periodo 2023?</li> <li>• ¿Cuál es el resultado del estudio de mercado para la producción y comercialización de granola artesanal en la provincia de Camaná periodo 2023?</li> <li>• ¿Cuáles son los estándares legales y técnicos para la producción y comercialización de granola artesanal en la provincia periodo 2023?</li> </ul>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar la prefactibilidad para para la producción y comercialización de granola artesanal que ayude a impactar de manera positiva en el mercado de la ciudad de Camaná periodo 2023.</li> </ul> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar un análisis interno y externo de la producción y comercialización de granola artesanal en Camaná periodo 2023.</li> <li>• Identificar los mercados, segmentos de mercados y el perfil de los clientes a los cuales está dirigida "La Catita" en la ciudad de Camaná periodo 2023.</li> <li>• Determinar los estándares legales, técnicos, económicos y financieros para la producción y comercialización de granola artesanal en la ciudad de Camaná periodo 2023.</li> </ul>	<p>Se determinará el resultado del estudio de prefactibilidad para producción y comercialización de granola artesanal que ayude a impactar de manera positiva en el mercado de la provincia de Camaná periodo 2023.</p>	<p><b>VARIABLE DEPENDIENTE</b></p> <p>Producción y comercialización de granola artesanal.</p> <p><b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b></p> <p>Estudio de prefactibilidad.</p>	<p><b>Tipo de investigación aplicada y diseño de investigación</b></p> <p>"Investigación básica no experimental".</p> <p>Usando el esquema: Transeccional, descriptiva. Población y muestra</p> <p><b>Población y muestra</b></p> <p>- Población: Individuos que habitan en la Provincia de Camaná (59370).</p> <p>- Muestra: Probabilística aleatoria, 382 personas que cumplan con los requisitos de la segmentación de mercado.</p>

## Anexo 02: Cuestionario

### CONSUMO DE GRANOLA

Esta encuesta se realiza en el marco de la tesis de investigación para obtener el título de Ingeniero Industrial en la Universidad Continental, la presente tesis lleva por nombre:

**" ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE GRANOLA ARTESANAL, CAMANÁ 2023".**

*\* Indica que la pregunta es obligatoria*

---

1. ¿Cuál es su edad? \*

*Marca solo un óvalo.*

- Menos de 18
- 18 - 25
- 25 - 35
- 35 - 45
- 45 - 60
- Más de 60

2. Es usted: \*

*Marca solo un óvalo.*

- Femenino
- Masculino
- Prefiero no decirlo

3. ¿En que distrito reside usted?

*Marca solo un óvalo.*

- Camaná
- Samuel Pastor
- José María Quimper
- Mariano Nicolás Valcárcel
- Nicolás de Piérola
- Mariscal Cáceres
- Ocoña
- Quilca

4. ¿Considera que lleva un estilo de vida saludable? \*

*Marca solo un óvalo.*

- Si
- No
- Otro: \_\_\_\_\_

Figura 62 Cuestionario Parte I

5. Si su respuesta fue "si", detalle algunas actividades que realice para llevar un estilo de vida saludable. \*

---

---

---

---

---

6. ¿Con qué frecuencia consume alimentos saludables? \*

Marca solo un óvalo.

- Diariamente  
 Semanalmente  
 Mensualmente  
 No consumo alimentos saludables

7. Usualmente ¿Qué alimentos consume en sus desayunos y meriendas? \*  
Puede seleccionar más de una opción.

Selecciona todos los que correspondan.

- Cereales  
 Barras nutritivas  
 Fruta  
 Yogurt  
 Granola  
 Frutos secos  
 Otro: \_\_\_\_\_

8. ¿Lee la etiqueta nutricional de los productos que consume? \*

Marca solo un óvalo.

- Si  
 No  
 A veces

9. ¿Qué aspectos considera al momento de comprar un producto saludable? \*  
Puede seleccionar más de una opción.

Selecciona todos los que correspondan.

- Precio  
 Contenido nutricional  
 Cantidad  
 Empaque eco amigable  
 Calidad de insumos  
 Otro: \_\_\_\_\_

Figura 63. Cuestionario parte II

10. ¿Considera que la granola es un producto saludable? \*

Marca solo un óvalo.

- Sí  
 No

11. En la escala del 1 al 5, donde 1 es "poco probable" y 5 es "muy probable". ¿Qué tan probable sería que añada la granola como parte de su alimentación? \*

Marca solo un óvalo.

Poco probable

1

2

3

4

5

Muy probable

12. En la escala del 1 al 5, donde 1 es "poco probable" y 5 es "muy probable". ¿Estaría dispuesto a invertir su dinero en productos como la granola? \*

Marca solo un óvalo.

Poco probable

1

2

3

4

5

Muy probable

Figura 64. Cuestionario parte III

## ANEXO 02: Cotizaciones

1 saco avena hojuelas.	98
20 k Almendra Nat.	450
20 k pecana pel chica	640
20 k nuez pelada.	660
20 k castaña 1ra.	500
1 saco maní tostado.	225
10 k pasas sup. Nac.	42
10 k Arandano.	230
10 k Piña	440
10 k kiwi	210
10 k damasco	370
30 k coco rallado	345

Movilidad 25 soles

(Por la cantidad, hasta la agencia de Bus de su preferencia) 15:23

Figura 65. Cotización de insumos – Frutos secos Perú



### AGRONUTS

*Venta de frutos secos y especias en general al por mayor y menor.*

CLIENTE: YOSELYN JUSTO

N°	CANT	PRODUCTO	P.U	TOTAL
1	25 kg	Avena Hojuela	4.40	110.00
2	20 kg	Almendra natural	23.00	460.00
3	20 kg	Pecanas s/c	35.00	700.00
4	20 kg	Nueces s/c	33.00	660.00
5	20 kg	Castañas primera	24.00	480.00
6	25 kg	Mani mitades T	9.50	237.50
7	10 kg	Pasas importada	11.00	110.00
8	10 kg	Arandanos	25.00	250.00
9	10 kg	Piña deshidratada	46.00	460.00
10	10 kg	Fresa deshidratada	36.50	365.00
11	10 kg	Kiwi deshidratado	22.00	220.00
12	10 kg	Damasco	37.50	375.00
13	30 kg	Coco rallado	11.00	330.00
14	25 kg	Girasol	8.50	212.50
15	25 kg	Calabaza	25.00	625.00
			<b>TOTAL</b>	<b>5,595.00</b>

Figura 66. Cotización de insumos - Agronuts

## COTIZACIÓN COT-00001070

F. Emisión: 2023-04-21  
 Cliente: Clientes - Varios  
 Doc.trib.no.dom.sin.ruc: 99999999  
 Dirección: -  
 T. Pago: Contado  
 Vendedor: Juan Sacca

CANT.	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	P.UNIT	TOTAL
20	KGM	PECANA PELADA MAHA GR	34.00	680.00
20	KGM	NUECES PELADAS	34.00	680.00
20	KGM	CASTAÑA 1RA X VARIOS KG	25.00	500.00
1	NIU	CAJA PASAS IMPORTADA VALLEY X 10 KG	105.00	105.00
10	KGM	PIÑA DESIDRATADA GOLDEN X 1 KG	42.00	420.00
10	NIU	FRESA DESIDRATADA SACCAFRUT X KG	60.00	600.00
10	NIU	KIWI DESIDRATADO X KG	19.00	190.00
10	NIU	DAMASCOS	36.00	360.00
10	NIU	KG COCO RAYADO	10.50	105.00
1	NIU	AVENA HOJUELAS X SACO	98.00	98.00
22.6800	NIU	ALMENDRAS AMERICANA X CAHA X 22.68 KG	22.00	498.96
1	NIU	SACO MANI	225.00	225.00
20	KGM	PECANA PELADA MAHA GR	40.00	800.00
11.3400	NIU	CAJA ARANDANO PARTIDO X 11.34	24.00	272.16

**TOTAL A PAGAR: S/ 5,534.12**

*Figura 67. Cotización de insumos - SaccaFruit*

FRUTOS SECOS	PRECIO	PRECIO	PRECIO	PRECIO	PRECIO	PRECIO	PRECIO
	GRANEL	80 GR	100 GR	150 GR	200 GR	250 GR	500 GR
Almendras Naturales	S/ 39.00	S/ 5.50	S/ 5.90	S/ 9.50	S/ 10.90	S/ 12.50	S/ 21.00
Almendras tostadas	S/ 42.00	S/ 6.40	S/ 6.70	S/ 9.90	S/ 12.50	S/ 15.50	S/ 29.00
Avellanas Tostadas con piel	S/ 52.00	S/ 6.40	S/ 6.70	S/ 9.90	S/ 12.50	S/ 15.50	S/ 29.00
Cashews crudos	S/ 48.00	S/ 6.30	S/ 6.50	S/ 9.80	S/ 12.30	S/ 15.40	S/ 29.00
Cashews tostado	S/ 52.00	S/ 6.40	S/ 6.70	S/ 9.90	S/ 12.50	S/ 15.50	S/ 29.00
Castañas de primera	S/ 42.00	S/ 6.40	S/ 6.70	S/ 9.90	S/ 12.50	S/ 15.50	S/ 29.00
Mani tostado	S/ 9.50	S/ 2.35	S/ 2.50	S/ 4.00	S/ 4.60	S/ 5.50	S/ 9.00
Nueces peladas	S/ 48.00	S/ 6.60	S/ 6.90	S/ 9.90	S/ 12.50	S/ 15.50	S/ 29.00
Pecana entera Pelada	S/ 56.00	S/ 6.50	S/ 6.70	S/ 9.85	S/ 12.30	S/ 15.40	S/ 29.00
Pecana pelada mitad tapa	S/ 60.00	S/ 6.60	S/ 6.90	S/ 9.90	S/ 12.50	S/ 15.50	S/ 29.00
Pecana pelada trozos	S/ 50.00	S/ 5.80	S/ 6.00	S/ 9.50	S/ 11.99	S/ 14.90	S/ 28.50
Pistachos Tostados	S/ 58.00	S/ 7.10	S/ 7.30	S/ 10.30	S/ 13.90	S/ 15.80	S/ 29.50
FRUTAS DESHIDRATADAS	PRECIO	PRECIO	PRECIO	PRECIO	PRECIO	PRECIO	PRECIO
	GRANEL	80 GR	100 GR	150 GR	200 GR	250 GR	500 GR
Aguaymanto deshidratado	S/ 34.00	S/ 4.00	S/ 4.80	S/ 8.20	S/ 9.50		S/ 22.00
Arandano Rojo entero	S/ 40.00	S/ 5.00	S/ 5.30	S/ 8.70	S/ 10.50		S/ 24.00
Damasco	S/ 52.00	S/ 6.00	S/ 6.60	S/ 11.30	S/ 13.00		S/ 29.00
Dátiles importado	S/ 19.50	S/ 4.00	S/ 4.80	S/ 7.50	S/ 9.50		S/ 18.00
Fresa deshidratada	S/ 67.00	S/ 8.50	S/ 9.10	S/ 15.00	S/ 18.00		S/ 38.00
Guindones con pepa	S/ 27.00	S/ 3.90	S/ 4.20	S/ 6.70	S/ 8.00		S/ 15.00
Guindones sin pepa	S/ 39.00	S/ 4.50	S/ 5.20	S/ 7.90	S/ 10.00		S/ 21.00
Kiwi Deshidratado	S/ 30.00	S/ 6.20	S/ 6.70	S/ 11.00	S/ 13.00		S/ 30.00
Mango deshidratado	S/ 47.00	S/ 7.20	S/ 7.70	S/ 12.50	S/ 15.00		S/ 34.00
Manzana Deshidratada	S/ 55.00	S/ 8.00	S/ 8.20	S/ 13.00	S/ 16.00		S/ 35.00
Naranja Deshidratada	S/ 47.00	S/ 6.20	S/ 6.70	S/ 10.00	S/ 13.00		S/ 30.00
Pasas negras superior	S/ 9.00	S/ 2.90	S/ 3.10	S/ 5.00	S/ 6.00		S/ 11.00
Pasas Rubias	S/ 23.00	S/ 4.90	S/ 5.20	S/ 7.90	S/ 10.00		S/ 16.00
Piña deshidratado entera	S/ 56.00	S/ 7.20	S/ 7.70	S/ 12.50	S/ 15.00		S/ 34.00
Piña deshidratado en trozos	S/ 43.00	S/ 6.80	S/ 7.20	S/ 12.30	S/ 14.00		S/ 30.00
Platano deshidratado	S/ 35.00	S/ 5.90	S/ 6.20	S/ 9.80	S/ 12.00		S/ 26.00
Pasas importadas	S/ 17.00	S/ 2.90	S/ 3.10	S/ 5.00	S/ 6.00		S/ 15.00

*Figura 68. Cotización de insumos – Frutos Secos Veronika*

Anexo 03: Post para redes sociales

 <p>catitaorganica</p> <p><b>GRANOLA ORGÁNICA</b> Avena, fruta deshidratada, frutos secos y semillas.</p> <p>catitaorganica Los mejores productos a base de frutos secos seleccionados 🌱🍌</p>	 <p>catitaorganica Villa Hermosa De Camaná</p> <p>catitaorganica Te invito a que puedas probarlos y disfrutar de la calidad y selección de nuestro cocktail de FRUTOS SECOS PREMIUM 🌱🍌</p>
 <p>catitaorganica Camaná</p> <p>Les gusta a fiorejusto10 y 6 más</p> <p>catitaorganica 🍷 Sabías que los frutos secos... ...ridos de... ) que juegan un papel importante en la acumulación de depósitos llamados placas en las arterias * Mejora la salud del revestimiento de las arterias * Disminuye los niveles de inflamación relacionados con la enfermedad cardíaca</p>	 <p>catitaorganica Camaná</p> <p>Les gusta a fiorejusto10 y 7 más</p> <p>...n la... a que tiene gran cantidad de calorías, las que proporcionan energía, además en la dieta de musculación 🍌🍌 #granola #vidasana #alimentacionasaludable #dieta #postressaludables #desayunosaludable #vidasaluble</p>

Figura 69. Post para Redes Sociales La Catita