



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIA Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN

DEL TÍTULO DE

INGENIERO INDUSTRIAL

**“ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN DE
ALMOHADAS DE AROMATERAPIA”**

Autor:

Aguayo García Ariani Jalena

Tutor de Titulación:

Ing. Lindsay Rangel Anchundia, Mg.

Manta - Manabí - Ecuador

2025

UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ
FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIA Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

“ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN DE
ALMOHADAS DE AROMATERAPIA”

Sometida a consideración del Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Ingeniería, Industria y Arquitectura de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, como requisito para obtener el título de:

INGENIERA INDUSTRIAL

Aprobado por el Tribunal Examinador:

DECANO DE LA FACULTAD
Arq. Héctor Cedeño Zambrano. Ph.D

DIRECTOR
Ing. David Loor Vélez. Mg

JURADO EXAMINADOR

JURADO EXAMINADOR

Certificación del Tutor

En calidad de docente tutor(a) de la Facultad de Ingeniería, Industria y Arquitectura de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado preliminarmente el Trabajo de Integración Curricular bajo la autoría del estudiante Aguayo García Ariani Jalena, legalmente matriculado en la carrera de Ingeniería Industrial, período académico 2025-1, cumpliendo el total de 364 horas, cuyo tema del proyecto es "Estudio de prefactibilidad para la producción de almohadas de aromaterapia".

La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, y la originalidad de este, requisitos suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

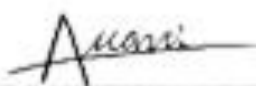
Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.



Ing. Lindsay Katherine Rangel Anchundia, Mg.
TUTOR DE TITULACIÓN

Declaración de Autoría de Tesis

Aguayo García Ariani Jalena, estudiante de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Facultad de Ingeniería Industria y Arquitectura, Carrera de Ingeniería Industrial, libre y voluntariamente declaro que la responsabilidad del contenido del presente trabajo titulado **"Estudio de prefactibilidad para la producción de almohadas de aromaterapia."** Es una elaboración personal realizada únicamente con la dirección del tutor, Ing. Lindsay Katherine Rangel Anchundia y la propiedad intelectual de la misma pertenece a la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.



Aguayo García Ariani Jalena
C.I. 1351293293



Ing. Lindsay Rangel Anchundia, Mg.
C.I. 1308920246

Dedicatoria

Este trabajo representa mucho más que el cumplimiento de una meta académica; es el reflejo de años de esfuerzo, sacrificio, aprendizaje y crecimiento personal. Cada página fue escrita con constancia, entrega y también con la compañía silenciosa pero poderosa de quienes han estado a mi lado en cada etapa de esta travesía. Por ello, dedico este logro con profunda gratitud a quienes han sido mi sostén, mi impulso y mi inspiración.

A Dios, mi guía eterno, por darme la sabiduría, la salud y la fortaleza necesarias para nunca rendirme. Por ser mi refugio en los momentos difíciles y la luz que iluminó mi camino cuando todo parecía incierto.

A mis padres, Universi Aguayo Barberán y Leonor García Mantuano, quienes, con su amor incondicional, valores y ejemplo me han enseñado a ser una mujer fuerte, perseverante y con propósito. Gracias por cada sacrificio silencioso, por cada palabra de aliento y por creer en mí incluso cuando yo dudaba. Este logro también es suyo.

A mi hermano Kelvin Aguayo García, por estar siempre presente con su apoyo sincero, sus consejos, sus bromas necesarias en los días de tensión.

A mis amigos, esos compañeros de vida que, con su compañía, palabras de ánimo, comprensión y risas me ayudaron a hacer más ligero este camino. Gracias por estar en los momentos de desvelo, estrés y celebraciones.

Y de manera muy especial, a mi tutora de tesis, Ing. Lindsay Rangel, por su paciencia, dedicación y orientación profesional. Su compromiso y exigencia académica fueron clave en el desarrollo y culminación exitosa de este trabajo.

Cada uno de ustedes es parte de este logro. Esta tesis lleva, en cada línea, el eco de su amor, su tiempo y su fe en mí.

Aguayo García Ariani

Reconocimiento

La realización de este trabajo de titulación es posible gracias al respaldo institucional de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, a través de la Facultad de Ingeniería Industrial, cuyos docentes desempeñaron un papel fundamental en la formación académica que sustenta este proyecto. Su entrega y compromiso con la excelencia educativa fueron pilares clave en mi proceso de aprendizaje.

Expreso un sincero agradecimiento a la Ingeniera Lindsay Katherine Rangel Anchundia, tutora de esta tesis, por su valioso acompañamiento, orientación técnica y constante disposición para aportar con sugerencias y observaciones que enriquecieron significativamente el desarrollo del presente estudio.

También se extiende un especial agradecimiento a los habitantes del cantón Manta que, con total disposición, participaron en las encuestas realizadas. Su colaboración permitió obtener información relevante y contextualizada, esencial para sustentar la viabilidad del proyecto desde una perspectiva real y cercana a las necesidades del entorno.

Aguayo García Ariani

Índice de Contenido

Certificación del Tutor	iii
Declaración de Autoría de Tesis	iv
Dedicatoria.....	v
Reconocimiento	vi
Índice de Contenido	vii
Índice de Tablas	xii
Índice de Figuras	xiv
Resumen Ejecutivo	xv
Executive Summary	xvi
Introducción	1
Planteamiento del problema	2
Macro Contexto	2
Meso Contexto	2
Micro Contexto	3
Formulación del problema	4
Preguntas directrices.....	4
Objetivos.....	6
Objetivo General	6
Objetivos Específicos	6
Justificación	7
Capítulo 1	8
1 Fundamentación Teórica	8
1.1 Antecedentes Investigativos	8
1.2 Bases Teóricas	10
1.2.1 Fundamentos de Aromaterapia.....	10

1.2.1.1	Concepto de Aromaterapia	10
1.2.1.2	Origen de Aromaterapia	11
1.2.1.3	Origen de Almohadas de Aromaterapia	12
1.2.1.4	Uso de Materiales Naturales.....	12
1.2.1.5	Producción y Diseño de Almohadas de Aromaterapia	13
1.2.1.6	Materiales utilizados en la elaboración de Almohadas de Aromaterapia.....	14
1.2.1.7	Tendencias globales del mercado de la aromaterapia	15
1.3	Marco Metodológico	15
1.3.1	Modalidad Básica de la Investigación	15
1.3.2	Enfoque	16
1.3.3	Nivel de Investigación	16
1.3.4	Población de Estudio	16
1.3.5	Tamaño de la Muestra	17
1.3.6	Técnicas de recolección de datos.....	18
1.3.7	Plan de recolección de datos	19
1.3.8	Procesamiento de la Información.....	20
1.3.9	Evaluación y Justificación de las Elecciones Metodológicas	20
1.3.9.1	Justificación del Enfoque Cuantitativo	20
1.3.9.2	Uso del Software SPSS	21
Capítulo 2		22
2	Estudio de Mercado	22
2.1	Análisis e interpretación de resultados.....	22
Capítulo 3		34
3	Plan de Negocios.....	34
3.1	Estudio de Mercado.....	34
3.1.1	Aspectos Generales de la Empresa.....	34

3.1.2	Definición Comercial del Producto	35
3.1.3	Principales Características del Producto.....	36
3.1.3.1	Usos y Características del Producto	36
3.1.3.2	Bienes Sustitutos y Complementarios	37
3.1.4	Determinación del área geográfica que abarcara el estudio	38
3.1.5	Análisis del sector (PESTEL)	39
3.1.6	Análisis de Oferta	40
3.1.6.1	Empresas productoras, importadoras y comercializadoras. .	41
3.1.6.2	Análisis de las 5 fuerzas de Porter.....	41
3.1.7	Análisis de mercado (FODA)	43
3.1.8	Análisis de Demanda	45
3.1.8.1	Segmentación de Mercado	45
3.1.8.2	Mercado Objetivo	46
3.1.8.3	Proyección de la Demanda.....	46
3.1.9	Definición de la estrategia de comercialización.....	48
3.1.9.1	Políticas para la distribución y comercialización	49
3.1.9.2	Estrategia de publicidad y promoción	49
3.1.9.3	Costos estimados de producción	51
3.1.9.4	Comparación de precios con productos sustitutos.....	51
3.1.9.5	Estrategia de Ajuste de Precios	51
3.1.9.6	Análisis de la Disponibilidad de Insumos Principales	51
3.1.9.7	Análisis de disponibilidad de los Insumos Principales	52
3.1.9.8	Características de Materia Prima.....	52
3.1.9.9	Disponibilidad de Materia Prima	52
3.1.9.10	Costos de la materia prima	53
3.2	Estudio Organizacional	53
3.2.1	Localización de planta	54

3.2.2	Tamaño de Planta	55
3.2.3	Especificaciones del producto	56
3.2.3.1	Diseño gráfico de almohada de aromaterapia.....	57
3.2.3.2	Regulaciones técnicas.....	58
3.2.4	Proceso de producción	59
3.2.5	Descripción del proceso.....	60
3.2.6	Flujograma.....	61
3.2.7	Recursos humanos.....	61
3.2.8	Organigrama.....	62
3.2.9	Capacitaciones	62
3.2.9.1	Lineamientos de ARCSA (Ecuador, ARCSA-DE-008-2018-JCGO)	63
3.2.9.2	Lineamientos de la OMS (WHO GMP Guidelines, 2014/2020)	63
3.2.10	Indicadores Ambientales.....	64
3.2.11	Capacidad instalada de planta.....	65
3.2.11.1	Cálculo de capacidad	65
3.2.11.2	Producción Diaria	66
3.2.11.3	Producción Anual	67
3.2.12	Distribución de la planta.....	67
3.3	Evaluación Financiera.....	69
3.3.1	Inversión Fija	69
3.3.2	Depreciación de maquinaria	70
3.3.3	Servicios Básicos.....	71
3.3.4	Requerimientos de mantenimiento y limpieza.....	71
3.3.5	Costos de materiales directos.....	72
3.3.6	Costos de publicidad	72

3.3.7	Proyección de costos fijos y variables.....	73
3.3.8	Capital de trabajo requerido.....	74
3.3.9	Financiamiento	74
3.3.10	Resultados Integrales Proyectos	75
3.3.11	Tasa de Descuento.....	76
3.3.12	TIR Y VAN	76
3.3.13	Estados de Situación Financiera Proyectados	77
3.3.14	Índices de Rentabilidad	79
	Conclusiones.....	81
	Recomendaciones.....	83
	Referenciasha.....	84
	Anexos.....	89

Índice de Tablas

Tabla 1 <i>Plan de recolección de datos</i>	19
Tabla 2 <i>Edad de los encuestados</i>	22
Tabla 3 <i>Géneros de los encuestados</i>	23
Tabla 4 <i>Encuestados que han oído de las almohadas de aromaterapia</i>	24
Tabla 5 <i>Encuestados que han probado productos similares</i>	25
Tabla 6 <i>Encuestados que consideran usar almohadas de aromaterapia</i>	26
Tabla 7 <i>Principal preocupación de usar las almohadas</i>	27
Tabla 8 <i>Fragancias preferidas de los encuestados</i>	28
Tabla 9 <i>Rango de precios ideal según encuestados</i>	29
Tabla 10 <i>Probabilidad de recomendación de almohadas de aromaterapia</i>	30
Tabla 11 <i>Probabilidad de recomendación de almohadas de aromaterapia</i>	31
Tabla 12 <i>Tamaño de almohada ideal</i>	32
Tabla 13 <i>Frecuencia de reemplazo de almohadas</i>	33
Tabla 14 <i>Segmentación del Mercado</i>	47
Tabla 15 <i>Proyección de Demanda</i>	48
Tabla 16 <i>Inversión de Redes Sociales</i>	50
Tabla 17 <i>Costo de Materia Prima</i>	53
Tabla 18 <i>Producción Anual</i>	67
Tabla 19 <i>Inversión Fija</i>	69
Tabla 20 <i>Depreciación de maquinaria</i>	70
Tabla 21 <i>Requerimiento de Servicios Básicos</i>	71
Tabla 22 <i>Requerimiento de mantenimiento y limpieza</i>	71
Tabla 23 <i>Materiales directos</i>	72
Tabla 24 <i>Costos por publicidad</i>	72
Tabla 25 <i>Costos fijos y variables</i>	73
Tabla 26 <i>Capital requerido</i>	74
Tabla 27 <i>Condiciones de crédito</i>	75
Tabla 28 <i>Integrales proyectados</i>	75
Tabla 29 <i>Tasa de Descuento</i>	76
Tabla 30 <i>TIR Y VAN</i>	77
Tabla 31 <i>Situación Financiera</i>	78

Tabla 32 <i>Índices de Rentabilidad</i>	79
Tabla 33 Amortización	89

Índice de Figuras

Figura 1 <i>Edad de los encuestados</i>	22
Figura 2 <i>Géneros de los encuestados</i>	23
Figura 3 <i>Encuestados que han oído de almohadas de aromaterapia</i>	24
Figura 4 <i>Encuestados que han probado productos similares</i>	25
Figura 5 <i>Encuestados que consideran usar almohadas de aromaterapia</i>	26
Figura 6 <i>Principal preocupación al comprar almohadas de aromaterapia</i>	27
Figura 7 <i>Fragancias preferidas de los encuestados</i>	28
Figura 8 <i>Rango de precios ideal según encuestados</i>	29
Figura 9 <i>Probabilidad de recomendación de almohadas de aromaterapia</i>	30
Figura 10 <i>Probabilidad de recomendación de almohadas de aromaterapia</i>	31
Figura 11 <i>Tamaño de almohada ideal</i>	32
Figura 12 <i>Frecuencia de reemplazo de almohadas</i>	33
Figura 13 <i>Ubicación de Planta</i>	55
Figura 14 <i>Tamaño de Planta</i>	56
Figura 15 <i>Almohada de aromaterapia</i>	57
Figura 16 <i>Diseño de Almohada de aromaterapia</i>	58
Figura 17 <i>Diseño del logotipo</i>	58
Figura 18 <i>Flujograma de Proceso</i>	61
Figura 19 <i>Organigrama</i>	62
Figura 20 <i>Producción Diaria</i>	66

Resumen Ejecutivo

El presente estudio evalúa la viabilidad técnica, comercial y financiera de producir almohadas de aromaterapia en Manta, Ecuador, como una alternativa sostenible que promueve el bienestar físico y emocional. Se aplicó una investigación de campo con enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y exploratorio, mediante encuestas estructuradas dirigidas a una muestra de 400 personas residentes en Manta. Esta metodología permitió identificar niveles de aceptación, hábitos de consumo y preferencias del mercado objetivo.

En el análisis financiero, se establece una inversión inicial de \$17.241,89, compuesta por un capital propio de \$8.000,00 y un préstamo de \$9.241,89 financiado a cinco años con una tasa de interés del 15% anual, capitalizada mensualmente. Los resultados arrojan una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 42,39%, un Valor Actual Neto (VAN) de \$15.278,88 y un periodo de recuperación (Payback) estimado en 2 años y 4 meses, lo que evidencia un alto potencial de rentabilidad para este emprendimiento.

Palabras clave: Aromaterapia, almohadas terapéuticas, viabilidad financiera, TIR, VAN, payback, bienestar, Manta-Ecuador, productos naturales.

Executive Summary

This study evaluates the technical, commercial, and financial feasibility of producing aromatherapy pillows in Manta, Ecuador, as a sustainable alternative that promotes physical and emotional well-being. A field investigation was conducted using a quantitative approach, both descriptive and exploratory in nature, through structured surveys applied to a sample of 400 residents of Manta. This methodology allowed for the identification of acceptance levels, consumer habits, and preferences within the target market.

The financial analysis establishes an initial investment of \$17,241.89, consisting of \$8,000.00 in equity and a loan of \$9,241.89 financed over five years at an annual interest rate of 15%, compounded monthly. The results yield an Internal Rate of Return (IRR) of 42.39%, a Net Present Value (NPV) of \$15,278.88, and a payback period estimated at 2 years and 4 months, demonstrating a high potential for profitability in this venture.

Keywords: Aromatherapy, therapeutic pillows, financial feasibility, IRR, NPV, payback, well-being, Manta-Ecuador, natural products.

Introducción

El interés por alternativas naturales orientadas al bienestar físico y emocional crece de forma notable en los últimos años. La aromaterapia, que utiliza aceites esenciales como lavanda, bergamota o naranja dulce, actúa principalmente a través de la inhalación, estimulando directamente los receptores olfativos que conectan con el sistema límbico. Esta estimulación se asocia con mejoras en la calidad del sueño, reducción de la ansiedad y regulación del estado de ánimo (Cui, 2022).

El uso de almohadas terapéuticas rellenas con semillas aromáticas y aceites esenciales ofrece una forma cómoda y eficaz de aplicar aromaterapia en el hogar. Una revisión reciente de estudios clínicos encontró que la inhalación de aceite de lavanda redujo significativamente la ansiedad en la mayoría de los participantes, demostrando ser una intervención segura y factible para distintas poblaciones (Yoo, 2023).

En la ciudad de Manta, Ecuador, existe una oportunidad para desarrollar productos artesanales que integren beneficios terapéuticos, la limitada oferta local de almohadas aroma terapéuticas de calidad y el creciente interés por el bienestar motivaron la formulación de este proyecto, que tiene como propósito evaluar la viabilidad técnica, comercial y financiera de una microempresa productora y comercializadora de este tipo de almohadas.

Para ello, se aplicó una metodología con enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y exploratorio, mediante encuestas dirigidas a una muestra de 400 personas residentes en Manta. Este instrumento permitió conocer las preferencias, percepciones y disposición de compra del público objetivo.

El contenido del trabajo se divide en tres capítulos. El primero presenta el planteamiento del problema, la justificación, los objetivos, la hipótesis y los fundamentos teóricos. El segundo desarrolla la metodología utilizada, incluyendo el diseño, el tipo de investigación, la población y muestra, y los instrumentos aplicados. El tercero aborda el análisis financiero, la propuesta de implementación y la evaluación de rentabilidad del proyecto.

Planteamiento del problema

Macro Contexto

La Organización Mundial de la Salud (OMS) enfatiza recientemente la importancia de abordar el estrés y su impacto en la vida diaria. En un informe publicado en 2024, la OMS destacó que el estrés es una respuesta común a las demandas de la vida y que, si no se gestiona adecuadamente, puede llevar a problemas significativos de salud mental y física. El estrés puede interferir en la capacidad de las personas para relacionarse con los demás, trabajar eficientemente y disfrutar de la vida (Organization, 2022).

El mercado global de la aromaterapia experimenta un crecimiento sostenido, impulsado principalmente por la creciente demanda de productos naturales y terapias alternativas que promueven el bienestar físico y mental. Este fenómeno se ve reflejado en la expansión del uso de aceites esenciales en diversas aplicaciones, tales como el alivio del estrés, la mejora del sueño y el tratamiento de afecciones respiratorias y emocionales, lo cual genera una proliferación de productos que integran estas propiedades en objetos cotidianos, como las almohadas de aromaterapia (Research S. , 2024).

Una de las principales razones de este crecimiento es el cambio en las preferencias de los consumidores, que optan cada vez más por soluciones naturales frente a los tratamientos convencionales. Este cambio está sustentado por estudios que evidencian la efectividad de los aceites esenciales en la mejora de la calidad de vida. Por ejemplo, la Federación Internacional de Aromaterapeutas (IFA) destaca cómo los aceites esenciales se han utilizado históricamente en tratamientos para regular el sistema nervioso y hormonal, lo que resulta especialmente relevante en productos diseñados para fomentar la relajación y la reducción del estrés, como las almohadas infundidas con aceites esenciales (IFA, 2024).

Meso Contexto

Desde la perspectiva del desarrollo sostenible, la producción de almohadas de aromaterapia ofrece la oportunidad de utilizar materiales ecológicos y prácticas de fabricación responsables. Los consumidores modernos son cada

vez más conscientes del impacto ambiental de sus compras, lo que abre un espacio en el mercado para productos que no solo sean efectivos, sino que también se alineen con los valores de sostenibilidad y responsabilidad social (PNUMA P. d., 2020)

El mercado de aceites esenciales en Ecuador logró encontrar una vía de expansión, particularmente en la región de Loja, donde el Ministerio de Agricultura y Ganadería promueve el desarrollo de emprendimientos basados en la producción de aceites esenciales. Estos emprendimientos han sido impulsados gracias a la diversidad de plantas aromáticas en la región y las condiciones climáticas favorables que permiten la producción de aceites esenciales de alta calidad, utilizados tanto en la cosmética como en la aromaterapia (Ecuador). La iniciativa busca no solo fortalecer la economía local, sino también proporcionar oportunidades de negocio sostenibles que aprovechan los recursos naturales del país.

Además de los emprendimientos en Loja, empresas como Aromavida y MAI Oils han consolidado su presencia en el mercado, produciendo aceites esenciales orgánicos y cumpliendo con normativas internacionales de calidad. Estos productos, comercializados tanto a nivel local como internacional, se han utilizado en aplicaciones de bienestar como la aromaterapia y productos cosméticos, alineándose con la creciente demanda de soluciones naturales para la salud y el bienestar (Aromavida, 2023)

La creciente preferencia de los consumidores ecuatorianos por productos naturales favoreció la expansión de la aromaterapia en el país, facilitando el desarrollo de nuevas líneas de productos como las almohadas de aromaterapia, que integran aceites esenciales en artículos de uso diario para mejorar la calidad del sueño y reducir el estrés.

Micro Contexto

La producción de almohadas de aromaterapia en la ciudad de Manta se sitúa en un marco socioeconómico que refleja las tendencias contemporáneas hacia el bienestar y la sostenibilidad. En los últimos años, la población mostró un creciente interés en terapias alternativas y en el uso de productos naturales que contribuyan a la relajación y el manejo del estrés, lo cual es especialmente

relevante en un entorno donde la Organización Mundial de la Salud (OMS) dio como resaltado la importancia de abordar problemas de salud mental y los efectos del estrés en la calidad de vida.

Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos de Ecuador (INEC I. N., 2022), Manta cuenta con una población aproximada de 271.145 habitantes, de los cuales una proporción significativa es joven y adulta, oscilando entre los 18 y 45 años. Esta franja etaria es especialmente receptiva a productos de bienestar y salud, lo que sugiere un mercado potencial para las almohadas de aromaterapia. Además, se observó un aumento en el nivel educativo y en la conciencia sobre la salud mental, lo que podría impulsar la demanda de soluciones como la aromaterapia, que promueven la relajación y el bienestar general.

El análisis de la competencia en Manta y sus alrededores es crucial para entender el panorama en el que se desarrollará la producción de almohadas de aromaterapia. Actualmente, hay una creciente oferta de productos relacionados con el bienestar, incluyendo aceites esenciales, inciensos y otros dispositivos de aromaterapia. Sin embargo, la diferenciación a través de la innovación en diseño y en la combinación de aromas específicos en las almohadas puede ser una ventaja competitiva clave (Castro, 2019).

Formulación del problema

¿Es viable económicamente la producción de almohadas de aromaterapia en Manta, considerando los costos de materias primas, mano de obra, infraestructura y potencial demanda en el mercado local?

Preguntas directrices

- ¿Cuál es el nivel de demanda y las preferencias del mercado de almohadas de aromaterapia entre los consumidores de la ciudad de Manta?

- ¿Qué recursos técnicos, materiales e infraestructura son necesarios para garantizar una producción eficiente y de calidad de almohadas de aromaterapia en Manta?
- ¿Cuál es la viabilidad económica de implementar una microempresa dedicada a la producción y comercialización de almohadas terapéuticas con aromaterapia en la ciudad de Manta, Ecuador?

Objetivos

Objetivo General

Determinar la viabilidad comercial, técnica y financiera de la producción de almohadas de aromaterapia en la ciudad de Manta.

Objetivos Específicos

- Analizar la demanda del mercado de almohadas de aromaterapia en la ciudad de Manta.
- Evaluar la capacidad técnica y organizacional necesaria para la producción eficiente de almohadas de aromaterapia.
- Analizar la viabilidad económica del proyecto a través de la estimación de un análisis financiero.

Justificación

La producción de almohadas de aromaterapia en la ciudad de Manta, Ecuador, responde a una necesidad creciente de productos que promuevan el bienestar físico y emocional, mientras contribuyen al desarrollo sostenible de la región. Este proyecto integra aspectos ambientales, sociales y económicos que generan beneficios significativos para la comunidad local y el mercado nacional.

En Ecuador, el interés por productos naturales y terapéuticos aumenta considerablemente debido a una creciente conciencia sobre la salud preventiva y el bienestar emocional. Esta tendencia responde a una búsqueda de alternativas que eviten efectos adversos de los tratamientos convencionales y promuevan un estilo de vida más saludable. Esta transformación del comportamiento del consumidor representa una oportunidad significativa para el desarrollo de emprendimientos basados en recursos naturales (IQVIA, 2023).

A nivel internacional, el mercado de la aromaterapia evidencia un crecimiento sostenido. Según estimaciones, el mercado global de aceites esenciales y productos de aromaterapia alcanzará los 18.3 mil millones de dólares para el año 2030, con una tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR) del 11,6 % entre 2024 y 2030. Esta tendencia también tiene eco en el ámbito ecuatoriano, donde se reportaron más de 90 exportaciones de aceites esenciales entre octubre de 2023 y septiembre de 2024, principalmente hacia Estados Unidos, Reino Unido y Australia (Research G. V., 2023).

En un metaanálisis publicados recientemente, se encontró que los aceites esenciales en especial los de lavanda y cítricos como el azahar tuvieron efectos clínicamente significativos en la reducción de la ansiedad tanto de rasgo como de estado (Tan, 2023)

Considerando estos antecedentes, la creación de una microempresa dedicada a la producción y comercialización de almohadas terapéuticas representa una oportunidad estratégica. Este tipo de producto no solo responde a una necesidad creciente de cuidado personal en la ciudad de Manta, sino que también puede aprovechar recursos locales y contribuir al desarrollo económico sostenible.

Capítulo 1

1 Fundamentación Teórica

A continuación, se exponen antecedentes investigativos relevantes que sustentan esta propuesta. Se incluyen estudios y trabajos académicos que han abordado el uso de la aromaterapia en productos terapéuticos, la respuesta del consumidor ante soluciones naturales para el bienestar, y la viabilidad de emprendimientos basados en productos artesanales con propiedades funcionales.

1.1 Antecedentes Investigativos

(Guamá, 2020), en su investigación realizada en Ibarra, Ecuador, titulada “Creación de una microempresa para la producción y comercialización de almohadas aromáticas”, tuvo como objetivo establecer una microempresa dedicada a la producción de almohadas con aromatizantes. Los autores utilizaron una metodología basada en análisis, síntesis y estadística, apoyada en encuestas, 7 entrevistas y observación directa. Los resultados mostraron una demanda anual de 34.592 almohadas y un VAN de \$12.415,28. El estudio concluye que el proyecto es viable, con un periodo de recuperación de 1 año y 6 meses.

(Cando, 2024) desarrolló una investigación cuasi-experimental en estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad Técnica de Ambato, con el objetivo de evaluar el efecto de la aromaterapia con aceite esencial de lavanda en la reducción del estrés académico. La intervención consistió en la aplicación por inhalación del aceite esencial durante sesiones controladas. El estudio se aplicó a un grupo de 28 estudiantes y utilizó la prueba t de Student para medir los niveles de estrés antes y después de la intervención. Los resultados mostraron una disminución significativa del estrés en el grupo experimental ($p < 0.05$), lo que evidencia la efectividad de esta técnica como una alternativa complementaria de bajo costo, accesible y sin efectos secundarios. La autora concluye que la aromaterapia puede ser integrada en escenarios educativos y laborales como herramienta preventiva y de apoyo emocional, lo cual guarda relación directa con los objetivos del presente proyecto que busca promover

productos terapéuticos basados en esencias naturales como medio de bienestar personal.

(Mendoza Siancas, Rojas Rueda, & Saavedra Alfaro, 2020), en su investigación realizada en Lima, Perú, titulada "Almohada con plantas medicinales para problemas respiratorios y estrés – Sweet Breath", tuvieron como objetivo general crear una empresa que produzca almohadas con propiedades terapéuticas para prevenir enfermedades respiratorias y aliviar el estrés. La metodología incluyó encuestas en línea para validar la aceptación del producto. Los resultados mostraron que más del 70% de los encuestados sufría estrés y problemas respiratorios, y el 52% estaría dispuesto a pagar entre S/80 y S/90 por las almohadas. Los autores concluyeron que el proyecto es viable y tiene un mercado potencial significativo.

(Ariza, 2022), en su tesis para la Fundación Universidad de América en Bogotá, diseñó una almohada terapéutica elaborada con mezclas naturales de semillas y hierbas como lavanda, eucalipto y manzanilla, orientada a reducir el estrés, la ansiedad y problemas respiratorios en adultos mayores. Se realizó un análisis de mercado mediante encuestas, se desarrolló el prototipo con caracterización técnica y se validó su efectividad funcional, concluyendo que este producto es viable y beneficioso para mejorar el bienestar emocional y físico

(Xu, 2024), en un metaanálisis publicado en la revista *Medicine*, examinó el efecto de la aromaterapia sobre la calidad del sueño y la salud emocional en adultos mayores, concluyendo que esta práctica tiene un impacto significativo en la mejora del bienestar general. Su estudio incluyó la revisión de múltiples ensayos clínicos aleatorizados enfocados en personas de 60 años o más, donde se evaluaron variables como calidad del sueño, niveles de ansiedad, fatiga y síntomas depresivos. Los resultados arrojaron una diferencia media estandarizada (SMD) de -1.02 en la calidad del sueño, lo que indica una mejora considerable, especialmente cuando se utilizó aceite esencial de lavanda. También se observaron beneficios en la reducción de ansiedad y depresión, con mayor efectividad en intervenciones breves (menores a cuatro semanas) aplicadas mediante inhalación.

Con base en los antecedentes analizados, se evidencia que la aromaterapia aplicada a través de productos textiles como las almohadas terapéuticas tiene respaldo académico y clínico tanto a nivel nacional como internacional. Las investigaciones revisadas no solo confirman los beneficios emocionales y físicos de esta práctica, sino que también demuestran su viabilidad como alternativa accesible y funcional en entornos cotidianos. Estos estudios proporcionan un fundamento sólido para el desarrollo del presente proyecto, al validar que el uso de esencias naturales tiene un impacto positivo en la salud emocional de los usuarios. Por tanto, los antecedentes recopilados permiten sustentar la pertinencia de implementar una microempresa dedicada a la elaboración de almohadas con aromaterapia, alineando la propuesta con necesidades reales del mercado y con prácticas terapéuticas respaldadas científicamente.

1.2 Bases Teóricas

1.2.1 Fundamentos de Aromaterapia

1.2.1.1 Concepto de Aromaterapia

La aromaterapia es una forma de medicina alternativa que utiliza aceites esenciales derivados de plantas para promover la salud y el bienestar físico, emocional y mental (Instituto Nacional del Cáncer, n.d.). Esta práctica se basa en la idea de que los aromas pueden influir en el estado emocional y físico de una persona, ayudando a aliviar síntomas como el estrés, la ansiedad y el insomnio. Además, se integra en el cuidado de la salud como una terapia complementaria, combinándose con otros tratamientos para mejorar la calidad de vida de los pacientes (NCCIH, 2023).

Se puede definir como el uso de aceites esenciales para influir en el bienestar físico, emocional y mental (Vila Casanovas, 2019). Estos aceites son compuestos volátiles que se extraen de diversas partes de las plantas, como flores, hojas y raíces (Acero-Godoy, 2019). La aromaterapia busca equilibrar el cuerpo y la mente a través de la estimulación olfativa, promoviendo la relajación, el alivio del estrés y la mejora del estado de ánimo. Según un estudio reciente, el uso de aceites esenciales puede tener efectos positivos en la reducción de la

ansiedad y el estrés, lo que la convierte en una herramienta valiosa para la salud mental (Clinic, 2024).

La aromaterapia se considera una técnica complementaria útil en el ámbito de la salud mental, ya que ayuda a reducir la ansiedad y favorece el bienestar emocional, lo que puede ser beneficioso para el manejo del estrés y el equilibrio emocional.

1.2.1.2 Origen de Aromaterapia

La aromaterapia tiene raíces antiguas: ya en el Antiguo Egipto, la realeza y el clero utilizaban aceites esenciales como el cedro, el incienso y la mirra en rituales religiosos, cosmética y embalsamamiento. Civilizaciones como las de Mesopotamia, China, India, Grecia y Roma heredaron prácticas similares, empleando plantas aromáticas en preparados medicinales y cosméticos. Hipócrates, por ejemplo, recomendaba envolturas calientes con aceites aromáticos para tratar males comunes, mientras que en la Antigua Roma se utilizaban esencias de menta y mirra para limpieza, sanación e higiene hospitalaria. El término moderno "aromaterapia" fue acuñado en el siglo XX por René-Maurice Gattefossé tras redescubrir científicamente las propiedades curativas de la lavanda (Acero-Godoy, 2019).

Según Alvarado García, el aceite esencial de romero (*Rosmarinus officinalis*) tiene efectos altamente beneficiosos para reducir la ansiedad, mejorar el estado de ánimo y optimizar la calidad del sueño. En un estudio cuasi-experimental con 81 participantes peruanos, se evaluó la inhalación controlada del aceite de romero mediante escalas validadas como la Zung Anxiety Scale (SAS), la Zung Depression Scale (SDS) y el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (PSQI). Los resultados mostraron reducciones significativas en ansiedad ($d = 1.49$), depresión ($d = 0.58$) y mejorías moderadas en la calidad del sueño después de varias sesiones ($p < 0.05$). Esto sugiere que aceites como el de romero, y potencialmente lavanda y menta, pueden ser herramientas valiosas y accesibles para el manejo del bienestar emocional y mental. (Alvarado-García, Soto-Vásquez, Rosales-Cerquín, & al., 2023)

Estos avances han permitido que la aromaterapia gane aceptación en entornos clínicos, destacándose no solo por sus propiedades terapéuticas, sino también por su bajo costo y la accesibilidad de los aceites esenciales.

1.2.1.3 Origen de Almohadas de Aromaterapia

El origen de las almohadas de aromaterapia se remonta a la integración de dos prácticas milenarias: el uso de almohadas con propiedades terapéuticas y la aromaterapia. Las almohadas terapéuticas han sido utilizadas en distintas culturas para mejorar el descanso y aliviar dolencias físicas. En la antigüedad, en lugares como China, se usaban almohadas rellenas con hierbas como crisantemo y semillas medicinales para fomentar el bienestar físico y emocional (Nan, 2023).

Las almohadas de aromaterapia ofrecen una alternativa natural frente a tratamientos farmacológicos, alineándose con la tendencia hacia productos de bienestar que priorizan lo ecológico y la medicina natural. Los productos que incorporan aceites esenciales, como las almohadas terapéuticas, se han posicionado como una alternativa natural efectiva frente a los métodos tradicionales de manejo del estrés y los trastornos del sueño. Su popularidad ha crecido debido a la combinación de beneficios sensoriales, accesibilidad y ausencia de efectos adversos significativos. Diversos estudios clínicos han demostrado que el uso de aceites esenciales como lavanda, naranja amarga y bergamota ayuda a reducir la tensión emocional y mejorar la calidad del descanso, lo que respalda su creciente aceptación tanto en el ámbito doméstico como en espacios de cuidado terapéutico. Además, el aumento de la demanda de productos sostenibles y saludables en el mercado actual fortalece su viabilidad comercial como una solución integral para el bienestar cotidiano (Sattayakhom, Kijpaisalratana, & Wattanathorn, 2023)

1.2.1.4 Uso de Materiales Naturales

Las almohadas de aromaterapia a menudo están confeccionadas con materiales orgánicos como semillas (linaza, trigo) y hierbas secas, que no solo mantienen la forma ergonómica de la almohada, sino que también ofrecen

beneficios adicionales como la regulación de la temperatura. Los estudios sobre productos naturales sugieren que la producción sostenible de estos materiales también ayuda a conservar el medio ambiente, lo que añade valor al producto desde una perspectiva ecológica (PNUMA, 2020).

1.2.1.5 Producción y Diseño de Almohadas de Aromaterapia

La producción y diseño de almohadas de aromaterapia han ganado popularidad en los últimos años debido a su capacidad para combinar los beneficios terapéuticos de los aceites esenciales con la comodidad de un accesorio cotidiano. Este tipo de productos se elaboran utilizando materiales naturales como algodón o lino, que permiten una adecuada circulación de los aceites esenciales, mientras que los rellenos suelen incluir hierbas secas como lavanda, manzanilla o menta, reconocidas por sus propiedades relajantes y calmantes (Raposo, Silva, Costa, & Lima, 2023)

Según un estudio reciente, la combinación de aceites esenciales con tejidos naturales no solo mejora la experiencia aromática, sino que también optimiza la duración de la liberación de los aromas gracias a procesos como la microencapsulación. Esta tecnología permite que el aroma se libere de forma gradual al contacto o fricción, amplificando sus beneficios terapéuticos y su permanencia en productos como almohadas y textiles para el bienestar (Rukhaya, Rose, & Yadav, 2023)

La producción y diseño de almohadas de aromaterapia han ganado popularidad en los últimos años gracias a su capacidad de integrar aceites esenciales con elementos cotidianos como el tejido. Diversos estudios respaldan que la aromaterapia mejora la calidad del sueño, reduce el estrés, la ansiedad y la fatiga en adultos, especialmente cuando se combinan aceites como la lavanda o manzanilla en materiales cómodos para uso prolongado. Una revisión sistemática y meta-análisis de 30 ensayos clínicos encontró un tamaño del efecto de 0,74 en la mejora global del descanso, junto con reducciones significativas en ansiedad y depresión (Her, Lee, Ham, & Yun, 2021).

1.2.1.6 Materiales utilizados en la elaboración de Almohadas de Aromaterapia

Los materiales utilizados en la fabricación de almohadas de aromaterapia son fundamentales para garantizar tanto el confort como la liberación gradual de los aceites esenciales. Generalmente, estas almohadas están hechas con fibras naturales, como el algodón orgánico o el lino, que permiten la transpiración y la retención de las esencias durante más tiempo. Además, se pueden incorporar rellenos como semillas de lino o cáscaras de trigo sarraceno, que actúan como conductores del aroma y brindan soporte ergonómico (Nawirska-Olszańska, Sankowska, Yang, & Rose, 2021). Estos materiales no solo aseguran una experiencia de confort, sino que también están alineados con la tendencia creciente hacia el uso de productos sostenibles y ecológicos.

1.2.1.6.1 Propiedades funcionales de las Almohadas Aromáticas

Las almohadas de aromaterapia no solo brindan soporte físico, sino que también ofrecen propiedades funcionales asociadas con la liberación de aceites esenciales. Durante el reposo, el calor corporal por contacto suave con la almohada activa la liberación gradual de los aceites esenciales impregnados, prolongando su efecto terapéutico. Además, aceites como lavanda, eucalipto y manzanilla han demostrado propiedades calmantes, antiestrés y descongestionantes, contribuyendo así a la mejora del sueño y la relajación muscular (Vora, y otros, 2024).

1.2.1.6.2 Factores de diseño ergonómico

El diseño ergonómico de las almohadas de aromaterapia es clave para maximizar tanto el confort como los beneficios terapéuticos. Un estudio exhaustivo sobre la determinación de la altura adecuada de la almohada, mediante alineación cervical y presión muscular, concluyó que mantener la curvatura fisiológica del cuello reduce el estrés en la columna cervical y promueve la relajación durante el sueño (Lei, 2021).

Además, el diseño debe permitir una distribución uniforme del relleno y de las esencias, asegurando que el aroma se libere de manera constante y eficaz a lo largo de la noche. La combinación de un buen diseño ergonómico con la aromaterapia puede generar una experiencia de descanso más completa y reparadora.

1.2.1.7 Tendencias globales del mercado de la aromaterapia

El mercado global de aromaterapia experimenta un crecimiento sostenido debido a la creciente conciencia sobre el bienestar y la demanda de soluciones naturales para el estrés y el insomnio. Los productos de aromaterapia han sido integrados en diversas industrias, desde la cosmética hasta el bienestar personal. La creciente preferencia por productos naturales y sostenibles estimula el desarrollo de productos como las almohadas de aromaterapia, que combinan funcionalidad con propiedades terapéuticas. De acuerdo con un informe de Allied Market Research el mercado global de productos de aromaterapia alcanzó un valor de USD 2.3 mil millones en 2021 y se espera que crezca a USD 5.3 mil millones para 2031, con una tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR) del 9 %, impulsado por la demanda de soluciones naturales para el manejo del estrés y la mejora del sueño (Research A. M., 2023).

1.3 Marco Metodológico

1.3.1 Modalidad Básica de la Investigación

La modalidad básica de esta investigación combina el enfoque bibliográfico con una investigación de campo de carácter no experimental, ya que no se manipulan variables, sino que se observa la realidad tal como se presenta. Este tipo de diseño permite recopilar información directamente del entorno en el que se desarrolla el fenómeno, en este caso, la ciudad de Manta, Ecuador. A través de encuestas aplicadas a consumidores potenciales, comerciantes y personas vinculadas al sector del bienestar, se busca comprender el nivel de aceptación de productos terapéuticos con esencias naturales. Al mismo tiempo, la revisión bibliográfica ofrece sustento teórico y evidencia previa que permite enriquecer el análisis y brindar un panorama a los resultados obtenidos. Según Hernández,

(Hernández, Fernández, & Baptista), este tipo de enfoque facilita el estudio de realidades sociales tal como ocurren, siendo útil para investigaciones aplicadas de tipo descriptivo.

1.3.2 Enfoque

El enfoque cuantitativo de la investigación se centrará en la recopilación y análisis de datos numéricos, con el objetivo de evaluar la viabilidad económica y la demanda de almohadas de aromaterapia en la ciudad de Manta. Según (Creswell & Poth, Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches, 2022), "el enfoque cuantitativo se caracteriza por la recolección de datos en forma numérica, lo cual permite el análisis estadístico y la interpretación objetiva de los resultados" (p. 45). El análisis cuantitativo permitirá, así, obtener una visión clara de la factibilidad económica y la demanda del producto, lo que ayudará a tomar decisiones estratégicas basadas en datos numéricos precisos y actuales.

1.3.3 Nivel de Investigación

El nivel de investigación será descriptivo, este nivel permitirá caracterizar las variables clave asociadas a la producción de almohadas de aromaterapia, como características del producto, procesos de fabricación, y análisis de la demanda del mercado. La investigación descriptiva tiene como objetivo describir las características de un fenómeno en un momento específico, sin manipular variables, permitiendo retratar la realidad tal como es (Creswell & Poth, Research Design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches, 2022).

1.3.4 Población de Estudio

La población de estudio de esta investigación está conformada por personas mayores de 18 años residentes en el cantón Manta, Ecuador, específicamente aquellas que forman parte de la población económicamente activa (PEA), ya que representan el segmento más relevante en términos de capacidad adquisitiva y hábitos de consumo. De acuerdo con estimaciones del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), para el año 2022, la población de Manta superó los 270.000 habitantes, de los cuales aproximadamente 106.600 corresponden a

personas mayores de edad con participación económica activa, cifra que fue obtenida aplicando proporciones oficiales del INEC con relación a la provincia de Manabí (INEC, 2022). Este grupo resulta clave para el presente estudio, al tratarse de consumidores potenciales de productos terapéuticos artesanales, como las almohadas de aromaterapia.

1.3.5 Tamaño de la Muestra

Para calcular el tamaño de la muestra en esta investigación, se aplicó una fórmula de muestreo probabilístico, apropiada para estudios con poblaciones amplias que exigen una muestra representativa (Gallardo, 2020). Se llevaron a cabo 400 encuestas con el objetivo de asegurar una representatividad adecuada. Esta metodología garantiza la obtención de información confiable que refleja de manera precisa las características y preferencias del mercado local.

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

Donde:

n : Tamaño de la muestra.

z : Valor correspondiente al nivel de confianza deseado.

p : Proporción esperada de la característica a estudiar.

q : Proporción complementaria ($1 - p$).

N : Tamaño de la población.

e : Error muestral tolerado.

La implementación rigurosa de esta fórmula facilita la validación de los datos recopilados y refuerza la fiabilidad de las conclusiones del estudio.

Datos para calcular el tamaño de la muestra utilizando la formula:

N : 106.600 (Población económicamente activa ≥ 18 años en Manta)

z : 1.96 (nivel de confianza del 95%)

p : 0.5, $q = 0.5$ (máxima variabilidad)

e : 0.05 (5% de error de estimación)

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{(Z^2 p \cdot q) + (N - 1) \cdot e^2}$$
$$n = \frac{(1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5 \cdot 106600}{(1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5 + (106600 - 1) \cdot (0.05)^2}$$
$$n = \frac{(3.8416) \cdot 0.25 \cdot 106600}{(3.8416 \cdot 0.25) + (106599) \cdot 0.0025}$$
$$n = \frac{102,983.9}{0.9604 + 266.4975} = \frac{102,983.9}{267.4579}$$
$$n \approx 385.1$$

Por lo tanto, el tamaño de la muestra requerido es aproximadamente 385. Dado que se realizaron 400 encuestas, se logró un tamaño de muestra adecuado.

1.3.6 Técnicas de recolección de datos

Para llevar a cabo el proceso de recolección de datos, se diseñó un cuestionario estructurado conformado por 12 preguntas, elaborado con base en investigaciones previas sobre técnicas de recopilación aplicadas a estudios de mercado. El instrumento incluyó preguntas dirigidas a identificar aspectos demográficos, hábitos de consumo relacionados con el bienestar, nivel de conocimiento sobre la aromaterapia y disposición de compra de almohadas terapéuticas con esencias naturales. Se utilizó la plataforma Google Forms por su accesibilidad, facilidad de uso y eficiencia para gestionar respuestas de manera organizada. Las encuestas fueron distribuidas tanto por medios digitales como redes sociales y aplicaciones de mensajería como de forma presencial en espacios públicos de la ciudad de Manta. A cada participante se le explicó brevemente el objetivo de la investigación, garantizando la confidencialidad de

las respuestas. El tiempo estimado de respuesta fue de aproximadamente 10 minutos por persona.

Una vez recopilada la información proveniente del estudio de mercado, los datos fueron sistemáticamente organizados y codificados en una hoja de cálculo utilizando Microsoft Excel, lo que permitió una primera estructuración de las variables investigadas. Posteriormente, estos datos fueron exportados al software estadístico SPSS versión 26, una herramienta especializada en el tratamiento y análisis de datos cuantitativos. En esta plataforma, se llevaron a cabo análisis estadísticos tanto descriptivos como inferenciales, aplicando medidas de tendencia central (media, mediana, moda), distribución de frecuencias y análisis cruzado entre variables categóricas y numéricas. Esta metodología facilitó la detección de patrones de comportamiento del consumidor, niveles de aceptación hacia el producto, así como percepciones y preferencias específicas del público objetivo. El análisis también permitió segmentar a los encuestados según variables sociodemográficas relevantes, como edad, género y nivel de ingresos, lo que brindó una visión más detallada y contextualizada del mercado potencial.

1.3.7 Plan de recolección de datos

Tabla 1

Plan de recolección de datos

N.º	Preguntas frecuentes	Respuesta
1	¿Para qué?	Para evaluar la aceptación del público respecto a las almohadas de aromaterapia y sus hábitos de consumo de productos relacionados con el bienestar
2	¿De qué personas?	Personas adultas residentes en Manta, seleccionadas aleatoriamente para obtener una muestra representativa.
3	¿Sobre qué aspectos?	Hábitos de consumo, disposición de compra, y datos demográficos como edad, género e ingresos.
4	¿Quién investiga?	Estudiante de séptimo nivel: Aguayo García Ariani Jalena

5	¿Cuándo?	Durante el periodo académico 2025 (1)
6	¿Dónde?	En distintas localidades de la ciudad de Manta.
7	¿Cuántas veces?	Una sola vez.
8	¿Qué técnica se usa?	Encuesta.
9	¿Con qué instrumento?	Encuesta digital distribuido mediante Google Forms
10	¿En qué situación?	Aplicación presencial y digital a personas seleccionadas aleatoriamente en su entorno local.

Fuente: Elaboración propia

1.3.8 Procesamiento de la Información

En esta investigación emplea un enfoque cuantitativo para evaluar la factibilidad de producir almohadas de aromaterapia en Manta, utilizando encuestas como técnica de recolección de datos. El procesamiento de información se llevó a cabo con SPSS versión 26, lo que permitió aplicar análisis estadísticos como regresión y pruebas de hipótesis, identificando así relaciones significativas entre factores demográficos y la atención de compra del producto.

1.3.9 Evaluación y Justificación de las Elecciones Metodológicas

La presente investigación empleó un enfoque cuantitativo como base metodológica para examinar la viabilidad de producir harina de café en Ecuador. Esta elección se fundamenta en la necesidad de obtener y analizar datos objetivos, representativos y estadísticamente fiables que permitan identificar patrones, tendencias y vínculos entre variables demográficas y la disposición del público a consumir este producto.

1.3.9.1 Justificación del Enfoque Cuantitativo

Se optó por el enfoque cuantitativo debido a su capacidad para generar resultados generalizables a partir de una muestra representativa de la población meta. Este tipo de enfoque permite medir con precisión variables como las

actitudes de los consumidores hacia la harina de café, utilizando datos numéricos obtenidos mediante encuestas estructuradas.

La aplicación de encuestas como técnica principal para la recolección de datos facilitó la obtención de información relevante de forma eficiente, tanto de manera presencial como en entornos digitales, garantizando así un alcance adecuado para el estudio. Esta metodología resulta especialmente pertinente en investigaciones de mercado, ya que permite realizar análisis tanto descriptivos como inferenciales, brindando una perspectiva completa sobre las preferencias y percepciones del público objetivo

1.3.9.2 Uso del Software SPSS

Para el procesamiento y análisis de los datos recopilados, se seleccionó el software estadístico SPSS en su versión 26, reconocido ampliamente en el ámbito académico y profesional por su precisión, eficiencia y capacidad para manejar bases de datos extensas. Esta herramienta facilitó no solo la organización y codificación de la información, sino también la ejecución de diversos procedimientos estadísticos necesarios para interpretar los resultados de manera objetiva. En una primera etapa, se aplicaron análisis descriptivos que permitieron observar frecuencias absolutas y relativas, así como medidas de tendencia central y dispersión, fundamentales para identificar patrones generales en las respuestas de los encuestados.

Posteriormente, se procedió con análisis inferenciales, mediante técnicas como regresiones lineales y pruebas de hipótesis, que permitieron establecer relaciones entre variables y evaluar su significancia estadística dentro del estudio. Estos procedimientos fueron esenciales para validar la consistencia de los datos y extraer conclusiones sustentadas en evidencia empírica. El uso de SPSS no solo optimizó el tratamiento de la información, sino que también aportó rigurosidad metodológica al estudio, garantizando resultados más sólidos y confiables para la evaluación de la viabilidad comercial y social del producto.

Capítulo 2

2 Estudio de Mercado

2.1 Análisis e interpretación de resultados

Pregunta 1. ¿Qué edad tienes?

Tabla 2

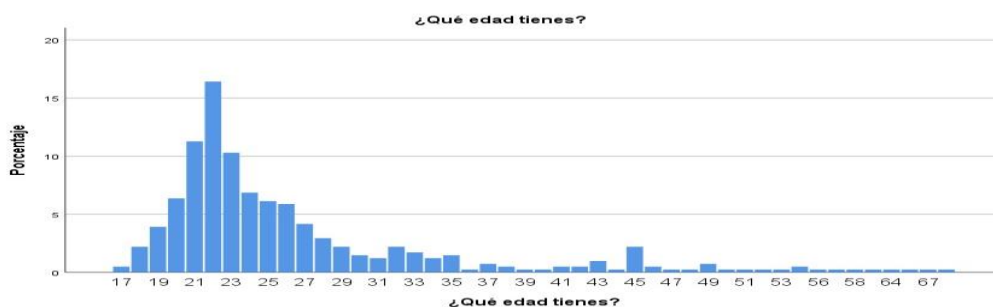
Edad de los encuestados

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación
¿Qué edad tienes?	408	17	70	26,64	8,837
N válido (por lista)	408				

Fuente: *Elaboración propia a partir de datos procesados en SPSS*

Figura 1

Edad de los encuestados



Análisis.

La franja de edad predominante es de 18 a 25 años, con un 58.8%. Le sigue el grupo de 26 a 35 años con un 29.4%, y otros grupos de edad tienen porcentajes menores. Esto sugiere que los jóvenes adultos son el principal grupo interesado en estos productos.

Pregunta 2. ¿Cuál es tu género?

Tabla 3

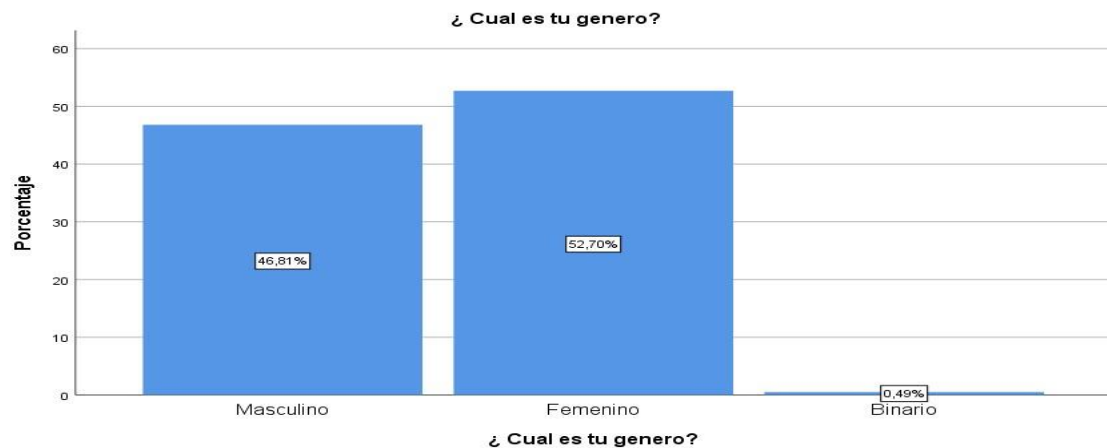
Géneros de los encuestados

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Masculino	191	46,8	46,8	46,8
	Femenino	215	52,7	52,7	99,5
	Binario	2	,5	,5	100,0
	Total	408	100,0	100,0	

Fuente: *Elaboración propia a partir de datos procesados en SPSS*

Figura 2

Géneros de los encuestados



Análisis.

Los resultados muestran que la mayoría de los encuestados son mujeres, representando un 52,70%, mientras que los hombres constituyen el 46,81%. Esto indica que el interés o participación en productos relacionados con el bienestar y la aromaterapia es predominantemente femenino.

Pregunta 3. ¿Has oído hablar de las almohadas de aromaterapia?

Tabla 4

Encuestados que han oído de las almohadas de aromaterapia

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Sí	158	38,7	38,7	38,7
	No	250	61,3	61,3	100,0
	Total	408	100,0	100,0	

Fuente: *Elaboración propia a partir de datos procesados en SPSS*

Figura 3

Encuestados que han oído de almohadas de aromaterapia



Análisis.

Un 38,73% de los encuestados afirmó haber oído hablar de estas almohadas, mientras que el 61,27% no lo ha hecho. Esto refleja un conocimiento moderado del producto en el mercado.

Pregunta 4. ¿Has utilizado alguna vez productos de aromaterapia (aceites esenciales, velas, difusores, etc.)?

Tabla 5

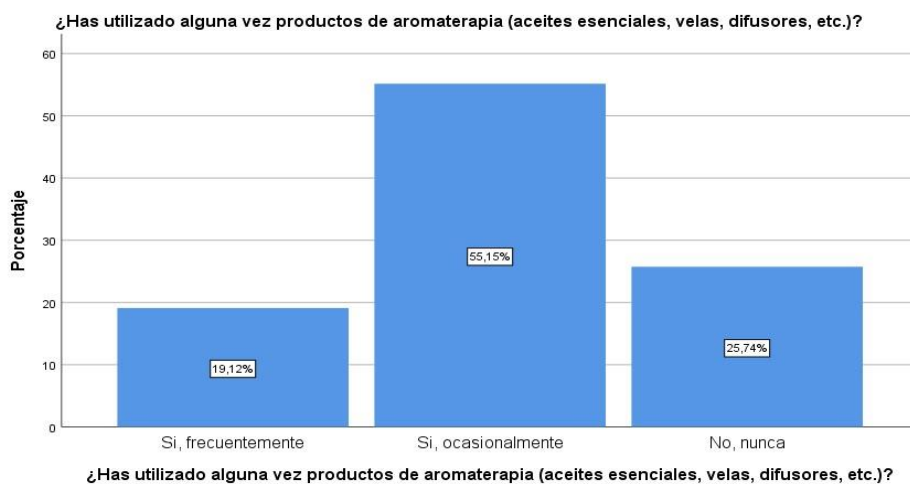
Encuestados que han probado productos similares

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si, frecuentemente	78	19,1	19,1	19,1
	Si, ocasionalmente	225	55,1	55,1	74,3
	No, nunca	105	25,7	25,7	100,0
	Total	408	100,0	100,0	

Fuente: *Elaboración propia a partir de datos procesados en SPSS*

Figura 4

Encuestados que han probado productos similares



Análisis.

El 74,36% han utilizado productos de aromaterapia, lo que demuestra una amplia aceptación de este tipo de terapias entre los participantes.

Pregunta 5. ¿Considerarías usar una almohada de aromaterapia para mejorar tu descanso o relajación?

Tabla 6

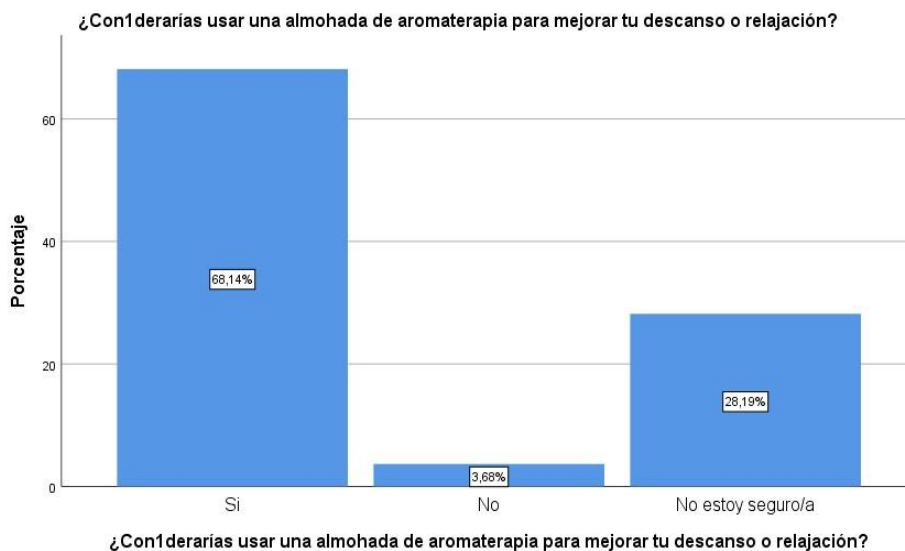
Encuestados que consideran usar almohadas de aromaterapia

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Si	278	68,1	68,1	68,1
No	15	3,7	3,7	71,8
No estoy seguro/a	115	28,2	28,2	100,0
Total	408	100,0	100,0	

Fuente: *Elaboración propia a partir de datos procesados en SPSS*

Figura 5

Encuestados que consideran usar almohadas de aromaterapia



Análisis.

Una gran mayoría (68,14%) estaría dispuesta a considerar el uso de este tipo de almohadas. Esto indica un alto potencial de aceptación en el mercado.

Pregunta 6. ¿Cuál es tu principal preocupación al considerar la compra de una almohada de aromaterapia?

Tabla 7

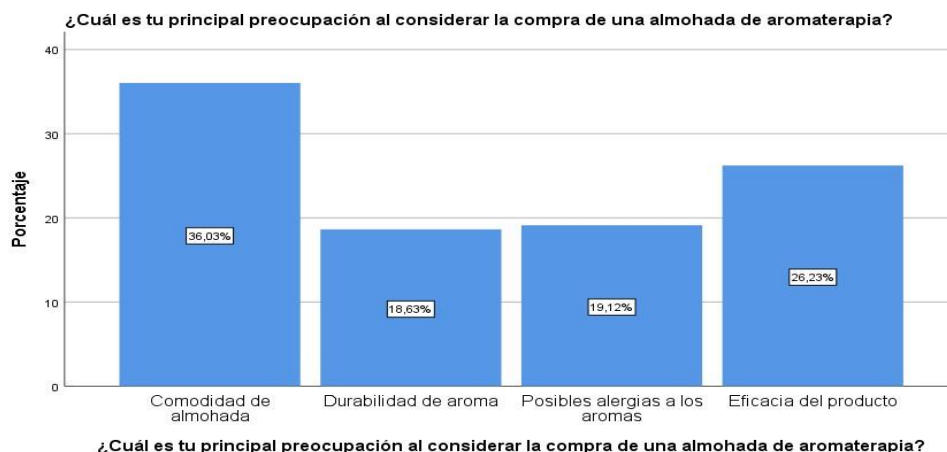
Principal preocupación de usar las almohadas

	Frecuencia		Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Comodidad de almohada	147	36,0	36,0	36,0
	Durabilidad de aroma	76	18,6	18,6	54,7
	Posibles alergias a los aromas	78	19,1	19,1	73,8
	Eficacia del producto	107	26,2	26,2	100,0
	Total	408	100,0	100,0	

Fuente: *Elaboración propia a partir de datos procesados en SPSS*

Figura 6

Principal preocupación al comprar almohadas de aromaterapia



Análisis.

Las respuestas fueron variadas, pero destacan las siguientes preocupaciones: Comodidad de almohada con 36,03% y Eficacia del producto con 26,23%. Después estarían Posibles Alergias (19,12%), y Durabilidad de aroma (18,63%).

**Pregunta 7. ¿Qué tipo de fragancias prefieres para relajarte o dormir mejor?
(Puedes seleccionar más de una opción)**

Tabla 8

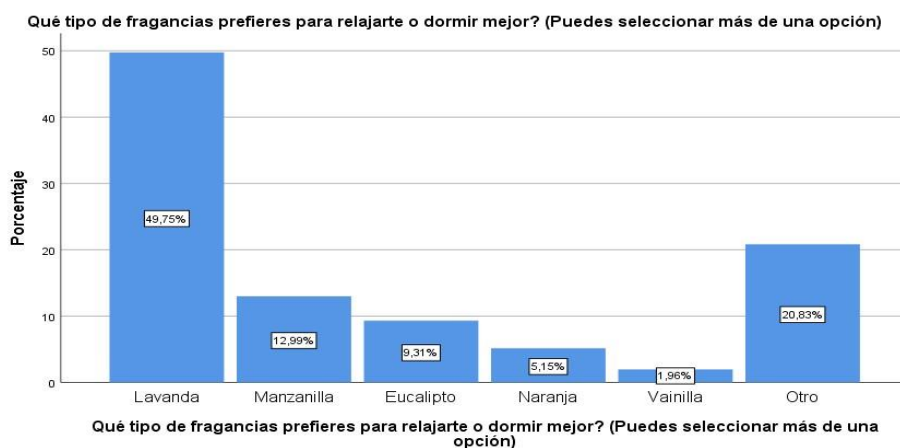
Fragancias preferidas de los encuestados

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Lavanda	203	49,8	49,8	49,8
	Manzanilla	53	13,0	13,0	62,7
	Eucalipto	38	9,3	9,3	72,1
	Naranja	21	5,1	5,1	77,2
	Vainilla	8	2,0	2,0	79,2
	Otro	85	20,8	20,8	100,0
	Total	408	100,0	100,0	

Fuente: *Elaboración propia a partir de datos procesados en SPSS*

Figura 7

Fragancias preferidas de los encuestados



Análisis.

Las preferencias indican a la lavanda con un 49,75% y la manzanilla con un 12,99% dando a demostrar que estas dos fragancias son las favoritas.

Pregunta 8. ¿Cuál sería tu rango de precio ideal para una almohada de aromaterapia?

Tabla 9

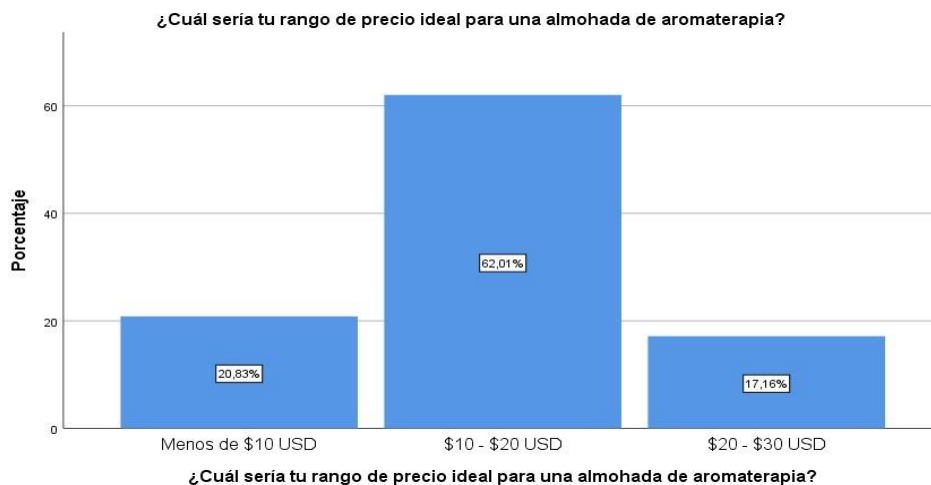
Rango de precios ideal según encuestados

	Frecuencia		Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Menos de \$10 USD	85	20,8	20,8	20,8
	\$10 - \$20 USD	253	62,0	62,0	82,8
	\$20 - \$30 USD	70	17,2	17,2	100,0
	Total	408	100,0	100,0	

Fuente: *Elaboración propia a partir de datos procesados en SPSS*

Figura 8

Rango de precios ideal según encuestados



Análisis.

Los resultados fueron menos de \$10 (20,83%), \$10 a \$20 (62,01%), \$21 a \$30 (17,16%). Esto indica que el rango ideal de precio percibido por los consumidores es entre \$10 y \$20.

Pregunta 9. ¿Qué tan probable es que recomiendes una almohada de aromaterapia a un amigo o familiar si cumple con tus expectativas?

Tabla 10

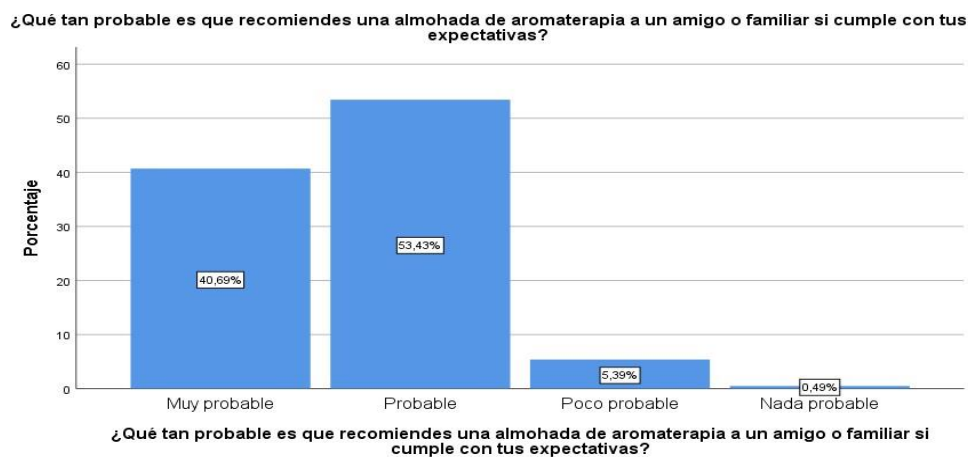
Probabilidad de recomendación de almohadas de aromaterapia

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy probable	166	40,7	40,7	40,7
	Probable	218	53,4	53,4	94,1
	Poco probable	22	5,4	5,4	99,5
	Nada probable	2	,5	,5	100,0
	Total	408	100,0	100,0	

Fuente: *Elaboración propia a partir de datos procesados en SPSS*

Figura 9

Probabilidad de recomendación de almohadas de aromaterapia



Análisis.

Un 40,69% dijo que la recomendaría definitivamente, mientras que un 53,43% probablemente lo haría. Esto demuestra un alto potencial de promoción boca a boca si el producto cumple sus expectativas.

Pregunta 10. ¿Utilizas actualmente algún producto específico para mejorar la calidad de tu sueño (mascarillas para dormir, tapones para los oídos, máquinas de sonido, etc.)?

Tabla 11

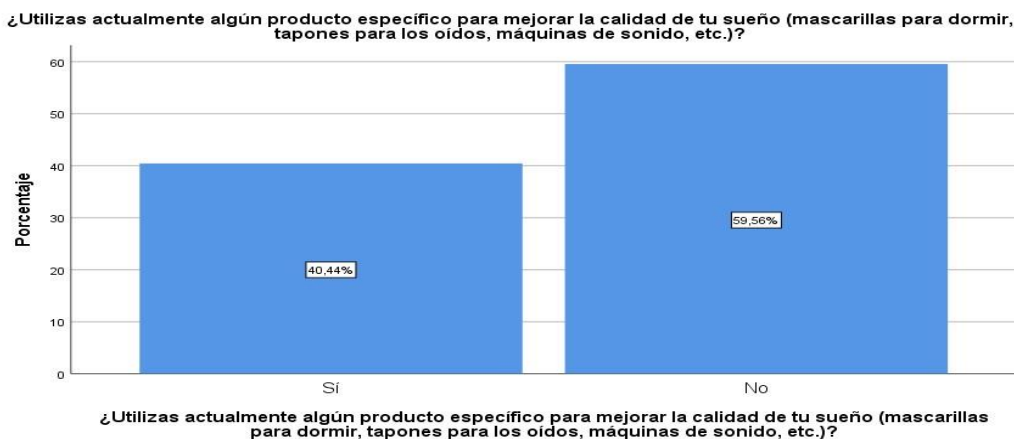
Probabilidad de recomendación de almohadas de aromaterapia

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Sí	165	40,4	40,4	40,4
	No	243	59,6	59,6	100,0
	Total	408	100,0	100,0	

Fuente: *Elaboración propia a partir de datos procesados en SPSS*

Figura 10

Probabilidad de recomendación de almohadas de aromaterapia



Análisis.

Un 40,44% afirmó utilizar algún producto, como aceites esenciales, té relajantes o difusores, mientras que el 59,56% no lo hace actualmente. Esto representa una oportunidad de introducir un nuevo producto como las almohadas de aromaterapia en este nicho.

Pregunta 11. ¿Qué tamaño de almohada prefieres?

Tabla 12

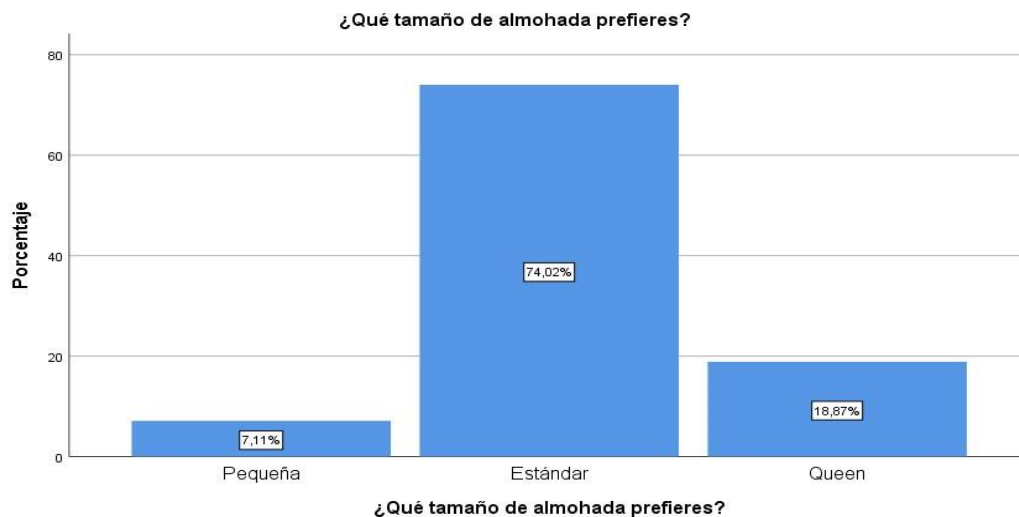
Tamaño de almohada ideal

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Pequeña	29	7,1	7,1	7,1
	Estándar	302	74,0	74,0	81,1
	Queen	77	18,9	18,9	100,0
	Total	408	100,0	100,0	

Fuente: *Elaboración propia a partir de datos procesados en SPSS*

Figura 11

Tamaño de almohada ideal



Análisis.

Las preferencias se dividieron entre tamaño estándar (74,02%) y tamaño pequeño (7,11%). Esto indica que el tamaño tradicional sigue siendo el más deseado para un producto de este tipo.

Pregunta 12. ¿Con qué frecuencia reemplazas tu almohada actual?

Tabla 13

Frecuencia de reemplazo de almohadas

	Frecuencia		Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Cada 6 meses	70	17,2	17,2	17,2
	Cada año	175	42,9	42,9	60,0
	Cada 2 años	77	18,9	18,9	78,9
	No suelo reemplazar m almohada	86	21,1	21,1	100,0
	Total	408	100,0	100,0	

Fuente: *Elaboración propia a partir de datos procesados en SPSS*

Figura 12

Frecuencia de reemplazo de almohadas



Análisis.

La mayoría, un 42,89%, reemplaza su almohada cada año, seguido por un 18,87% que lo hace cada 2 años. Los que no suelen reemplazar su almohada por un 21,08%, esto ofrece información útil sobre la durabilidad que esperan los consumidores.

Capítulo 3

3 Plan de Negocios

Este plan de negocios tiene como propósito principal establecer una guía estratégica para la creación y desarrollo de PAX, una empresa con sede en la ciudad de Manta, enfocada en la fabricación y venta de almohadas de aromaterapia. El documento aborda elementos esenciales para el éxito del proyecto, tales como el análisis detallado del mercado, la definición comercial del producto, sus características y aplicaciones, así como el estudio de productos sustitutos y complementarios.

3.1 Estudio de Mercado

A continuación, se presenta un estudio de mercado orientado a la introducción de un producto innovador en el ámbito del bienestar: almohadas de aromaterapia elaboradas con materiales naturales y esencias relajantes. Esta investigación considera la misión y visión de la empresa, la descripción y los usos terapéuticos del producto, y las estrategias para posicionarse en un mercado creciente, enfocado en el autocuidado y la salud emocional.

3.1.1 Aspectos Generales de la Empresa

Misión

Ofrecer almohadas de aromaterapia de alta calidad al mercado ecuatoriano, proporcionando a los consumidores una alternativa natural, funcional y relajante que promueva el bienestar integral mediante el uso de esencias naturales y materiales sostenibles.

Visión

Ser la empresa líder en Manta en la producción y distribución de almohadas de aromaterapia, reconocida por su compromiso con el bienestar emocional, la sostenibilidad y la innovación, posicionando sus productos como herramientas esenciales para el descanso consciente y el autocuidado.

3.1.2 Definición Comercial del Producto

Las almohadas de aromaterapia de PAX son productos diseñados para fomentar la relajación, el descanso y el bienestar físico-emocional, elaboradas de forma artesanal con insumos naturales. Se comercializan como una opción innovadora dentro del mercado de productos de bienestar, diferenciándose por su funcionalidad terapéutica, estética cuidada y compromiso con el medio ambiente.

Las almohadas de aromaterapia de PAX son productos innovadores diseñados para combinar confort físico con beneficios terapéuticos derivados de la aromaterapia. Están orientadas a personas que buscan mejorar su calidad de descanso, aliviar el estrés cotidiano y adoptar hábitos de autocuidado mediante el uso de productos naturales y sostenibles. Su valor diferencial radica en la fusión entre funcionalidad, bienestar emocional y responsabilidad ambiental.

PAX comercializa sus almohadas como una alternativa saludable y accesible dentro del sector del bienestar, ofreciendo una experiencia multisensorial gracias a la selección de materiales suaves al tacto y la inclusión de aromas relajantes como lavanda, manzanilla, eucalipto o menta. Cada producto está pensado para acompañar al usuario en momentos de descanso, relajación o recuperación física, ya sea en el hogar, centros de meditación, terapias o clínicas.

Desde el punto de vista comercial, el producto se presenta en diferentes tamaños y combinaciones aromáticas para adaptarse a diversas necesidades y preferencias del cliente. La propuesta de valor también contempla empaques ecológicos, diseño atractivo y una identidad de marca coherente con los principios del consumo consciente y la sostenibilidad.

Este enfoque refuerza el posicionamiento del producto como una opción de bienestar premium pero accesible, alineada con las tendencias actuales de consumo responsable, natural y emocionalmente significativo.

3.1.3 Principales Características del Producto

Descripción de la Marca:

1. PAX destaca por su producción artesanal, supervisando cuidadosamente cada fase del proceso: desde la selección de telas ecológicas hasta la integración de esencias aromáticas naturales.
2. Sus productos son completamente naturales, libres de químicos, elaborados con materiales suaves, duraderos y rellenos aromáticos que favorecen el equilibrio físico y emocional.
3. La marca utiliza empaques ecológicos y reciclables, reforzando su compromiso con la sostenibilidad y la producción responsable.

PAX busca posicionarse como una opción original y confiable en el mercado de descanso y bienestar, destacando por su autenticidad, su filosofía natural y su alineación con estilos de vida saludables y sostenibles.

3.1.3.1 Usos y Características del Producto

Las almohadas de aromaterapia de PAX están diseñadas para cumplir diversas funciones que promueven el descanso, alivio físico y relajación emocional. Sus principales usos incluyen:

Relajación y reducción del estrés: Gracias a sus aromas naturales como lavanda o manzanilla, estas almohadas ayudan a relajar la mente y el cuerpo, siendo ideales para sesiones de meditación, yoga o simplemente para momentos de descanso.

Facilitar el sueño: Colocadas en la cama o cerca de la almohada principal, liberan esencias que inducen un sueño más profundo y reparador.

Alivio de dolores: Algunas variedades están diseñadas para ser calentadas o enfriadas, ayudando a aliviar dolores musculares, cervicales o menstruales.

Decoración funcional: Por su diseño estético y personalizado, también pueden usarse como parte de la decoración del hogar o espacios terapéuticos.

Características destacadas:

Sostenibles y naturales: Confeccionadas con telas como lino o algodón, rellenos herbales y aceites esenciales de origen vegetal.

Duraderas y reutilizables: Conservan su aroma y efectividad durante múltiples usos.

Variedad de presentaciones: Disponibles en diferentes aromas y tamaños para ajustarse a las preferencias del cliente.

3.1.3.2 Bienes Sustitutos y Complementarios

Bienes Sustitutos:

Existen en el mercado algunos productos que pueden ofrecer beneficios similares a los de las almohadas de aromaterapia, entre ellos:

Difusores de aceites esenciales: Aparatos eléctricos o de cerámica que dispersan aromas en el ambiente. Aunque también usan esencias, no ofrecen el beneficio físico del contacto con una almohada.

Sprays aromáticos para almohadas: Productos líquidos aplicables a textiles que aromatizan temporalmente, pero sin la durabilidad y funcionalidad de una almohada aromática.

Compresas térmicas sintéticas: Usadas para aliviar dolores físicos, pero carecen del componente terapéutico natural de las esencias y de los materiales ecológicos.

Bienes Complementarios: Los productos que potencian el uso y la experiencia con las almohadas de aromaterapia incluyen:

Aceites esenciales: Permiten revitalizar el aroma de las almohadas tras varios usos, manteniendo su efecto relajante.

Mantas térmicas o de peso: Combinadas con las almohadas, ofrecen una experiencia completa de relajación corporal.

Infusiones relajantes: Complementan el uso nocturno de las almohadas, fortaleciendo la rutina de bienestar y descanso.

3.1.4 Determinación del área geográfica que abarcara el estudio

A pesar de que la planta de producción de PAX se encuentra localizada en la parroquia de Leónidas Proaño, en la ciudad de Montecristi, el estudio de mercado se enfocó en la ciudad de Manta, en la provincia de Manabí, Ecuador. Esta decisión responde a varios factores estratégicos:

Potencial de mercado en Manta: Manta, una de las ciudades portuarias más relevantes del Ecuador, destaca por su dinamismo comercial y su apertura a nuevas tendencias de consumo. Su población demostró interés creciente en productos orientados al bienestar, la relajación y el cuidado personal, lo que convierte a esta ciudad en un punto estratégico ideal para el lanzamiento de las almohadas de aromaterapia de PAX.

Acceso a consumidores con perfil adecuado: El perfil demográfico de Manta es favorable para este tipo de producto, ya que incluye consumidores interesados en el autocuidado, terapias alternativas y artículos naturales para el descanso. Además, la ciudad cuenta con una amplia variedad de canales de venta potenciales, como tiendas de productos orgánicos, centros de yoga, spas, ferias artesanales y comercios enfocados en salud y bienestar, lo que facilita su distribución.

Conexión y logística: La ubicación costera de Manta no solo favorece el acceso a mercados locales, sino también a otras ciudades del litoral ecuatoriano. Esta cercanía geográfica permite una distribución eficiente, reduciendo costos operativos y optimizando los tiempos de entrega, lo cual representa una ventaja competitiva importante para la empresa.

En función de estos factores, Manta fue seleccionada como la principal zona de análisis para el estudio de mercado, con el objetivo de evaluar la aceptación del producto y diseñar estrategias de posicionamiento adecuadas. Asimismo, esta ciudad servirá como mercado piloto, cuyos resultados proporcionarán una base sólida para futuras expansiones en otras regiones del país.

3.1.5 Análisis del sector (PESTEL)

El análisis PESTEL proporciona una visión completa de los factores externos que pueden influir en la industria de producción y comercialización de almohadas de aromaterapia en Ecuador. A continuación, se describen los principales aspectos que impactan el entorno del proyecto PAX

Político:

Según el Reglamento de la ARCSA (2014), los productos naturales procesados, como las almohadas de aromaterapia, deben cumplir con requisitos específicos para su notificación sanitaria obligatoria, especialmente cuando se promocionan con beneficios para la salud.

Económico:

El entorno económico actual en Ecuador presenta condiciones favorables para la introducción de productos enfocados en el bienestar, como las almohadas de aromaterapia. El creciente interés por productos digitales de bienestar y salud ha impulsado el desarrollo de nuevas soluciones en el mercado, incluyendo aplicaciones, plataformas y servicios orientados al autocuidado y manejo del estrés. En América Latina, se proyecta que el mercado de salud digital alcanzará aproximadamente USD 12,82 mil millones en 2024, con un crecimiento anual del 20,05 % hasta 2033, lo que evidencia un contexto favorable para productos complementarios como las almohadas de aromaterapia, dado el enfoque creciente en opciones accesibles y naturales (Forecast, 2025).

La tendencia hacia productos naturales y sostenibles en Ecuador también impulsa mercados como el de la cosmética natural y cuidado personal, donde la aceptación de artículos con propiedades relajantes, como aceites esenciales y tejidos eco-amigables, está en aumento. Informes recientes indican que el mercado de cosmética orgánica en Ecuador está experimentando un crecimiento sostenido hacia finales de 2025, impulsado por la conciencia ambiental, una mayor preferencia por ingredientes naturales y hábitos de consumo responsables (6Wresearch, 2023).

Social:

La percepción social y los valores colectivos dinámicos en Ecuador favorecen la aceptación de productos relacionados con el bienestar y el autocuidado. Un estudio cualitativo basado en teoría fundamentada, aplicado a millennials universitarios en Quito y Guayaquil, identificó que tanto factores intrínsecos (como la conciencia ambiental, valores personales y hábitos de salud), como extrínsecos (influencia familiar y social), juegan un rol decisivo en la intención de compra de productos ecológicos y saludables (Carrión-Bósquez, Ortiz-Regalado, Veas-González, Llamo-Burga, & Ruiz-García, 2024)

Tecnológico:

El uso creciente de internet y redes sociales transforma notablemente el comportamiento del consumidor en Ecuador. En enero de 2023, aproximadamente el 73,5 % de la población ecuatoriana ya era usuaria activa de redes sociales, destacando así estos canales como componentes clave en el desarrollo del comercio digital y estrategias de marketing digital (Kemp, 2023).

Legal:

En Ecuador, la Ley Orgánica de Salud establece requisitos estrictos para la producción, almacenamiento, distribución y comercialización de productos naturales procesados con fines terapéuticos o de bienestar. Según esta normativa, cualquier establecimiento que fabrique o comercialice este tipo de artículos debe contar con un permiso sanitario vigente, cumplir con las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y estar registrado ante la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA) (ARCSA, 2023, conforme a los artículos 130–137 de la Ley Orgánica de Salud).

3.1.6 Análisis de Oferta

Este análisis aborda el estado actual de la oferta en el mercado ecuatoriano de almohadas de aromaterapia, incluyendo a los fabricantes nacionales, importadores y distribuidores, así como a los competidores vigentes y potenciales. También se aplica el modelo de las 5 Fuerzas de Porter para evaluar la intensidad competitiva, el poder negociador de proveedores y consumidores, la amenaza de productos sustitutos y la posibilidad de ingreso de nuevos actores,

con el objetivo de identificar tanto las oportunidades como los retos que enfrentará la empresa PAX para consolidar su posición en el mercado.

3.1.6.1 Empresas productoras, importadoras y comercializadoras.

En Ecuador aún no existen grandes fabricantes que produzcan almohadas de aromaterapia a escala nacional. La oferta local se compone principalmente de emprendedores artesanales y pequeños negocios. Por ejemplo, AromaVida S.A., con sede en Quito, se dedica a la fabricación de productos de cuidado personal y aromaterapia utilizando materias primas naturales, operando como una empresa artesanal con alcance local (AromaVida)

La comercialización de productos relacionados con la aromaterapia se concentra principalmente en marketplaces como Natumarket, especializado en productos naturales en Ecuador. Aunque no figura información pública sobre almohadas aromáticas específicas, la plataforma ofrece una amplia gama de aceites esenciales y artículos de bienestar fabricados por pequeños emprendedores locales, lo que evidencia un canal de distribución relevante para este tipo de productos (Natumarket)

Esto indica canales en expansión que PAX podría aprovechar, especialmente venta online y participación en ferias de productos saludables.

3.1.6.2 Análisis de las 5 fuerzas de Porter

El análisis de las 5 Fuerzas de Porter es una herramienta clave para entender la dinámica competitiva del mercado y las influencias externas que podrían impactar la entrada y permanencia de la empresa PAX en la industria de almohadas de aromaterapia en Ecuador. Este modelo permite evaluar el nivel de rivalidad, la amenaza de nuevos competidores, el poder de negociación de los proveedores y clientes, así como la presencia de productos sustitutos, lo cual resulta fundamental para trazar estrategias sostenibles de posicionamiento.

Amenaza de nuevos entrantes

La posibilidad de que nuevas empresas ingresen al mercado de almohadas de aromaterapia constituye una amenaza significativa, en especial si se demuestra que este sector puede ser rentable y captar la atención de

consumidores interesados en mejorar su bienestar. Debido a que los costos de entrada no son elevados, es probable que surjan nuevos proyectos, principalmente artesanales. Ante este escenario, PAX debe enfocarse en consolidar una identidad de marca sólida y en construir relaciones duraderas con sus clientes, diferenciándose mediante productos de alta calidad, con propuestas innovadoras y un valor agregado claro.

Nivel de poder: Alto

Poder de negociación de los proveedores

Las materias primas esenciales, como las fundas de tela, las esencias naturales y las hierbas aromáticas (lavanda, manzanilla, menta, entre otras), provienen de sectores agrícolas y textiles que, aunque diversos, pueden verse afectados por la estacionalidad o por cambios en los precios internacionales. A pesar de ello, establecer relaciones una cadena de suministro confiable y reducir el impacto de la volatilidad precios.

Nivel de poder: Medio

Poder de negociación de los consumidores

Quienes se interesan por las almohadas de aromaterapia suelen llevar un estilo de vida enfocado en el equilibrio físico, emocional, y valoran aquellos artículos que contribuyen a su bienestar general. Aun así, el aspecto económico sigue siendo crucial, particularmente en un entorno como el ecuatoriano, donde los consumidores tienden a ser muy sensibles al precio. Ante este panorama, PAX tiene la posibilidad de disminuir el poder de decisión del comprador al ofrecer productos que combinen precios asequibles con estándares de calidad aceptables, al tiempo que resalten sus propiedades relajantes y beneficios para la salud emocional.

Nivel de poder: Medio

Amenaza de productos sustitutos

Dentro del sector de productos orientados al bienestar y la relajación, existen múltiples opciones que podrían sustituir a las almohadas de

aromaterapia, entre ellas los difusores de aromas, velas perfumadas, aceites esenciales o incluso medicamentos para inducir el sueño o reducir el estrés. Sin embargo, PAX puede posicionarse estratégicamente al destacar las ventajas de sus almohadas como una alternativa más natural, libre de componentes sintéticos y sin requerir energía eléctrica, además de ofrecer comodidad durante el descanso nocturno.

Nivel de poder: Medio

Rivalidad entre competidores

En el entorno ecuatoriano, el nicho de las almohadas de aromaterapia aún muestra un bajo nivel de saturación, pese a que ya existen algunas marcas extranjeras y productos similares disponibles en plataformas digitales o comercios especializados en productos naturales. Esta situación brinda a PAX una oportunidad valiosa para posicionarse como una alternativa nacional distinta e innovadora. Para competir eficazmente, será fundamental construir una oferta única y aplicar estrategias de marketing emocional que conecten con el público a través de mensajes ligados al autocuidado, la sostenibilidad y el bienestar integral.

Nivel de poder: Medio

3.1.7 Análisis de mercado (FODA)

Fortalezas

- **Producto natural y diferenciado:** Las almohadas de aromaterapia ofrecen beneficios físicos y emocionales sin el uso de productos químicos o electricidad.
- **Producción nacional:** Al ser elaboradas en Ecuador, se pueden ofrecer a un costo competitivo frente a productos importados.
- **Flexibilidad en diseño y aromas:** Posibilidad de personalizar modelos y mezclas aromáticas según las preferencias del consumidor.
- **Compromiso con el bienestar:** Marca alineada con el estilo de vida saludable y consciente, tendencia en crecimiento.

Oportunidades

- **Creciente interés por el autocuidado y la salud mental:** Aumento de la demanda de productos que promuevan el descanso, relajación y reducción del estrés.
- **Mercado poco explotado:** Segmento de almohadas de aromaterapia aún no está saturado en el país.
- **Expansión digital:** Potencial para comercializar a través de redes sociales, tiendas en línea y Marketplace.
- **Alianzas estratégicas:** Posibilidad de colaboración con spas, centros de yoga o tiendas naturistas.

Debilidades

- **Baja visibilidad de marca:** Al ser una empresa nueva, requiere construir confianza y posicionamiento en el mercado.
- **Limitado acceso a canales de distribución masiva:** Inicialmente, puede depender de ventas directas o redes pequeñas.
- **Falta de trayectoria en el mercado:** Al no tener una historia consolidada, puede ser vista como una opción menos confiable frente a marcas extranjeras.
- **Dependencia de materias primas específicas:** Necesidad de abastecimiento constante de hierbas y materiales aromáticos naturales.

Amenazas

- **Presencia de sustitutos:** Otros productos como aceites esenciales, difusores o velas pueden competir como opciones de relajación.
- **Sensibilidad al precio del consumidor ecuatoriano:** El mercado local es altamente sensible al costo, lo que puede afectar la percepción de valor.
- **Nuevos competidores:** El bajo costo de entrada puede facilitar la aparición de marcas similares, especialmente artesanales.

- **Cambios en regulaciones sanitarias o de etiquetado:** Podrían dificultar la comercialización si no se cumplen normativas específicas.

3.1.8 Análisis de Demanda

El análisis de la demanda tiene como propósito comprender el comportamiento del consumidor, sus preferencias y el potencial del mercado ecuatoriano para las almohadas de aromaterapia. Este estudio abarca la segmentación del mercado, la definición del público objetivo y la proyección estimada de la demanda.

3.1.8.1 Segmentación de Mercado

Para determinar los posibles compradores de las almohadas de aromaterapia de la marca PAX, se realizó una segmentación del mercado en función de los siguientes criterios:

Geográfica: El lanzamiento inicial del producto se concentra en la región costa del Ecuador, con énfasis en la ciudad de Manta. Esta zona se caracteriza por un creciente interés en productos que fomentan el bienestar y el descanso natural. Una vez posicionada en este mercado, se contempla la expansión hacia otras ciudades del país.

Demográfica: El grupo de consumidores se sitúa principalmente entre los 18 y 45 años, con ingresos medios y altos. Este segmento está conformado por personas con mayor conciencia sobre el autocuidado, interesadas en productos innovadores que contribuyan a mejorar su calidad de vida, y dispuestas a pagar un valor adicional por artículos que aporten beneficios diferenciados.

Psicográfica: Se orienta a personas con estilos de vida saludables, que priorizan en consumo de productos naturales, sostenibles y libres de químicos. Este grupo también incluye a individuos con una fuerte conexión emocional hacia el bienestar personal y la relajación, dispuestos a integrar nuevos hábitos y artículos funcionales a su rutina diaria.

Conductual: El público objetivo incluye consumidores que ya utilizan productos para el bienestar emocional como aceites esenciales, velas, infusiones relajantes o difusores. Son compradores con afinidad hacia el consumo responsable, la

producción local y la búsqueda constante de elementos que mejoren su calidad de descanso y reduzcan el estrés de forma natural.

3.1.8.2 Mercado Objetivo

El público objetivo de PAX está compuesto por hombres y mujeres entre 18 y 45 años con capacidad adquisitiva media o alta, residentes en la ciudad de Manta y sus alrededores. Se trata de consumidores que valoran productos naturales, funcionales y cómodos, y que están en la búsqueda de alternativas no invasivas para mejorar su bienestar físico y emocional.

Este grupo muestra un alto interés por productos que combinen confort, relajación y beneficios terapéuticos, lo que lo convierte en el nicho ideal para el lanzamiento de las almohadas de aromaterapia. Además, su inclinación hacia prácticas de autocuidado, su apertura a nuevas experiencias de consumo y su respaldo a emprendimientos sostenibles y locales favorecen la aceptación y adopción del producto.

3.1.8.3 Proyección de la Demanda

La estimación de la demanda se fundamenta en un análisis detallado del perfil del consumidor y del tamaño del mercado objetivo. Esta proyección considera distintas fases de comercialización y posicionamiento de marca, permitiendo calcular el volumen anual esperado de ventas. A medida que la marca gane visibilidad y confianza, se espera un crecimiento progresivo en la aceptación del producto, impulsado por estrategias de promoción, recomendaciones orgánicas y la expansión hacia nuevos canales de distribución.

Tabla 14
Segmentación del Mercado

Nivel de segmentación	Descripción	Porcentaje estimado	Población estimada
Población total	Población económicamente activa de Manta según INEC	100%	106.600
Mercado potencial	¿Has utilizado alguna vez productos de aromaterapia (aceites esenciales, velas, difusores, etc.)?	74,36%	79.268
Mercado disponible	¿Considerarías usar una almohada de aromaterapia para mejorar tu descanso o relajación?	68,14%	54.013
Mercado objetivo	Porcentaje de la población dispuesta a pagar \$20 por almohada de aromaterapia	70%	37.809
Mercado meta	Demanda a la que la empresa está dispuesta a satisfacer	15%	5.671

Fuente: *Elaboración propia a partir de datos de encuesta.*

1. Población Total: La población que esta económicamente activa en la ciudad de Manta según los datos de INEC es de 106.600.

2. Mercado Potencial: Corresponde al porcentaje de la población total que presenta un consumo habitual de productos con similitud a las almohadas de aromaterapia. De acuerdo con el estudio realizado, el 74,36% de la población, equivalente a aproximadamente 79.268 individuos, forma parte de este segmento.

3. Mercado Disponible: Dentro del mercado potencial, se identifican aquellos consumidores que considerarían usar las almohadas de aromaterapia para mejorar su descanso, quienes representan un 68,14%, lo que traduce a un estimado de 54,013 personas.

4. Mercado Objetivo: Se proyecta que el 70% de los individuos estarían dispuestos a pagar \$20 por la almohada, lo que da como resultado un público aproximado de 37.809 personas.

5. Mercado Meta: La empresa tiene la capacidad operativa y estratégica de atender inicialmente al 15% del mercado objetivo, lo que corresponde a 5.671 consumidores potenciales.

Tabla 15
Proyección de Demanda

Año	Proyección de Demanda (Unidades/año)	Proyección de Demanda (Unidades/mes)	Tasa de crecimiento
1	6804.0	567.00	15%
2	7128.0	594.00	15%
3	7488.0	624.00	15%
4	7860.0	655.00	15%
5	8256.0	688.00	15%

Fuente: *Elaboración propia a partir de datos del Excel*

Estas proyecciones facilitan la determinación del volumen de producción necesario para satisfacer la demanda prevista, permitiendo así una planificación eficiente de la capacidad operativa de la planta. Conforme PAX amplíe su alcance en el mercado e incursione en nuevas regiones geográficas, las proyecciones de demanda podrán ser actualizadas para incorporar el crecimiento proyectado y capitalizar nuevas oportunidades de expansión.

3.1.9 Definición de la estrategia de comercialización

La propuesta comercial de PAX busca consolidar sus almohadas de aromaterapia como una opción distintiva, natural y funcional dentro del mercado ecuatoriano enfocado en el bienestar. Esta estrategia está dirigida a captar la atención de consumidores que priorizan el autocuidado, la tranquilidad y un estilo de vida saludable. Para ello, se plantea una distribución eficiente junto con

acciones promocionales estratégicas que destaquen las propiedades relajantes y terapéuticas del producto, posicionándolo como una solución cómoda, accesible y efectiva para mejorar la calidad del descanso y el equilibrio emocional.

3.1.9.1 Políticas para la distribución y comercialización

La empresa Pax para ubicarse en una buena posición en el mercado deberá tener ciertas políticas que cumplan ciertos puntos para su buena comercialización de sus productos y para obtener satisfacción de los consumidores.

- **Política de Ventas Directas:** PAX implementará una estrategia de comercialización enfocada inicialmente en canales especializados que se alineen con los valores de la marca. Los productos se distribuirán en tiendas de alimentos saludables, supermercados enfocados en productos orgánicos, herbolarios, centros de bienestar y ferias artesanales. Esta elección no solo garantiza una mejor segmentación del público objetivo, sino que también refuerza el posicionamiento del producto como una opción natural y de alta calidad dentro del mercado del bienestar.

Además, se evaluará progresivamente la incorporación de canales digitales propios, como una tienda en línea oficial, que permita ampliar el alcance geográfico de las ventas y facilitar la compra directa por parte de consumidores interesados en productos funcionales y ecológicos.

3.1.9.2 Estrategia de publicidad y promoción

La estrategia publicitaria de PAX estará orientada a generar reconocimiento de marca y a educar al consumidor sobre los beneficios diferenciadores de las almohadas de aromaterapia. La propuesta se centrará en comunicar una experiencia integral de descanso, bienestar emocional y conexión con la naturaleza.

Redes Sociales

Se asignará un presupuesto inicial para campañas en plataformas como Instagram, Facebook y TikTok, priorizando contenidos visuales que resalten la estética del producto y sus propiedades funcionales. Las publicaciones incluirán:

- Consejos de uso en la rutina diaria.
- Contenido educativo sobre aromaterapia y beneficios de ingredientes como lavanda, manzanilla o eucalipto.
- Historias reales de clientes que mejoraron su calidad de sueño o redujeron el estrés gracias al producto.
- Colaboraciones con microinfluencers del ámbito wellness y salud mental.

Además, se explorarán campañas pagadas segmentadas geográficamente para alcanzar clientes potenciales en zonas de alto interés, como centros urbanos con tendencia hacia el consumo de productos conscientes.

Casas Abiertas o Ferias

Tabla 16

Inversión de Redes Sociales

Inversiones	Valor
Publicidad en redes sociales y sitio web	\$120
Eventos de promoción	\$120
Total de Publicidad y Promoción	\$240

Fuente: *Elaboración propia a partir de datos del Excel*

PAX participará activamente en eventos relacionados con el bienestar, ferias de productos naturales, mercados artesanales y casas abiertas. Durante estas actividades se ofrecerán experiencias sensoriales donde los visitantes podrán tocar, oler y probar las almohadas de aromaterapia.

También se incluirán:

- Talleres breves sobre aromaterapia y técnicas de relajación.
- Paquetes promocionales y descuentos especiales para compradores en feria
- Entrega de material informativo para reforzar la recordación de la marca.

Esta estrategia omnicanal tiene como objetivo no solo atraer compradores, sino fidelizar a los clientes a través de una propuesta auténtica, educativa y cercana.

3.1.9.3 Costos estimados de producción

El costo estimado de producción por cada unidad de almohada de aromaterapia es de \$12,73. Este valor contempla todos los elementos involucrados en su elaboración, incluyendo los materiales naturales (como telas y hierbas aromáticas), el proceso de fabricación y la mano de obra. Con el fin de garantizar la viabilidad económica del emprendimiento, se definió un margen de ganancia que no solo cubre estos costos directos, sino que también permite absorber gastos complementarios como distribución, promoción y mantenimiento operativo. Esta estructura de costos busca asegurar la sostenibilidad financiera del proyecto a mediano y largo plazo.

3.1.9.4 Comparación de precios con productos sustitutos

El precio de las almohadas de aromaterapia se definió con un enfoque competitivo frente a otras opciones disponibles en el mercado del bienestar, como cojines terapéuticos y productos relajantes alternativos. Aunque su valor puede ser ligeramente más elevado en comparación con productos convencionales, este se justifica por el valor agregado de sus componentes naturales y efectos beneficiosos para la salud. La propuesta sigue siendo asequible para consumidores que priorizan el autocuidado y buscan soluciones innovadoras para mejorar su calidad de vida.

3.1.9.5 Estrategia de Ajuste de Precios

Conforme crezca la demanda y se fortalezca el posicionamiento de la marca en el mercado, se considera la posibilidad de aplicar ajustes estratégicos en los precios para mantener la competitividad. Además, se prevé implementar campañas promocionales y descuentos en fechas clave o eventos especiales, con el fin de incentivar la lealtad del cliente y atraer nuevos segmentos del mercado.

3.1.9.6 Análisis de la Disponibilidad de Insumos Principales

Dependiendo de la demanda y del crecimiento de la marca, se contempla la posibilidad de ajustar los precios en el futuro para mantener la competitividad.

Además, se ofrecerán descuentos y promociones durante eventos específicos para fomentar la fidelización y captar nuevos clientes.

3.1.9.7 Análisis de disponibilidad de los Insumos Principales

La elaboración de almohadas de aromaterapia requiere como materia prima principal plantas y hierbas aromáticas tales como lavanda, menta y manzanilla, así como tejidos naturales como algodón o lino. Estos insumos son accesibles en el ambiente local y su uso permite dar valor añadido a recursos agrícolas sostenibles, integrándose dentro de una lógica de economía circular y producción responsable.

3.1.9.8 Características de Materia Prima

La elaboración de almohadas de aromaterapia requiere como materia prima principal plantas y hierbas aromáticas tales como lavanda, menta y manzanilla, así como tejidos naturales como algodón o lino. Estos insumos son accesibles en el ambiente local y su uso permite dar valor añadido a recursos agrícolas sostenibles, integrándose dentro de una lógica de economía circular y producción responsable.

3.1.9.9 Disponibilidad de Materia Prima

En Ecuador, la disponibilidad de materias primas naturales como la lavanda, la manzanilla y la menta muestra un crecimiento significativo en los últimos años gracias al impulso de la agricultura sostenible y el interés por cultivos con valor terapéutico. Incluso en regiones como la provincia de Manabí (Manta), el clima cálido-seco favorece la proliferación de estas especies aromáticas cultivadas artesanalmente en huertos locales. Asimismo, la producción textil con algodón y otros textiles naturales está bien establecida en la costa ecuatoriana, lo que facilita el acceso a insumos locales para confeccionar almohadas terapéuticas (Manzaba Zambrano, 2023).

Estas condiciones posicionan a Manta como un lugar estratégico no solo por su conectividad comercial, sino también por su acceso a materias primas esenciales para emprendimientos que buscan integrar bienestar y sostenibilidad.

3.1.9.10 Costos de la materia prima

El costo total de la materia prima para la elaboración de una almohada terapéutica asciende a \$9,70 por unidad, considerando los insumos naturales y textiles involucrados. Entre los componentes principales se incluyen el grano seco (\$1,50), manzanilla seca (\$0,45), lavanda seca (\$0,45) y aceites esenciales (\$1,00), los cuales aportan propiedades relajantes y aromáticas. En cuanto a los materiales textiles, se utiliza tela interna (\$3,00) y tela externa (\$3,00) que garantizan durabilidad y una presentación estética adecuada. A esto se suman pequeños insumos como el hilo (\$0,15) y la etiqueta impresa (\$0,15).

Tabla 17
Costo de Materia Prima

MATERIAL DIRECTO PARA PRODUCIR 1 ALMOHADA DE 500GR	COSTO UNITARIO POR UNIDAD	
Grano seco	\$	1,50
Manzanilla seca	\$	0,45
Lavanda seca	\$	0,45
Aceites esenciales	\$	1,00
Tela Interna	\$	3,00
Hilo	\$	0,15
Etiqueta impresa	\$	0,15
Tela externa	\$	3,00

Fuente: *Elaboración propia a partir de datos del Excel*

3.2 Estudio Organizacional

El estudio técnico y organizacional abarca los elementos esenciales para la correcta instalación y funcionamiento de la planta productora de almohadas de aromaterapia en Ecuador, específicamente en la ciudad de Manta. Esta ciudad costera ofrece una ubicación estratégica por su conectividad logística, su acceso a insumos agrícolas y textiles, y su creciente interés en productos naturales y de bienestar.

En cuanto al tamaño de la planta, se proyectó una capacidad de producción acorde con la demanda estimada inicial, con posibilidad de escalabilidad en función del crecimiento del mercado. La técnica de producción se basa en

procesos semiartesanales cuidadosamente diseñados para preservar la calidad de los ingredientes, que incluyen la selección, secado, mezcla y empaquetado de elementos naturales como granos secos, flores deshidratadas (manzanilla, lavanda) y aceites esenciales. Además, se han definido con precisión las especificaciones del producto, que incluyen una doble funda (interna y externa) confeccionada con telas suaves y resistentes, relleno aromático equilibrado y presentación estética con etiquetas impresas.

El diseño se enfoca en la funcionalidad, el confort y la armonía sensorial. Por último, se contempla el cumplimiento estricto de las normativas de etiquetado, higiene y producción artesanal, que garantizan la inocuidad del producto, su trazabilidad y la confianza del consumidor. Este enfoque integral permite asegurar no solo la viabilidad operativa del emprendimiento, sino también su potencial competitivo en el mercado del bienestar y la relajación.

3.2.1 Localización de planta

La planta de producción de almohadas de aromaterapia se establecerá en la provincia de Manabí, específicamente en el cantón Montecristi, una zona reconocida por su actividad artesanal y su cercanía a centros urbanos clave. La localización geográfica exacta, de acuerdo con las coordenadas aproximadas 0°59'00"S de latitud y 80°43'29"W de longitud, ofrece ventajas logísticas significativas, ya que se encuentra cerca de rutas estratégicas de transporte y distribución.

Esta ubicación permite un acceso eficiente a proveedores locales de materia prima, como telas, hierbas secas y aceites esenciales, optimizando los costos de abastecimiento y reduciendo los tiempos de traslado. Además, la elección de Montecristi refuerza la identidad del producto como artesanal y natural, alineándose con los valores de sostenibilidad y bienestar que promueve la marca.

Figura 13
Ubicación de Planta

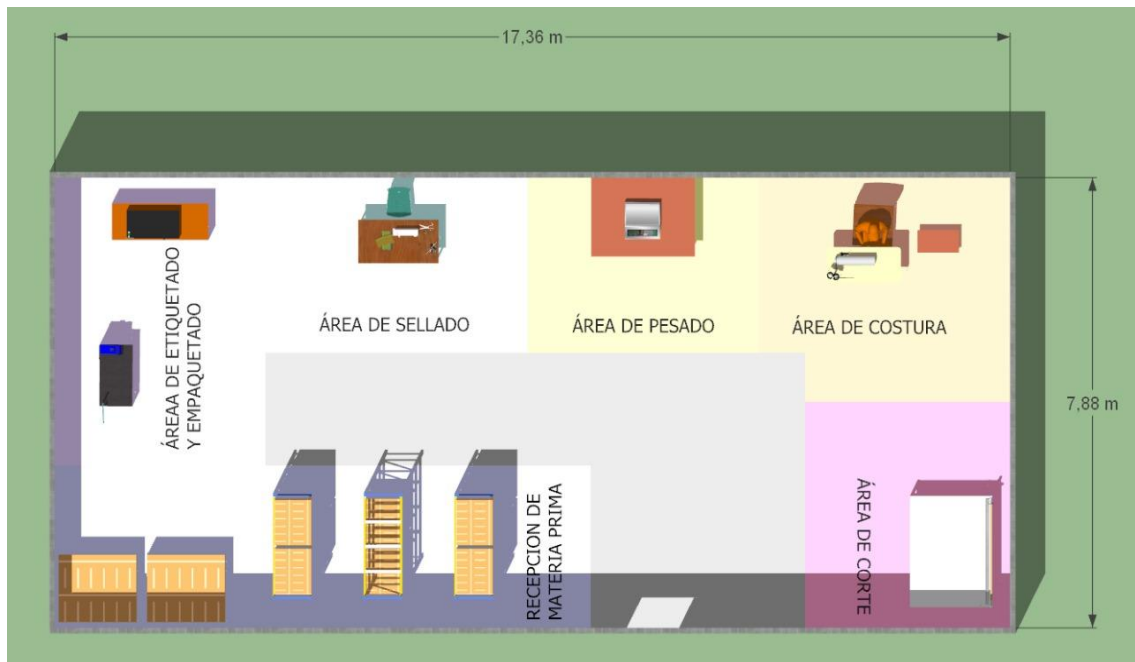


Fuente: *Elaboración propia a partir de mapeo en Google Maps*

3.2.2 Tamaño de Planta

La planta de producción de almohadas de aromaterapia se diseñó para operar de manera eficiente dentro de un área aproximada de 17.36 por 7.88 metros, con una distribución interna pensada para optimizar el flujo de trabajo y garantizar un proceso productivo continuo, organizado y funcional. Su ubicación en la ciudad de Manta, Ecuador, responde a criterios estratégicos, especialmente por su cercanía a zonas donde se cultivan plantas aromáticas y se comercializan insumos naturales. Esta localización permite un acceso más directo a los proveedores locales, lo cual disminuye los costos logísticos relacionados con el transporte y la adquisición de materia prima. A su vez, esta proximidad contribuye a una operación más sostenible y eficiente, promoviendo la integración con la economía local y fortaleciendo el vínculo entre producción artesanal y desarrollo.

Figura 14
Tamaño de Planta



Fuente: *Elaboración propia*

3.2.3 Especificaciones del producto

El producto propuesto consiste en una almohada de aromaterapia elaborada con materiales naturales y diseñada para brindar beneficios terapéuticos, especialmente relacionados con la relajación y el alivio de tensiones físicas. Se ofrece en dos presentaciones: una de tamaño estándar de 50 cm de largo por 30 cm de ancho, y una versión pequeña de 25 cm por 15 cm, pensada para uso portátil o como almohadilla facial. La funda externa está confeccionada con tela de lino o algodón hipoalergénico, es removible, lavable y se presenta en colores neutros como beige, gris claro, lavanda y verde pastel, a fin de mantener una estética natural y armónica.

Funda interna, elaborada con algodón poroso o manta de lino crudo, permite contener el material aromático sin dificultar la difusión del aroma. El contenido interno está compuesto por un grano seco como base —puede ser maíz blanco, linaza o arroz— combinado con plantas aromáticas secas, tales como lavanda, manzanilla o menta. Además, se incorpora una dosis precisa de aceites esenciales (lavanda, menta o manzanilla), en una cantidad de 1 ml por unidad,

para potenciar sus propiedades relajantes. El peso promedio del producto varía entre 500 y 800 gramos, dependiendo del tamaño elegido.

La confección del producto incluye costuras reforzadas con hilo de algodón resistente en tonos neutros, lo que garantiza durabilidad y previene filtraciones o roturas. Cada unidad cuenta con una etiqueta impresa de 5x10 cm, en la que se incluye el nombre de la marca, las recomendaciones de uso y las precauciones correspondientes.

Entre los usos sugeridos destacan su aplicación como complemento en rutinas de relajación antes de dormir, para aliviar dolores musculares, menstruales o cefaleas, así como en sesiones de meditación o yoga como apoyo aromático. La duración del aroma se estima entre 3 a 8 meses, con la posibilidad de reactivarlo mediante la aplicación de gotas adicionales de aceite esencial.

Figura 15

Almohada de aromaterapia



Fuente: Elaboración propia

3.2.3.1 Diseño gráfico de almohada de aromaterapia

El diseño gráfico de las almohadas aromáticas PAX refleja la esencia natural, relajante y sofisticada de la marca. Se implementó una identidad visual minimalista y elegante, con una paleta de colores suaves y tipografía limpia, que transmite bienestar y armonía. Cada elemento gráfico desde el logo hasta el

empaquete ha sido cuidadosamente pensado para conectar con un público que valora lo natural, funcional y estéticamente agradable.

Figura 16

Diseño de Almohada de aromaterapia



Figura 17

Diseño del logotipo



Fuente: *Elaboración propia*

3.2.3.2 Regulaciones técnicas

En Ecuador, las almohadas de aromaterapia podrían considerarse productos naturales procesados de uso terapéutico, por lo que están sujetas a la regulación de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA).

Según la normativa vigente, cualquier producto de este tipo requiere Registro Sanitario o Notificación Sanitaria Obligatoria, así como un Permiso de

Funcionamiento para el establecimiento productor (ARCSA, Registro Oficial No. 362, Art. 42–44). Además, el etiquetado debe cumplir estrictamente con lo aprobado, evitando afirmaciones exageradas o sensacionalistas y asegurando que la información de dosificación, precauciones y advertencias sea clara y conforme a lo establecido por la ley (Agencia Nacional de Regulación, 2021)

Los establecimientos deben operar bajo Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y contar con personal técnico calificado, como un profesional químico o bioquímico farmacéutico responsable, garantizando la seguridad e inocuidad de cada unidad producida.

3.2.4 Proceso de producción

El proceso de producción de las almohadas de aromaterapia inicia en la mesa de corte, donde se extiende y se marca la tela que dará forma a las fundas. Una vez medidas y cortadas las piezas necesarias, estas se trasladan a la máquina de coser, donde se ensamblan las fundas, dejando una abertura para el posterior llenado. A continuación, se utiliza una báscula digital para pesar con precisión el contenido aromático (mezclas de hierbas, semillas y esencias naturales), asegurando que cada almohada tenga la cantidad adecuada para ofrecer una experiencia relajante y uniforme.

Una vez lleno el interior, se procede a cerrar completamente la funda utilizando una selladora de costura, que garantiza un acabado firme y profesional. Posteriormente, las almohadas se colocan en una zona controlada con un deshumidificador, el cual mantiene el ambiente seco y previene la acumulación de humedad que podría afectar la calidad del relleno.

Paralelamente, se utilizan impresoras para elaborar etiquetas, instrucciones de uso y elementos de marca que acompañarán cada unidad. Por último, en la mesa de empaque, las almohadas son revisadas, etiquetadas y empacadas cuidadosamente, listas para su distribución al consumidor final.

3.2.5 Descripción del proceso

Entrada de la materia prima:

Se recibe la materia prima (granos secos, hierbas aromáticas, aceites esenciales y telas). Se realiza la selección manual de los mejores granos y hierbas, descartando los que estén dañados o en mal estado.

Pesado de ingredientes:

Con ayuda de una báscula digital, se pesa cada componente del relleno (granos, manzanilla, lavanda, esencias) en proporciones exactas para garantizar uniformidad en cada almohada.

Corte de la tela:

En la mesa de corte, se mide y corta la tela interna y externa según las dimensiones definidas para cada modelo de almohada.

Confección:

Las piezas de tela son cosidas en la máquina de coser, formando las fundas internas y externas, dejando una abertura para el llenado.

Llenado y sellado:

Se llena la funda interna con la mezcla aromática y luego se sella utilizando una selladora de costura, asegurando resistencia y durabilidad.

Deshumidificación:

Las almohadas ya selladas pasan por un ambiente controlado con deshumidificador, evitando la absorción de humedad por parte de los ingredientes naturales.

Etiquetado:

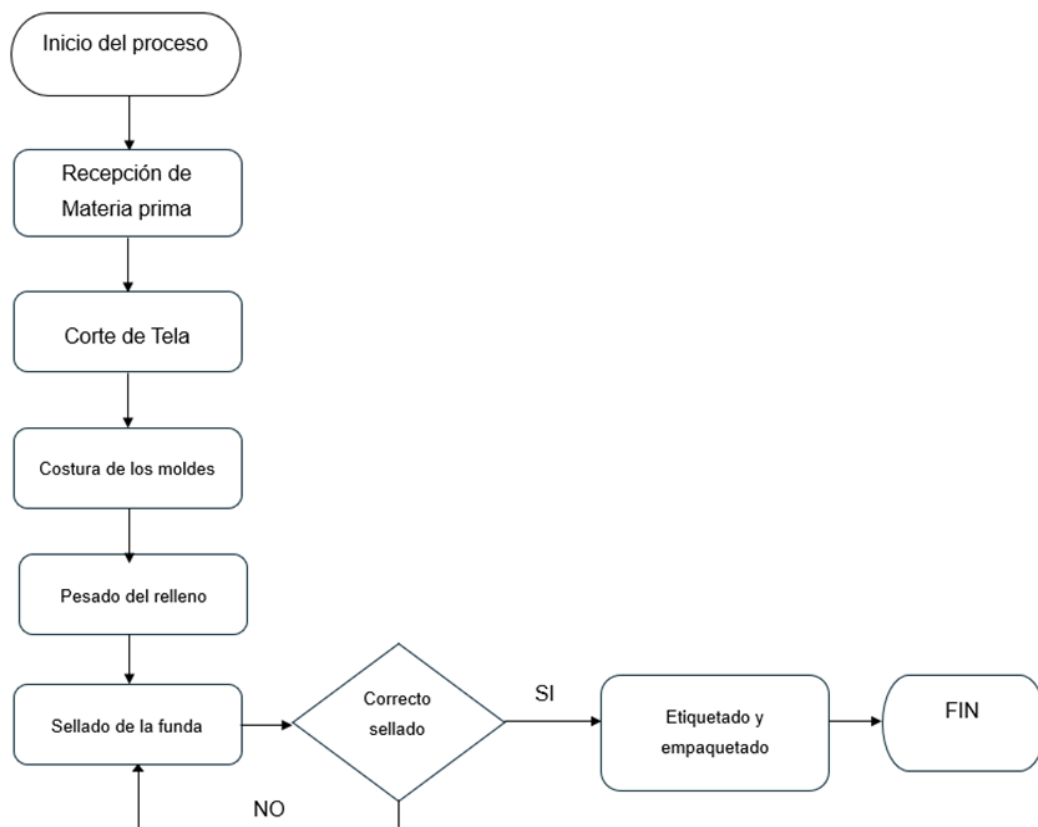
Se imprime la información del producto (marca, uso, advertencias) con una impresora y se coloca una etiqueta impresa en cada almohada.

Empaque final:

En la mesa de empaque, se inspeccionan las almohadas, se coloca una etiqueta impresa en cada una y se alistan para su distribución.

3.2.6 Flujograma

Figura 18
Flujograma de Proceso



Fuente: *Elaboración propia*

3.2.7 Recursos humanos

La microempresa contará con un equipo humano reducido pero estratégico, orientado a garantizar la eficiencia en la producción, la gestión comercial y la administración del proyecto. La estructura organizacional se diseñó bajo el principio de simplicidad y funcionalidad, con el objetivo de facilitar la coordinación entre áreas y optimizar los recursos disponibles.

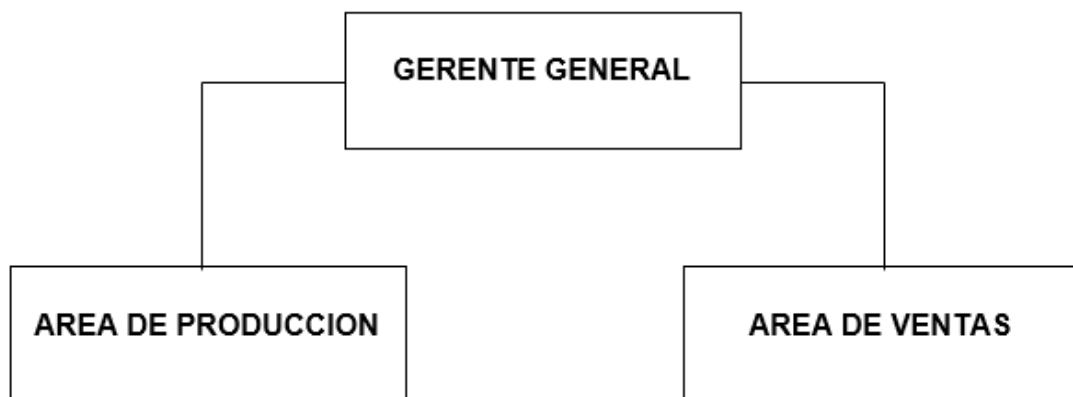
Gerente General: Responsable de la dirección global de la empresa, planificación estratégica, toma de decisiones, supervisión administrativa, financiera y productiva.

Área de Producción: Encargada de la elaboración de las almohadas de aromaterapia, control de calidad, almacenamiento y empaque.

Área de Ventas y Comercialización: Responsable de la atención al cliente, gestión de ventas, marketing digital y promoción del producto.

3.2.8 Organigrama

Figura 19
Organigrama



Fuente: *Elaboración propia*

3.2.9 Capacitaciones

La microempresa contempla un programa de capacitación continua orientado a garantizar la calidad del producto, la seguridad de los procesos y la satisfacción del cliente. Estas capacitaciones estarán alineadas con las normas nacionales de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA) y las recomendaciones internacionales de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en materia de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).

3.2.9.1 Lineamientos de ARCSA (Ecuador, ARCSA-DE-008-2018-JCGO)

El personal recibirá formación en los siguientes aspectos:

Instalaciones e higiene: limpieza estricta de las áreas de trabajo, superficies fáciles de desinfectar y medidas preventivas contra plagas y contaminación cruzada.

Procesos documentados: estandarización de la mezcla de semillas y aceites esenciales, así como del empaquetado de las almohadas, con registros de cada lote.

Higiene personal: uso obligatorio de uniformes, gorros y guantes, junto con protocolos de lavado de manos.

Capacitación técnica: entrenamiento constante en BPM y en la manipulación adecuada de aceites esenciales.

Almacenamiento seguro: conservación de insumos en condiciones que eviten humedad y exposición directa al sol, garantizando la pureza de los aceites y la durabilidad de los textiles.

Trazabilidad: registro detallado de proveedores, materias primas y lotes producidos para asegurar transparencia y control.

3.2.9.2 Lineamientos de la OMS (WHO GMP Guidelines, 2014/2020)

De forma complementaria, se seguirán las recomendaciones de la OMS, entre las cuales destacan:

Sistema de gestión de calidad: asegurando que cada producto cumpla con los estándares definidos de seguridad y eficacia.

Control de insumos: verificación previa de telas, semillas y aceites esenciales antes de ser utilizados en la producción.

Prevención de contaminación: aplicación de procedimientos de limpieza y esterilización de equipos y áreas de trabajo.

Validación de procesos: comprobación periódica de que los métodos de producción garantizan resultados consistentes.

Documentación estandarizada: manuales de operación, registros de lotes y procedimientos escritos para cada etapa.

Auditorías internas: revisión regular de procesos para identificar y corregir desviaciones.

Otras capacitaciones específicas

Manejo de Aceites Esenciales: formación en almacenamiento, dosificación y mezcla, asegurando la conservación de sus propiedades terapéuticas y la seguridad ocupacional.

Atención al Cliente: talleres prácticos para desarrollar habilidades de comunicación, empatía y fidelización, con el objetivo de brindar no solo un producto, sino también una experiencia positiva de compra.

3.2.10 Indicadores Ambientales

La sostenibilidad ambiental constituye un eje transversal del proyecto, por lo que se han definido indicadores básicos que permitirán evaluar el impacto y establecer medidas correctivas. En cuanto al consumo de agua y energía, los registros de gastos administrativos muestran que los servicios básicos ascienden a 436,8 dólares en el primer año, con un incremento anual estimado del 4 %. Para reducir este impacto, se adoptarán medidas de eficiencia como la instalación de luminarias LED y la implementación de prácticas de ahorro de agua en los procesos de limpieza y producción.

En relación con los residuos textiles, se estima que el 5 % del total de telas utilizadas en la confección de las almohadas generará recortes. Estos retazos no serán descartados, sino que se reutilizarán en la producción de pequeños sachets aromáticos, contribuyendo así a la reducción de desperdicios y a la generación de un subproducto con potencial comercial. En lo referente a los empaques, se calcula una generación aproximada de 20 kilogramos de residuos al año, derivados principalmente de cartón reciclable y bolsas biodegradables.

Estos materiales serán gestionados mediante reciclaje y a través de alianzas con gestores ambientales locales, lo que permitirá mantener bajo control este indicador.

También se priorizará el uso de materiales sostenibles en todo el proceso, favoreciendo textiles naturales como algodón y lino, así como empaques ecológicos.

3.2.11 Capacidad instalada de planta

La capacidad instalada hace referencia al volumen máximo de producción que puede alcanzarse dentro de la planta de almohadas de aromaterapia en un periodo determinado. Este cálculo considera tanto las limitaciones técnicas del equipamiento como el tiempo requerido en cada etapa del proceso: corte, confección, llenado, sellado y empaque.

3.2.11.1 Cálculo de capacidad

Para el primer año de operación, se estimó una capacidad de producción basada en jornadas de trabajo de 8 horas diarias. El proceso contempla la elaboración manual y semiindustrial de almohadas rellenas con mezclas aromáticas de granos y hierbas secas.

Parámetros Iniciales

- **Contenido por unidad:** 500 gramos de mezcla aromática por almohada
- **Demanda mensual estimada (Año 1):** 567 unidades
- **Días laborables mensuales estimados:** 22 días
- **Jornada de trabajo diaria:** 8 horas

$$Diaria = \frac{Unidades\ Vendidas\ al\ mes}{Día\ de\ operación\ al\ mes}$$

$$Capacidad\ Diaria = \frac{567\ unidades}{22\ días} = 25\ unidades/día$$

La planta destinada a la fabricación de almohadas de aromaterapia fue diseñada con criterios de eficiencia y sostenibilidad, permitiendo una operación fluida bajo una capacidad instalada inicial de aproximadamente 25 unidades diarias de 500 gramos cada una. Esta capacidad permite alcanzar una producción mensual de 567 almohadas durante el primer año de funcionamiento, lo que garantiza la cobertura de la demanda estimada en el mercado y sienta las bases para futuras expansiones operativas.

3.2.11.2 Producción Diaria

Para el cálculo de la producción diaria tomamos en cuenta los 22 días laborales al mes.

Figura 20
Producción Diaria

Año	Producción mensual (Unidades)	Producción Diaria (Días)	Producción diaria
1	567	22 días	25,77 unidades/día
2	594	22 días	27,0 unidades/día
3	624	22 días	28,36 unidades/día
4	655	22 días	29,77 unidades/día
5	688	22 días	31,27 unidades/día

Fuente: *Elaboración propia a partir de datos de Excel*

El presente análisis muestra la estimación de producción mensual y diaria para un horizonte de cinco años, tomando como base un calendario operativo de 22 días laborales por mes. A lo largo del periodo proyectado, se identifica una evolución ascendente en los niveles de producción, reflejo de una progresiva mejora en la utilización de la capacidad instalada y en la eficiencia de los procesos. Este comportamiento sostenido es crucial para garantizar el abastecimiento continuo del mercado, así como para fortalecer el posicionamiento competitivo de la empresa dentro del sector. Mantener esta línea de crecimiento requiere una planificación adecuada de los recursos humanos, tecnológicos y logísticos.

3.2.11.3 Producción Anual

La tabla presenta la proyección de producción de almohadas de aromaterapia para los primeros cinco años, basada en los datos del plan de ventas. Considerando una jornada de 22 días laborables por mes, se estima una producción diaria que pasa de 25,77 unidades en el primer año a 31,27 unidades en el quinto año, reflejando un crecimiento progresivo. Esta evolución permite planificar la capacidad operativa y asegurar el cumplimiento de la demanda proyectada.

Tabla 18
Producción Anual

Año	Producción Anual (Unidades)	Producción Diaria (Días)	Producción diaria
1	567	12 meses	6804,0 unidades/año
2	594.0	12 meses	7128.0 unidades/año
3	624.0	12 meses	7488.0 unidades/año
4	655.0	12 meses	7860.0 unidades/año
5	688.0	12 meses	8256.0 unidades/año

Fuentes: *Elaboración propia a partir de datos de Excel*

3.2.12 Distribución de la planta

La distribución de planta constituye un aspecto clave en el diseño y funcionamiento eficiente de cualquier sistema productivo. En el caso de PAX, empresa dedicada a la fabricación de almohadas de aromaterapia, una adecuada organización del espacio físico es fundamental para garantizar un flujo de trabajo continuo, minimizar tiempos improductivos y optimizar el uso de recursos. Esta sección analiza la disposición de las áreas operativas dentro de la planta, considerando factores como la secuencia lógica del proceso productivo, el tipo de maquinaria utilizada, la seguridad industrial y la comodidad del personal. La distribución de la planta es la siguiente:

Recepción de Materia Prima

Espacio destinado al ingreso, verificación y almacenamiento temporal de los insumos principales como telas, hierbas secas, granos aromáticos y aceites esenciales. Aquí se inspecciona la calidad del material y se clasifican los insumos para su uso en producción

Báscula Digital

Área equipada con una balanza de precisión utilizada para pesar los ingredientes que componen el relleno de las almohadas. Esta etapa garantiza la dosificación exacta de cada componente para mantener la uniformidad y calidad del producto final.

Mesa de Corte

Zona destinada al corte manual de la tela, tanto interna como externa. Aquí se emplean patrones específicos para asegurar que cada pieza cumpla con las dimensiones estandarizadas del modelo.

Máquina de Coser

Estación donde se realiza la confección de las fundas internas y externas. Las piezas cortadas son ensambladas mediante costura, dejando una abertura para el llenado posterior.

Selladora de Costura

Equipo encargado de cerrar herméticamente las almohadas una vez que han sido llenadas con la mezcla aromática. Esta etapa asegura resistencia y evita pérdidas de contenido durante el uso o transporte.

Deshumidificador

Espacio climatizado que permite el secado y estabilización de las almohadas ya selladas. Esta etapa es fundamental para prevenir la absorción de humedad por parte de los ingredientes naturales.

Impresora

Estación desde la cual se generan las etiquetas del producto, que incluyen información como marca, instrucciones de uso y advertencias. Aporta valor informativo y normativo al producto final.

Mesa de Empaque

Área final donde se revisa, etiqueta y embala cada almohada para su distribución. Aquí se verifica la presentación y se asegura que el producto cumpla con los estándares de calidad antes de ser enviado al consumidor.

3.3 Evaluación Financiera

En esta sección se demuestra la evaluación financiera que permite analizar la rentabilidad y sostenibilidad del proyecto de almohadas de aromaterapia. A través de la estimación de costos, ingresos y flujos de efectivo, se determinan indicadores clave para valorar la viabilidad económica y apoyar la toma de decisiones estratégicas.

3.3.1 Inversión Fija

La inversión fija total asciende a \$2.135,00, compuesta por \$1.085,00 en maquinarias y equipos necesarios para la producción, y \$1.050,00 en mobiliario para el soporte operativo y administrativo. Esta inversión inicial permite establecer las condiciones básicas para el funcionamiento eficiente de la planta.

Tabla 19
Inversión Fija

Inversiones	Valor
Maquinarias y equipos:	\$1.085,00
Mobiliario:	\$1.050,00
Total, de inversión fija:	\$2.135,00

Fuente: *Elaboración propia a partir de datos de Excel*

3.3.2 Depreciación de maquinaria

La tabla refleja la depreciación anual y mensual de los activos no corrientes utilizados en la planta. Con una inversión total de \$1.085,00, se estima una depreciación anual de \$86,00 y una depreciación mensual de \$7,17. Esto permite reflejar contablemente el desgaste progresivo de los equipos, facilitando una planificación financiera más precisa y asegurando la reposición oportuna de activos a lo largo del tiempo.

Tabla 20
Depreciación de maquinaria

ACTIVO NO CORRIENTE	Cantidad	Valor con IVA Total	Vida Útil	Depreciación Anual	Depreciación mensual
Máquina de coser	1	\$ 450,00	20	\$22,50	\$ 1,88
Mesa de corte	1	\$ 125,00	10	\$12,50	\$ 1,04
Bascula digital	1	\$ 20,00	10	\$2,00	\$ 0,17
Impresora	1	\$ 230,00	10	\$23,00	\$ 1,92
Selladora de costura	1	\$ 60,00	10	\$6,00	\$ 0,50
Deshumidificador	1	\$ 150,00	10	\$15,00	\$ 1,25
Mesa de empaque	1	\$ 50,00	10	\$5,00	\$ 0,42
TOTAL		\$ 1.085,00		\$86,00	\$ 7,17

Fuente: *Elaboración propia a partir de datos de Excel*

La tabla refleja la depreciación anual y mensual de los activos no corrientes utilizados en la planta. Con una inversión total de \$1.085,00, se estima una depreciación anual de \$86,00 y una depreciación mensual de \$7,17. Esto permite reflejar contablemente el desgaste progresivo de los equipos, facilitando una

planificación financiera más precisa y asegurando la reposición oportuna de activos a lo largo del tiempo.

3.3.3 Servicios Básicos

Tabla 21

Requerimiento de Servicios Básicos

Inversiones	Valor (Mensual)
Servicios Básicos	\$36,40
Internet y Teléfono	\$20,00
Total Mensual de Servicios Básicos	\$56,40

Fuente: *Elaboración propia a partir de datos de Excel*

La inversión mensual en servicios básicos asciende a \$56,40, distribuida entre electricidad y agua (\$36,40) e Internet y teléfono (\$20,00). Este gasto permite garantizar el funcionamiento continuo de las operaciones, tanto en el área productiva como en la gestión administrativa, asegurando conectividad, suministro energético y condiciones adecuadas de trabajo.

3.3.4 Requerimientos de mantenimiento y limpieza

Tabla 22 *Requerimiento de mantenimiento y limpieza*

Inversiones	Valor
Mantenimiento de Equipos	\$70 /mes
Limpieza de Instalaciones	\$50 /mes
Total, Mensual de Mantenimiento y Limpieza	\$120 /mes

Fuente: *Elaboración propia a partir de datos de Excel*

La presente tabla detalla los costos mensuales asociados al mantenimiento de equipos y la limpieza de las instalaciones. El mantenimiento tiene un valor de \$70 mensuales, mientras que la limpieza representa \$50, sumando un total de \$120 al mes.

3.3.5 Costos de materiales directos

Tabla 23

Materiales directos

	Costo Total Materiales Directos
Material Directo por unidad	\$ 9,70
Unidades al mes	567,00
Costo Material Directo / Mes	\$ 5.499,90
Costo Material Directo / Año	\$ 65.998,80

Fuente: *Elaboración propia a partir de datos de Excel*

La tabla presentada refleja el costo total de los materiales directos requeridos para la producción mensual de almohadas aromáticas. Cada unidad tiene un costo de \$9,70, y se estima una producción de 567 unidades al mes, lo que genera un gasto mensual en materiales directos de \$5.499,90. Esto se traduce en un costo anual de \$65.998,80. Este análisis permite tener un control preciso sobre los insumos necesarios y facilita la planificación financiera, asegurando que se cuente con los recursos suficientes para sostener la producción sin interrupciones.

3.3.6 Costos de publicidad

Tabla 24

Costos por publicidad

Inversiones	Valor
Publicidad en redes sociales y sitio web	\$240
Total de Publicidad y Promoción	\$240

Fuente: *Elaboración propia a partir de datos de Excel*

La inversión mensual destinada a publicidad y promoción asciende a \$240, la cual se enfoca en estrategias digitales como redes sociales y el sitio web de la

empresa. Esta asignación permite aumentar la visibilidad de la marca, atraer nuevos clientes y fortalecer la presencia en el mercado. Una comunicación efectiva y constante es clave para impulsar las ventas y consolidar el posicionamiento del producto.

3.3.7 Proyección de costos fijos y variables

Tabla 25
Costos fijos y variables

COSTOS FIJOS		COSTOS VARIABLES	
MOD (fija)	\$ 16.356,00	Mano de obra directa	\$ 65.998,80
Deprec. Planta	\$ 86,00	Energía eléctrica (planta)	\$ 360,00
Sueldos y Salarios			
/			
año	\$ 15.482,40	Agua potable (procesos y limpieza)	\$ 180,00
Serv. Básicos / año	\$ 436,80	Mantenimiento preventivo de maquinaria	\$ 840,00
Suministros al año	\$ 84,00	Insumos de limpieza e higiene	\$ 240,00
Asesoría / año	\$ 600,00	Transp. - Com. / año	\$ 2.400,00
Internet y Celular	\$ 240,00	Comisiones anuales	\$ 6.804,00
Permisos / año	\$ 415,00	TOTAL	\$ 76.822,80
Deprec. Área Adm. /			
año	\$ 105,00		
Mant. Vehículo /			
año	\$ -	# Unidades Prod. / Año	6.804
Gastos Pre-operacionales	\$ 490,00		
Publicidad anual	\$ 240,00	Costo Variable Unitario	\$ 11,29
Gastos financieros	\$ 1.296,51		
<u>COSTO FIJO</u>	<u>\$ 35.831,71</u>	<u>Precio de Venta Unitario</u>	<u>\$ 20,00</u>
<u>TOTAL</u>			
PE = 4.114		unidades al año, o	\$ 82.285,01
PE = 343		unidades al mes, o	\$ 6.857,08

Fuente: *Elaboración propia a partir de datos de Excel*

Los costos fijos ascienden a \$35.831,71, abarcando salarios, servicios básicos, depreciaciones, asesoría, publicidad y otros gastos administrativos. Por su parte, los costos variables totalizan \$76.822,80, siendo la mano de obra directa (\$65.998,80) el componente más representativo, seguida por comisiones y transporte.

Con una producción anual estimada de 6.804 unidades, el costo variable unitario es de \$11,29, mientras que el precio de venta unitario es de \$20,00. Esto permite calcular un punto de equilibrio de 4.114 unidades al año o 343 unidades al mes, lo cual indica el volumen mínimo necesario para cubrir todos los costos y comenzar a generar utilidades.

3.3.8 Capital de trabajo requerido

Tabla 26

Capital requerido

<u>Inversión Total</u>	
INVERSIÓN FIJA	\$ 2.135,00
GASTOS PRE-OPERACIONALES	\$ 2.450,00
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 12.656,89
	\$ 17.241,89
<u>Capital Propio</u>	\$ 8.000,00
<u>CAPITAL REQUERIDO</u>	\$9.241,89

Fuentes: *Elaboración propia a partir de datos de Excel*

La inversión total requerida para la implementación del proyecto asciende a \$17.241,89, distribuida en inversión fija (\$2.135,00), gastos pre-operacionales (\$2.450,00) y capital de trabajo (\$12.656,89). De este monto, \$8.000,00 serán cubiertos con capital propio, mientras que los restantes \$9.241,89 representan el capital requerido adicional, que podría obtenerse mediante financiamiento externo o aportes complementarios.

3.3.9 Financiamiento

El proyecto contempla un préstamo de \$9.241,89, con una tasa de interés del 15% anual, capitalizada de forma mensual durante 5 años (60 periodos). Bajo estas condiciones, la cuota mensual estimada asciende a \$219,86, lo que

representa un compromiso financiero asumible dentro del flujo operativo del negocio. Esta estructura de financiamiento permite cubrir el capital requerido sin comprometer la estabilidad del proyecto, facilitando su implementación y sostenibilidad a mediano plazo. ([Ver Anexo](#))

Tabla 27
Condiciones de crédito

Condiciones de crédito	
Valor del Préstamo	\$9.241,89
Periodos de pago	60
Tasa de interés	15%
Forma de capitalización	mensual a 5 años
PAGO	\$219,86

Fuentes: *Elaboración propia a partir de datos de Excel*

3.3.10 Resultados Integrales Proyectos

Tabla 28
Integrales proyectados

		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
VENTAS	\$	129.276,00	\$ 135.432,00	\$ 142.272,00	\$ 149.340,00	\$ 156.864,00
(-) Costo de Venta	\$	(90.945,54)	\$ (91.586,88)	\$ (95.354,63)	\$ (99.229,66)	\$ (99.324,50)
(=) Utilidad Bruta	\$	38.330,46	\$ 43.845,12	\$ 46.917,37	\$ 50.110,34	\$ 57.539,50
(-) Gastos						
Administrativos	\$	(17.853,20)	\$ (18.865,68)	\$ (19.940,44)	\$ (21.081,31)	\$ (21.131,74)
(-) Gastos de Ventas	\$	(9.444,00)	\$ (9.768,00)	\$ (10.128,00)	\$ (10.500,00)	\$ (10.896,00)
(=) UTILIDAD OPERACIONAL	\$	11.033,26	\$ 15.211,44	\$ 16.848,93	\$ 18.529,03	\$ 25.511,76
(-) Gastos Financieros	\$	(1.296,51)	\$ (1.080,80)	\$ (830,42)	\$ (539,78)	\$ (202,43)
(=) UAIT	\$	9.736,75	\$ 14.130,63	\$ 16.018,51	\$ 17.989,25	\$ 25.309,33
Pago Part. Trab.	\$	-	\$ (1.460,51)	\$ (2.119,60)	\$ (2.402,78)	\$ (2.698,39)
Pago de IR	\$	-	\$ (2.069,06)	\$ (3.002,76)	\$ (3.403,93)	\$ (3.822,72)
EFFECTIVO NETO	\$	9.736,75	\$ 10.601,06	\$ 10.896,16	\$ 12.182,54	\$ 18.788,23

Fuentes: *Elaboración propia a partir de datos de Excel*

La tabla muestra una proyección de resultados financieros para un período de cinco años. Se observa un crecimiento sostenido en las ventas, pasando de \$129.276,00 en el Año 1 a \$156.864,00 en el Año 5, lo cual refleja una buena aceptación del producto en el mercado.

La utilidad bruta también aumenta de forma progresiva, alcanzando los \$57.539,50 en el quinto año, lo que indica un margen adecuado sobre el costo de venta. Luego de deducir los gastos administrativos y de ventas, se obtiene una utilidad operativa en constante crecimiento, superando los \$25.511,76 en el último año. Tras considerar los gastos financieros y los pagos por participación de trabajadores e impuesto a la renta (IR), se mantiene una tendencia positiva en el efectivo neto, que pasa de \$9.736,75 en el primer año a \$18.788,23 en el quinto, lo que evidencia una rentabilidad creciente y un buen manejo de los recursos financieros del proyecto.

3.3.11 Tasa de Descuento

Tabla 29 *Tasa de Descuento*

	Aporte Propio	Préstamo
Capital	\$8.000,00	\$9.241,89
Porcentaje de financiamiento	46,41%	53,59%
Tasa	20%	13%
Rendimiento	9,28%	6,97%
Tasa de Descuento		16,25%

Fuentes: *Elaboración propia a partir de datos de Excel*

La tasa de descuento del proyecto se calcula en 16,25%, considerando una combinación de aporte propio (46,41%) y financiamiento externo (53,59%). Este valor refleja el rendimiento mínimo esperado para que el proyecto sea rentable, tomando en cuenta el costo del capital invertido y el riesgo asociado. Una tasa moderada como esta indica una estructura financiera equilibrada y sostenible.

3.3.12 TIR Y VAN

Los resultados financieros proyectados muestran que el proyecto genera un Valor Actual Neto (VAN) de \$40.443,43, lo cual indica que es altamente rentable, ya que supera la inversión inicial de \$17.241,89. La Tasa Interna de Retorno (TIR) del 83,09% demuestra una rentabilidad significativamente superior a la

tasa de descuento utilizada (16,25%), reafirmando su viabilidad económica. Además, el período de recuperación de la inversión (Payback) se estima en 1,33 años, lo que refleja una rápida recuperación del capital invertido y un bajo riesgo financiero en el corto plazo. Estos indicadores confirman que el proyecto es financieramente atractivo y sustentable.

Tabla 30
TIR Y VAN

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INVERSIÓN TOTAL					
UAIT	\$ 20.871,49	\$ 25.619,91	\$ 28.047,21	\$ 30.574,47	\$ 38.295,07
Pago Part. Trab.	\$ (3.130,72)	\$ (3.842,99)	\$ (4.207,08)	\$ (4.586,17)	\$ (5.744,26)
Pago de IR	\$ (4.435,19)	\$ (5.444,23)	\$ (5.960,03)	\$ (6.497,08)	\$ (8.137,70)
EFFECTIVO NETO	\$ 13.305,57	\$ 16.332,70	\$ 17.880,10	\$ 19.491,23	\$ 24.413,11
(+) Deprec. Área Prod.	\$ 86,00	\$ 86,00	\$ 86,00	\$ 86,00	\$ 86,00
(+) Deprec. Área Adm.	\$ 105,00	\$ 105,00	\$ 105,00	\$ 105,00	\$ 105,00
(+) Valor Residual de Act. Tang.					\$ (1.270,00)
(+) Recuperación Cap. Trabajo					\$ 12.656,89
(+) Préstamo concedido	\$ (1.341,85)	\$ (1.557,56)	\$ (1.807,95)	\$ (2.098,58)	\$ (2.435,94)
FLUJO NETO DEL PERIODO					
	\$ 12.154,72	\$ 15.456,13	\$ 16.753,15	\$ 18.073,64	\$ 34.045,05

Fuentes: *Elaboración propia a partir de datos de Excel*

3.3.13 Estados de Situación Financiera Proyectados

El balance general evidencia un crecimiento constante en los activos del proyecto, pasando de \$17.241,89 en el Año 0 a \$113.304,66 en el Año 5, impulsado principalmente por el aumento del efectivo acumulado año tras año. Aunque los activos no corrientes disminuyen debido a la depreciación, el valor del activo corriente compensa esta reducción, reflejando una buena salud financiera.

En cuanto al pasivo corriente, se observa un crecimiento gradual, alineado con el aumento de obligaciones fiscales y laborales, mientras que el capital se mantiene constante en \$8.000,00. Las utilidades retenidas crecen significativamente, alcanzando \$91.422,70 al finalizar el quinto año, lo que evidencia la rentabilidad del negocio y su capacidad para reinvertir en sí mismo

Tabla 31
Situación Financiera

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ACTIVOS						
A. CORRIENTE						
Efectivo	\$15.106,89	\$35.317,52	\$52.494,96	\$70.128,00	\$ 89.117,78	\$ 114.574,66
Total Activo Corriente	\$15.106,89	\$35.317,52	\$ 52.494,96	\$ 70.128,00	\$ 89.117,78	\$ 114.574,66
A. NO CORRIENTE						
Maquina de Coser	\$450,00	\$450,00	\$450,00	\$450,00	\$ 450,00	\$ 450,00
Mesa de corte	\$125,00	\$125,00	\$125,00	\$125,00	\$ 125,00	\$ 125,00
Bascula digital	\$20,00	\$20,00	\$20,00	\$20,00	\$ 20,00	\$ 20,00
Impresora	\$230,00	\$230,00	\$230,00	\$230,00	\$ 230,00	\$ 230,00
Selladora de costura	\$60,00	\$60,00	\$60,00	\$60,00	\$ 60,00	\$ 60,00
Deshumificador	\$150,00	\$150,00	\$150,00	\$150,00	\$ 150,00	\$ 150,00
Mesa de empaque	\$50,00	\$50,00	\$50,00	\$50,00	\$ 50,00	\$ 50,00
(-) Deprec. Acum. Área Prod.	-	\$ (86,00)	\$ (172,00)	\$ (258,00)	\$ (344,00)	\$ (430,00)
Muebles y enseres	\$500,00	\$500,00	\$500,00	\$500,00	\$ 500,00	\$ 500,00
Equipo de oficina	\$150,00	\$150,00	\$150,00	\$150,00	\$ 150,00	\$ 150,00
Equipo de computación	\$400,00	\$400,00	\$400,00	\$400,00	\$ 400,00	\$ 400,00
(-) Deprec. Acum. Área Adm.	-	\$ (105,00)	\$ (210,00)	\$ (315,00)	\$ (420,00)	\$ (525,00)
(-) Amort. Acum.		\$ (490,00)	(\$980,00)	\$ (1.470,00)	\$ (1.960,00)	\$ (2.450,00)
Total Activo NO Corriente	\$2.135,00	\$ 1.454,00	\$773,00	\$92,00	\$ (589,00)	\$ (1.270,00)
TOTAL ACTIVOS	\$17.241,89	\$ 36.771,52	\$53.267,96	\$ 70.220,00	\$ 88.528,78	\$ 113.304,66
PASIVO CORRIENTE						
Cuentas por Pagar	\$ -					
Particip. De Trab. Por Pagar	\$ -	\$ 3.130,72	\$3.842,99	\$4.207,08	\$ 4.586,17	\$ 5.744,26
Imp. A la Renta por Pagar	\$ -	\$ 4.435,19	\$5.444,23	\$5.960,03	\$ 6.497,08	\$ 8.137,70
PATRIMONIO						
Capital	\$8.000,00	\$ 8.000,00	\$8.000,00	\$8.000,00	\$ 8.000,00	\$8.000,00
Utilidad Retenidas	\$ -	\$ 13.305,57	\$.638,27	\$47.518,37	\$67.009,59	\$91.422,70
Total PATRIMONIO 8.000,00		\$ 21.305,57	\$37.638,27	\$ 55.518,37	\$75.009,59	\$ 99.422,70
TOTAL PASIVO + \$ PATRIMONIO 17.241,89		\$ 36.771,52	\$267,96	\$ 70.220,00	\$88.528,78	\$ 113.304,66

Fuentes: *Elaboración propia a partir de datos de Excel*

3.3.14 Índices de Rentabilidad

Tabla 32

Índices de Rentabilidad

Indicador	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ROS	9,78%	11,46%	11,94%	12,40%	14,79%
ROA	77,17%	44,42%	33,57%	27,76%	27,58%
ROE	62,45%	43,39%	32,21%	25,99%	24,55%
ROI	166,32%	204,16%	223,50%	243,64%	305,16%

Fuentes: *Elaboración propia a partir de datos de Excel*

ROS (Return on Sales)

El ROS inicia en 9,78% durante el primer año y crece progresivamente hasta alcanzar 14,79% en el quinto año. Este indicador demuestra una mejora constante en la eficiencia operativa, reflejando que una mayor proporción de las ventas se traduce en utilidades. El incremento sugiere un control adecuado de los costos y una estrategia comercial eficaz

ROA (Return on Assets)

El ROA comienza con un valor elevado de 77,17% en el primer año y se estabiliza alrededor del 27% en los años siguientes. Esto evidencia una excelente utilización de los activos en las primeras etapas del proyecto, y aunque el valor disminuye, se mantiene dentro de un rango saludable. La reducción se debe al crecimiento de los activos fijos, lo cual es natural en una operación en expansión.

ROE (Return on Equity)

El ROE parte de 62,45% y presenta una leve caída hasta ubicarse en 24,55% al final del periodo. A pesar de esta disminución, el indicador continúa reflejando una buena rentabilidad sobre el capital propio, lo que indica que el negocio logra generar utilidades relevantes con respecto a la inversión de los socios o accionistas.

ROI (Return on Investment)

El ROI muestra una tendencia fuertemente ascendente, pasando de 166,32% en el año uno a 305,16% en el quinto año. Este crecimiento es un claro reflejo del éxito del proyecto, ya que el retorno sobre la inversión inicial más que se duplica con el tiempo. Esto convierte al negocio en una propuesta atractiva y financieramente sólida.

Conclusiones

La presente investigación tuvo como objetivo principal evaluar la viabilidad para la creación de una microempresa dedicada a la producción y comercialización de almohadas de aromaterapia en la ciudad de Manta, Ecuador. A través de una metodología de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y exploratorio, se logró recopilar información relevante sobre las preferencias, hábitos de consumo y disposición de compra de los consumidores locales, mediante una muestra representativa de 400 personas mayores de 18 años.

El análisis de los resultados obtenidos permitió dar respuesta a las preguntas directrices planteadas en este estudio. En primer lugar, desde el punto de vista técnico, se determinó que la elaboración de las almohadas es totalmente factible, dado que los materiales requeridos —como lino, algodón, granos secos y plantas aromáticas— son accesibles en el mercado local, y los procesos de producción pueden llevarse a cabo con maquinaria básica de bajo costo y fácil mantenimiento. Asimismo, la estructura de planta y el equipamiento propuesto permiten una producción eficiente dentro de los estándares de calidad esperados.

En cuanto a la viabilidad comercial, la investigación confirmó una alta aceptación del producto en el mercado objetivo. El 74,36% de los encuestados manifestó haber utilizado productos de aromaterapia previamente, y un 68,14% expresó su disposición a utilizar almohadas de este tipo para mejorar su descanso o relajación. Además, el 70% de los interesados indicó estar dispuesto a pagar un precio promedio de \$20 por unidad, lo que refuerza el potencial de demanda. Estas cifras respaldan una oportunidad comercial real para la inserción del producto en el mercado de bienestar natural y productos terapéuticos.

Por último, desde el punto de vista financiero, el estudio arrojó indicadores sólidos de rentabilidad. Con una inversión inicial de \$17.241,89 —financiada parcialmente con un préstamo de \$9.241,89 a cinco años—, el proyecto proyecta una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 42,39%, un Valor Actual Neto (VAN) de \$15.278,88 y un periodo de recuperación (Payback) de 2 años y 4 meses. Estos

resultados evidencian una sólida rentabilidad y bajo riesgo financiero, lo que valida la sostenibilidad del emprendimiento a corto y mediano plazo.

La producción y comercialización de almohadas de aromaterapia en Manta representa una alternativa económicamente viable, técnicamente realizable y comercialmente prometedora. Este emprendimiento no solo responde a una necesidad creciente de productos naturales enfocados en el bienestar, sino que también contribuye al desarrollo económico local mediante la generación de empleo y el aprovechamiento de recursos accesibles en la región.

Recomendaciones

Para garantizar el éxito y sostenibilidad del proyecto en el tiempo, se recomienda implementar una estrategia de gestión integral basada en la mejora continua, la innovación y la orientación al cliente. Inicialmente, es fundamental establecer procesos claros de control de calidad en cada etapa de producción, con especial atención en la conservación de las propiedades aromáticas y terapéuticas de los ingredientes utilizados, así como en la presentación y empaque del producto final.

Desde el enfoque comercial, se sugiere fortalecer la presencia de la marca a través de canales digitales como redes sociales, tienda en línea y colaboraciones con influencers o figuras del ámbito del bienestar. Complementariamente, es recomendable participar en ferias, eventos holísticos y espacios de productos artesanales para fortalecer el vínculo directo con los consumidores y obtener retroalimentación directa sobre el producto.

En cuanto a la gestión financiera, se aconseja mantener un control riguroso de los costos variables y gastos operativos, así como revisar periódicamente los indicadores financieros para asegurar la rentabilidad y evaluar oportunidades de reinversión. A medida que el negocio crezca, podría considerarse diversificar la línea de productos hacia otros artículos terapéuticos o ampliar la cobertura geográfica, siempre bajo una planificación estratégica.

Se recomienda mantener una visión sostenible del proyecto, priorizando el uso de materiales biodegradables, promoviendo buenas prácticas laborales y fomentando alianzas con productores locales, lo que no solo reforzará el valor social del emprendimiento, sino que también aumentará su diferenciación en un mercado cada vez más competitivo.

Referenciasha

- 6Wresearch. (2023). *Ecuador Organic Personal Care and Cosmetic Products Market Outlook, 2025-2031*.
- Acero-Godoy, J. (2019). Revisión documental de uso de los aceites esenciales. *Revista de Ciencias Naturales y Biológicas de América Central*, 45–56.
- Acero-Godoy, J. (2019). Revisión documental de uso de los aceites esenciales. *Revista de Ciencias Naturales y Biológicas de América Central*, 45–56.
- AG, S. F. (2020). *The history of aromatherapy*. Obtenido de <https://chatgpt.com/c/688ff00d-400c-8331-9524-72545e8a86b3>
- Agencia Nacional de Regulación, C. y. (2021). *Normativa Técnica Sanitaria Sustitutiva de Registro Sanitario de Productos Naturales Procesados de Uso Medicinal y Buenas Prácticas de Manufactura*.
- Alvarado-García, P., Soto-Vásquez, M., Rosales-Cerquín, L., & al., e. (2023). Effect of Rosmarinus officinalis essential oil on anxiety, depression and sleep quality. *Pharmacognosy Journal*, 343–349.
- Ariza, G. (2022). *Diseño de una almohada terapéutica a partir de hierbas y semillas aromáticas para controlar de manera natural la ansiedad, depresión y estrés en la ciudad de Bogotá (Trabajo de grado, Fundación Universidad de América)*. Bogotá, Colombia: Repositorio Institucional Lumieres.
- AromaVida. (s.f.). Obtenido de <https://ec.linkedin.com/company/aromavida>
- Aromavida. (2023). Obtenido de Catálogo de productos de aromaterapia y aceites esenciales: <https://www.aromavida.ec/catalogo-2023>
- Cando, T. (2024). Aromatherapy in nursing students to reduce stress. *Ibero-American Journal of Education & Society Research*.
- Carrión-Bósquez, N., Ortiz-Regalado, O., Veas-González, I., Llamo-Burga, M., & Ruiz-García, W. (2024). Factors influencing green purchasing behaviour:

The case of Ecuadorian and Peruvian millennials. *Multidisciplinary Business Review*.

Castro, E. &. (2019). *Análisis del mercado de productos naturales en Manta*. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.

Clinic, C. (2024). *Can aromatherapy with essential oils provide stress relief?* Obtenido de https://health.clevelandclinic.org/stressed-out-aromatherapy-can-help-you-to-feel-calmer?utm_source=chatgpt.com

Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2022). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. SAGE Publications.

Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2022). *Research Design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. SAGE Publications.

Cui, J. Z. (2022). Inhalation Aromatherapy via Brain-Targeted Nasal Delivery: Mechanisms in Mood, Sleep and Anxiety Disorders. *Frontiers in Pharmacology*.

Ecuador, M. d. (s.f.). *Plan sectorial agropecuario 2024–2025*. MAG.

Forecast, M. D. (2025). *Latin America digital health market size, share, trends & growth forecast report: 2024–2033*.

Guamá, G. (2020). *Estudio de factibilidad para la creación de una microempresa dedicada a la producción y comercialización de almohadas con aromatizante en la ciudad de Ibarra (Tesis de pregrado, Universidad Técnica del Norte)*. Ibarra, Ecuador: Repositorio UTN – Universidad Técnica del Norte.

Her, J., Lee, H., Ham, O., & Yun, Y. (2021). Effect of aromatherapy on sleep quality of adults and elderly people: A systematic literature review and meta-analysis. *Complementary Therapies in Medicine*.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (s.f.). *Metodología de la investigación*. México, D.F.: McGraw-Hill Education.

- IFA. (2024). *History and Benefits of Aromatherapy*. Obtenido de <https://ifaroma.org/us/about/aromatherapy>
- INEC. (2022). *VIII Censo de Población y Vivienda – Resultados para Cantón Manta, Manabí*. Quito, Ecuador: INEC Ecuador.
- INEC, I. N. (2022). *Proyecciones de población por áreas y cantones 2022*. INEC Ecuador.
- Institute, N. C. (2023). *Aromatherapy with essential oils*.
- IQVIA. (2023). *Tendencias de consumo en productos naturales y farmacéuticos en Ecuador*. IQVIA Latin America.
- Kemp, S. (2023). *Digital 2023: Ecuador*. DataReportal / We Are Social.
- Lei, J. (2021). Ergonomic consideration in pillow height determinants and evaluation. *Sleep and Biological Rhythms*.
- Manzaba Zambrano. (2023). *Estudio sobre el uso de plantas aromáticas en el bienestar emocional en la región costa del Ecuador*. Jipijapa, Manabí, Ecuador.
- Mendoza Siancas, Rojas Rueda, & Saavedra Alfaro. (2020). *Almohada con plantas medicinales para problemas respiratorios y estrés – Sweet Breath (Tesis de pregrado)*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC).
- Nan, B. (2023). *China Daily*. Obtenido de Culture Insider: The evolution of pillows in ancient China: <https://chatgpt.com/c/688ff00d-400c-8331-9524-72545e8a86b3>
- Natemarket. (s.f.). *Productos Naturales Ecuador*. Obtenido de <https://natumarket.ec>
- Nawirska-Olszańska, A., Sankowska, A., Yang, J., & Rose, C. (2021). Qualitative and quantitative assessment of buckwheat hulls as filling material in therapeutic pillows. *International Journal of Environmental Research and Public Health*.

- NCCIH, N. C. (2023). *Aromatherapy: What You Need To Know*. U.S. Department of Health and Human Services.
- Organization, W. H. (2022). *Mental health and COVID-19: Early evidence of the pandemic's impact*. WHO Publications.
- PNUMA. (2020). *Consumo y producción sostenibles: hoja de ruta para América Latina y el Caribe*. ONU Medio Ambiente.
- PNUMA, P. d. (2020). *Consumo y producción sostenibles: hoja de ruta para América Latina y el Caribe*. ONU Medio Ambiente.
- Raposo, A. S., Silva, C. L., Costa, F. M., & Lima, T. J. (2023). Intranasal use of lavender and fennel decreases salivary cortisol levels and improves quality of sleep: a double-blind randomized clinical trial. *Journal of Ethnopharmacology*.
- Research, A. M. (2023). *Aromatherapy products market: Global opportunity analysis and industry forecast, 2021–2031*. Allied Market Research.
- Research, G. V. (2023). *Essential Oils Market Size, Share & Trends Analysis Report By Product (Orange, Lemon, Lime, Peppermint), By Application, By Region, And Segment Forecasts, 2023 - 2030*. Grand View Research.
- Research, S. (2024). *Essential Oils Market Analysis & Forecast, 2024–2030*. Stratview Research.
- Rukhaya, S., Rose, N. M., & Yadav, S. (2023). Multifunctional finishing of textiles using microencapsulated vetiver essential oil: A review. *Agricultural Reviews*, 375–379.
- Sattayakhom, A., Kijpaisalratana, N., & Wattanathorn, J. (2023). The effects of essential oils on the nervous system: a comprehensive review. *International Journal of Neuroscience*, 137–150.
- Tan, L. (2023). A systematic review of essential oils for treating anxiety. *Frontiers in Public Health*.

- Vila Casanovas, R. (2019). Aceites esenciales y estado de ánimo. *Revista de Fitoterapia*, 101–136.
- Vora, L., Gholap, A., Hatvate, N., Naren, P., Khan, S., Chavda, V., & al., e. (2024). Essential oils for clinical aromatherapy: A comprehensive review. *Journal of Ethnopharmacology*.
- Xu, K. (2024). Effect of aromatherapy on sleep quality in older adults: A meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*.
- Yoo, O. (2023). Anxiety-Reducing Effects of Lavender Essential Oil Inhalation. *Healthcare*.

Anexos

Tabla 33
Amortización

No.	Principal	Intereses	Pago	Amort. Prést.
0			\$ 219,86	\$ 9.241,89
1	\$ 104,34	\$ 115,52	\$ 219,86	\$ 9.137,55
2	\$ 105,64	\$ 114,22	\$ 219,86	\$ 9.031,90
3	\$ 106,97	\$ 112,90	\$ 219,86	\$ 8.924,94
4	\$ 108,30	\$ 111,56	\$ 219,86	\$ 8.816,64
5	\$ 109,66	\$ 110,21	\$ 219,86	\$ 8.706,98
6	\$ 111,03	\$ 108,84	\$ 219,86	\$ 8.595,95
7	\$ 112,41	\$ 107,45	\$ 219,86	\$ 8.483,54
8	\$ 113,82	\$ 106,04	\$ 219,86	\$ 8.369,72
9	\$ 115,24	\$ 104,62	\$ 219,86	\$ 8.254,48
10	\$ 116,68	\$ 103,18	\$ 219,86	\$ 8.137,79
11	\$ 118,14	\$ 101,72	\$ 219,86	\$ 8.019,65
12	\$ 119,62	\$ 100,25	\$ 219,86	\$ 7.900,04
13	\$ 121,11	\$ 98,75	\$ 219,86	\$ 7.778,92
14	\$ 122,63	\$ 97,24	\$ 219,86	\$ 7.656,29
15	\$ 124,16	\$ 95,70	\$ 219,86	\$ 7.532,13
16	\$ 125,71	\$ 94,15	\$ 219,86	\$ 7.406,42
17	\$ 127,28	\$ 92,58	\$ 219,86	\$ 7.279,14
18	\$ 128,87	\$ 90,99	\$ 219,86	\$ 7.150,26
19	\$ 130,49	\$ 89,38	\$ 219,86	\$ 7.019,78
20	\$ 132,12	\$ 87,75	\$ 219,86	\$ 6.887,66
21	\$ 133,77	\$ 86,10	\$ 219,86	\$ 6.753,89
22	\$ 135,44	\$ 84,42	\$ 219,86	\$ 6.618,45
23	\$ 137,13	\$ 82,73	\$ 219,86	\$ 6.481,32
24	\$ 138,85	\$ 81,02	\$ 219,86	\$ 6.342,47
25	\$ 140,58	\$ 79,28	\$ 219,86	\$ 6.201,89
26	\$ 142,34	\$ 77,52	\$ 219,86	\$ 6.059,55
27	\$ 144,12	\$ 75,74	\$ 219,86	\$ 5.915,43
28	\$ 145,92	\$ 73,94	\$ 219,86	\$ 5.769,51
29	\$ 147,75	\$ 72,12	\$ 219,86	\$ 5.621,76
30	\$ 149,59	\$ 70,27	\$ 219,86	\$ 5.472,17
31	\$ 151,46	\$ 68,40	\$ 219,86	\$ 5.320,71
32	\$ 153,36	\$ 66,51	\$ 219,86	\$ 5.167,35
33	\$ 155,27	\$ 64,59	\$ 219,86	\$ 5.012,08
34	\$ 157,21	\$ 62,65	\$ 219,86	\$ 4.854,87
35	\$ 159,18	\$ 60,69	\$ 219,86	\$ 4.695,69
36	\$ 161,17	\$ 58,70	\$ 219,86	\$ 4.534,52
37	\$ 163,18	\$ 56,68	\$ 219,86	\$ 4.371,34
38	\$ 165,22	\$ 54,64	\$ 219,86	\$ 4.206,12
39	\$ 167,29	\$ 52,58	\$ 219,86	\$ 4.038,83

40	\$	169,38	\$	50,49	\$	219,86	\$	3.869,45
41	\$	171,50	\$	48,37	\$	219,86	\$	3.697,96
42	\$	173,64	\$	46,22	\$	219,86	\$	3.524,32
43	\$	175,81	\$	44,05	\$	219,86	\$	3.348,51
44	\$	178,01	\$	41,86	\$	219,86	\$	3.170,50
45	\$	180,23	\$	39,63	\$	219,86	\$	2.990,27
46	\$	182,49	\$	37,38	\$	219,86	\$	2.807,78
47	\$	184,77	\$	35,10	\$	219,86	\$	2.623,02
48	\$	187,08	\$	32,79	\$	219,86	\$	2.435,94
49	\$	189,41	\$	30,45	\$	219,86	\$	2.246,53
50	\$	191,78	\$	28,08	\$	219,86	\$	2.054,74
51	\$	194,18	\$	25,68	\$	219,86	\$	1.860,56
52	\$	196,61	\$	23,26	\$	219,86	\$	1.663,96
53	\$	199,06	\$	20,80	\$	219,86	\$	1.464,89
54	\$	201,55	\$	18,31	\$	219,86	\$	1.263,34
55	\$	204,07	\$	15,79	\$	219,86	\$	1.059,27
56	\$	206,62	\$	13,24	\$	219,86	\$	852,64
57	\$	209,21	\$	10,66	\$	219,86	\$	643,44
58	\$	211,82	\$	8,04	\$	219,86	\$	431,62
59	\$	214,47	\$	5,40	\$	219,86	\$	217,15
60	\$	217,15	\$	2,71	\$	219,86	\$	0,00
Años	Principal		Intereses					
	\$							
1er.	1.341,85		\$ 1.296,51					
	\$							
2do.	1.557,56		\$ 1.080,80					
	\$							
3er.	1.807,95		\$ 830,42					
	\$							
4to.	2.098,58		\$ 539,78					
	\$							
5to.	2.435,94		\$ 202,43					
TOTAL	\$ 9.241,89		\$ 3.949,94					



ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCION DE ALMOHADAS DE AROMATERAPIA

Las almohadas de aromaterapia son cojines diseñados para proporcionar beneficios terapéuticos a través de la liberación de aromas naturales. Estas almohadas suelen estar rellenas de materiales como hierbas secas, flores, aceites esenciales, o una combinación de estos, que emiten fragancias agradables y relajantes.

Las almohadas de aromaterapia alivian el estrés, mejoran el sueño, calman dolores de cabeza, descongestionan la nariz, relajan los músculos y alivian los cólicos menstruales.

¿Cuál es tu nombre? *

Tu respuesta

¿Qué edad tienes? *

Tu respuesta

¿Cual es tu genero? *

- ☐ Femenino
- ☐ Masculino
- ☐ Prefiero no decirlo
- ☐ Otros: _____

1. ¿Has oído hablar de las almohadas de aromaterapia? *

- ☐ Sí
- ☐ No

2. ¿Has utilizado alguna vez productos de aromaterapia (aceites esenciales, velas, difusores, etc.)? *

☐ Si, frecuentemente

☐ Si, ocasionalmente

☐ No, nunca

3. ¿Considerarías usar una almohada de aromaterapia para mejorar tu descanso o relajación? *

☐ Si

☐ No

☐ No estoy seguro/a

4. ¿Cuál es tu principal preocupación al considerar la compra de una almohada de aromaterapia? *

☐ Durabilidad de aroma

☐ Comodidad de almohada

☐ Posibles alergias a los aromas

☐ Eficacia del producto

5. ¿Qué tipo de fragancias prefieres para relajarte o dormir mejor? (Puedes seleccionar más de una opción) *

☐ Lavanda

☐ Menta

☐ Manzanilla

☐ Naranja

☐ Limon

☐ Eucalipto

6. ¿Cuál sería tu rango de precio ideal para una almohada de aromaterapia? *

☐ Menos de \$10

☐ \$10 - \$20 USD

☐ \$20 - \$30 USD

7. ¿Qué tan probable es que recomiendes una almohada de aromaterapia a un amigo o familiar si cumple con tus expectativas? *

☐ Muy probable

☐ Probable

- ☐ Poco probable
- ☐ No la recomendaría

8. ¿Utilizas actualmente algún producto específico para mejorar la calidad de tu sueño (mascarillas para dormir, tapones para los oídos, máquinas de sonido, etc.)? *

- ☐ Sí
- ☐ No

9. ¿Qué tamaño de almohada prefieres? *

- ☐ Pequeña
- ☐ Estándar
- ☐ Queen

10. ¿Con qué frecuencia reemplazas tu almohada actual? *

- ☐ Cada 6 meses
- ☐ Cada año
- ☐ Cada 2 años

