

**NatuAloe producto natural y casero para combatir el acné y mejorar la cicatrización
en adolescentes y jóvenes en el municipio de Ibagué.**

Nombres Integrantes:

Diana Marcela Acosta Palacios I.D. 705484

Edna Roció Quimbayo Peralta I.D. 716489

Lorena Andrea Ortegón Martínez I.D. 716378

Corporación Universitaria Minuto de Dios Rectoría Tolima y Magdalena Medio

Programa Administración de Empresas

Sede Ibagué (Tolima)

2023

**NatuAloe producto natural y casero para combatir el acné y mejorar la cicatrización
en adolescentes y jóvenes en el municipio de Ibagué.**

Nombres Integrantes:

Diana Marcela Acosta Palacio I.D. 705484

Edna Roció Quimbayo Peralta I.D. 716489

Lorena Andrea Ortegón Martínez I.D. 716378

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al Título de Administrador de
Empresas

Director de Trabajo de Grado

Rafael Alfonso Toro Guzmán

Corporación Universitaria Minuto de Dios Rectoría Tolima y Magdalena Medio

Programa Administración de Empresas

Sede Ibagué (Tolima)

2023

Dedicatoria

Esta dedicatoria se la queremos realizar a Dios por darnos todos los días la sabiduría para poder llegar hasta este punto de nuestra carrera, por iluminarnos siempre por colocarnos siempre las personas adecuadas en el camino que aportaron a este proyecto.

Diana Marcela Acosta

También a nuestras familias que han sido siempre nuestro apoyo para poder lograr cada una de las metas que nos hemos propuestos de igual manera y no menos importante a nosotras que hemos sido pieza fundamental en este proceso académico, que con nuestras ganas de progresar luchamos hasta llegar a este punto, no fue fácil hubo momentos de incertidumbre por falta de tiempo, salud, dinero, pero gracias a nuestro empeño hemos podido sacar este proyecto adelante.

Lorena Andrea Ortegón

De igual manera, resaltar el esfuerzo y dedicación de cada una de nosotras en la elaboración del presente documento, fueron largas noches de trabajo arduo para lograr nuestro objetivo y culminar satisfactoriamente nuestra formación académica

Edna Rocío Quimbayo.

Agradecimiento

El agradecimiento más importante para nosotras es para Dios por siempre estar con nosotras ayudarnos a comprender cada situación y darnos sabiduría para la toma de decisiones.

A nuestros profesores que han sido muy importantes en este proceso, por siempre motivarnos a seguir siempre brindándonos el apoyo necesario cuando quizás sentimos con ganas de no continuar

De igual manera agradecerle a la universidad corporativa Minuto de Dios por todo el proceso de aprendizaje y enseñanza a lo largo de la carrera nos brindó, gracias por ser una universidad que está comprometida con el desarrollo educativo de la región y a nivel nacional que es una universidad al alcance de todos.

Tabla de contenido

Dedicatoria	3
Agradecimiento	4
Tabla de contenido	5
Listado de tablas	11
Título del proyecto	14
Planteamiento del problema	14
Pregunta de investigación	16
Introducción	17
Justificación	17
Antecedentes	19
Marco referencial	19
Estado del arte	19
Marco teórico	22
Estudio de factibilidad	22
Estudio de mercado	24
Estudio técnico	25
Estudio administrativo, organizacional y legal	27

Evaluación del proyecto.	28
Marco legal	29
Marco conceptual	30
Pregunta de investigación	31
Objetivos	31
Objetivo general	31
Objetivos específicos	32
Módulo de mercado	32
Mercado objetivo	32
Justificación del mercado objetivo	34
Análisis del sector	35
Reseña histórica del sector donde se ubica	37
Análisis del entorno PESTEL	38
Entorno político	38
Entorno económico	38
Entorno social	41
Entorno tecnológico	42
Entorno ecológico	42
Entorno legal	43

Modulo del mercado	43
Análisis del mercado	43
Estructura actual del mercado.	43
Segmentación y participación del mercado	44
Características de potenciales consumidores	46
Análisis de la competencia	47
Principales competidores	47
Productos sustitutos y complementarios	50
Resultados de la investigación de mercados	50
Tamaño de la muestra	50
Resultados de la encuesta	51
Estrategias de mercadeo	64
Concepto del producto	64
Empaque y embalaje	64
Ventajas competitivas	65
Estrategia de distribución	66
Estrategia de precio	67
Estrategia de promoción y marketing	71
Estrategia de comunicación	71

Estrategia de servicio	71
Estrategia de aprovisionamiento	72
Proyección de ventas	72
Análisis del estudio de mercado	73
Modulo operativo	74
Ficha técnica del producto	74
Descripción del proceso de producción	76
Diagrama de procedimiento	78
Distribución de planta	79
Localización	80
Preselección de macro localización	80
Método validar macro localización	80
Preselección de micro localización	83
Métodos de evaluación de la micro localización	83
Ingeniería del proyecto	85
Proceso de producción	85
Selección de tecnología, maquinaria y equipo	86
Estudio organizacional	87
Descripción de cargos	87

Administración de personal	89
Requisitos para ocupar cargos y funciones específicas	89
Reclutamiento y contratación	91
Estudio organizacional	94
Filosofía organizacional	94
Misión	94
Visión:	94
Valores corporativos	95
Políticas institucionales:	96
Objetivos corporativos	96
Estructura legal	97
Constitución y legalización de la empresa	97
Organigrama	98
Modulo financiero	99
Proyección ventas por mes	99
Ventas por año	100
Nomina	101
Aporte de parafiscales	101
Presupuesto y maquinaria	103

Maquinaria y equipo	103
Presupuesto maquinaria	103
Equipo de oficina – muebles y enseres	103
Equipo de computación y comunicación	104
Gastos administrativos	104
Gastos de ventas	105
Gastos operativos	106
Plan de compras y servicios	107
Materia prima	107
Insumos papelería	108
Insumos aseo	108
Depreciación	109
Indicadores financieros	111
Impacto del proyecto	111
Impacto ambiental	112
Impacto social	112
Impacto económico	112
Perfil de los emprendedores	113
Bibliografía	117

Listado de tablas

Figura 1 <i>Modelo Canvas</i>	34
Figura 2 <i>Ubicación geográfica de la ciudad de Ibagué</i>	36
Figura 3 <i>PIB</i>	39
Figura 4 <i>Tasa de Desempleo</i>	40
Figura 5 <i>Estudiantes en Ibagué</i>	41
Tabla 1 <i>Guía de aproximaciones de porcentaje de participación de mercado</i>	45
Tabla 2 <i>Proyección de la demanda</i>	45
Tabla 3 <i>Matriz de perfil competitivo MPC de competidores indirectos</i>	47
Tabla 4 <i>Competidores directos</i>	48
Figura 6 <i>Consentimiento informado</i>	51
Figura 7 <i>Género</i>	51
Figura 8 <i>Rango de edad</i>	53
Figura 9 <i>Ocupación</i>	53
Figura 10 <i>Apariencia del rostro</i>	54
Figura 11 <i>Frecuencia de compra</i>	55
Figura 12 <i>disposición de pago</i>	56
Figura 13 <i>Grado de confianza</i>	58

Figura 14 Factores de compra	59
Figura 15 Productos a base de sábila	60
Figura 16 Presentación	61
Figura 17 Rango salarial	63
Tabla 5 proyección de ventas	72
Tabla 6 Descripción del proceso	76
Figura 18 <i>Diagrama de proceso</i>	78
Figura 19 Distribución de planta	79
Tabla 7 preselección de macro localización	80
Tabla 8 Macro localización	81
Figura 21 Localización	82
Tabla 9 Localización	84
Tabla 10 evaluación de micro localización	84
Figura 22 Micro localización	86
Tabla 11 Proceso de producción	86
Tabla 12 Selección de tecnología, maquinaria y equipo	87
Tabla 13 descripción de cargos	88
Tabla 14 Requisitos de cargos	90
Tabla 15 Contratación	92

Tabla 16 Beneficios empleados	94
Tabla 17 Constitución de la empresa	98
Figura 23 Organigrama	99
Tabla 18 Proyección Ventas	100
Tabla 19 Ventas año	101
Tabla 20 Ventas año	101
Tabla 21 Aporte parafiscales	102
Tabla 22 Nomina	103
Tabla 23 Maquinaria y equipo	104
Tabla 24 Equipo de oficina	104
Tabla 25 Equipo de computación	105
Tabla 26 Gastos administrativos	105
Tabla 27 Gastos de ventas	106
Tabla 28 Gastos operativos	107
Tabla 29 Materia prima	108
Tabla 30 Papelería	109
Tabla 31 Insumos	109
Tabla 32 Depreciación	110

Título del proyecto

Estudio de factibilidad para la producción y comercialización de un producto casero para combatir el acné y mejorar la cicatrización en los adolescentes y jóvenes del municipio de Ibagué

Planteamiento del problema

Identificación del problema

En el departamento del Tolima alrededor del 80 % de los adolescentes y entre el 10 al 15 % de los adultos jóvenes sufren este trastorno multifactorial de la piel llamado acné, (Cortés, 2019)

El acné es un trastorno de la piel que ocurre cuando los folículos pilosos se tapan con grasa y células cutáneas muertas. Según un estudio publicado en el British Journal of Dermatology (Judith, 2019) las personas que padecen de acné ven como su aspecto afecta su vida social y estado emocional viéndose bajos de autoestima, y tienden a desarrollar trastornos graves como la depresión sin dejar de lado las manchas y cicatrices de la piel en la parte física.

El acné es un problema común en esta etapa de la vida, y puede tener un impacto significativo en la autoestima y la confianza de los adolescentes y jóvenes. Un producto natural que ayude a mejorar el acné puede proporcionarles una solución efectiva y segura para tratar esta condición y mejorar su bienestar emocional.

Además, la cicatrización es un proceso importante para la salud de la piel. Las cicatrices causadas por el acné pueden ser permanentes y afectar la apariencia física de los adolescentes y jóvenes. Un producto natural que promueva la cicatrización puede ayudar a reducir la apariencia de las cicatrices y mejorar la calidad de la piel.

Es importante destacar que un producto natural puede ser preferido por muchas personas debido a su origen natural y la percepción de que es más suave para la piel. Esto puede ser especialmente relevante para los adolescentes y jóvenes que buscan opciones de cuidado de la piel que sean seguras y respetuosas con su salud.

Una característica importante de NATUALOE es que sus ingredientes son totalmente naturales y amigables con el medio ambiente, porque la seguridad de los clientes es primordial, que cada comprador que pruebe el producto sienta comodidad y confianza al utilizar ingredientes libres de químicos en su piel.

Descripción del problema

NatuAloe nace de una necesidad personal, al tener un familiar que sufría con los estragos ocasionados por el acné, esta idea de negocio surge para ayudar a esta población, evitando y tratando este trastorno dándole solución a esta problemática dermatológica. Se conocen otros productos en el mercado para este tipo de afecciones en la piel, pero los resultados son poco favorables[1] si no se utilizan de la forma correcta (Gutierrez, 2019); para tener resultados notorios se deben adquirir productos muy costosos, sin embargo este producto ofrece una alternativa 100% natural que contiene ingredientes reconocidos por sus altos beneficios que aportan al bienestar de la salud humana como son: la Sábila, Aceite de Almendras y el Té Verde, con procesos de producción totalmente caseros y naturales y lo mejor a un precio asequible para los clientes.

Otro factor importante para realizar dicha investigación es que a raíz del covid-19 toda la población se vio obligada a usar tapabocas durante muchas horas, lo que ocasiona junto con otros factores el maskacné (acné por mascarilla), pero, gracias a los grandes beneficios que tiene el aloe vera este tipo de afecciones pueden ser tratadas. (Belén, 2021)

Delimitación del problema

Para llevar a cabo el estudio de viabilidad de la empresa "NatuAloe" en la ciudad de Ibagué, ubicada en el departamento del Tolima, se aplicarán **diversas técnicas [2]** de investigación para obtener la información necesaria, entre ellas estudios de mercado, estudios técnicos, estudios administrativos, estudios financieros y evaluaciones financieras.

Pregunta de investigación

¿Es factible la producción y comercialización de un producto casero para combatir el acné y mejorar la cicatrización en los adolescentes y jóvenes del municipio de Ibagué?

Introducción

NatuAloe, es un proyecto que nace de la necesidad personal de ayudar a quienes sufren los estragos del acné. En un mercado donde los productos existentes ofrecen resultados poco **satisfactorios a menudo a un costo elevado[3]** (Solorzano, 2021), NatuAloe propone una solución natural y accesible para tratar este trastorno dermatológico. Su fórmula se basa en ingredientes reconocidos por sus beneficios para la salud, como la sábila, el aceite de almendras y el té verde, todos procesados de manera casera y natural. Esta propuesta no solo

promete resultados efectivos, sino que también está diseñada para ser amigable con el bolsillo de los clientes.

El acné, siendo un problema dermatológico común, conlleva la frustración de quienes buscan tratamientos efectivos. La mayoría de los productos existentes no solo tienden a ofrecer resultados poco satisfactorios, sino que también pueden generar altos costos en las personas que buscan mejorar su piel. La insatisfacción con los productos convencionales, a menudo formulados con ingredientes agresivos, ha creado una brecha en el mercado, dando paso a la necesidad de una solución más natural y asequible.

NatuAloe nace con la finalidad de proporcionar una solución accesible y altamente efectiva para el tratamiento del acné. Busca no solo aliviar los síntomas visibles en la piel, sino también abordar las preocupaciones relacionadas con la asequibilidad y la seguridad de los productos utilizados. NatuAloe aspira a ser un recurso confiable para aquellos que buscan mejorar su salud cutánea de manera natural y a un costo razonable.

Al realizar el proyecto de Natualoe como solución para el tratamiento del acné, se consideran diversas variables cruciales. La primera variable, la efectividad del tratamiento, ya que se ha comprobado y demostrado con casos reales de personas que han utilizado el producto y han visto cambio notables en la piel. La segunda variable, la accesibilidad financiera, la relación entre la eficacia del producto y su costo. La tercera variable se enfocará en el reconocimiento de ingredientes, explorando la inclusión de componentes como la sábila, el aceite de almendras y el té verde impacta la percepción del consumidor sobre la calidad y beneficios para la salud de la piel.

Justificación

La relevancia de abordar el tema del acné y su tratamiento a través de productos naturales como NatuAloe en el departamento del Tolima radica en varios aspectos cruciales. En primer lugar, el acné es un problema de salud dermatológico que afecta significativamente a una gran parte de la población joven, lo que puede tener un impacto negativo en su calidad de vida, autoestima y bienestar emocional. Al abordar este problema, no solo estamos tratando una afección física, sino también mejorando la salud mental y emocional de quienes lo padecen, lo que tiene un valor incalculable.

Además, la disponibilidad de productos efectivos y asequibles para el tratamiento del acné es esencial, especialmente en un contexto económico en el que muchas personas pueden tener dificultades para acceder a opciones costosas[4] como lo son el gel cicatrizante cicatricure a un costo aproximado de \$70.550 (rebaja, s.f.) Revitalift Cica Repair con un precio aproximado \$141.990 (rebaja, s.f.), influyendo estos precios en las ventas las cuales han bajado un 6% (Solorzano, 2021). NatuAloe ofrece una alternativa que no solo se basa en ingredientes naturales, sino que también se presenta como una solución económica para una población que necesita opciones accesibles y efectivas para el cuidado de la piel.

La incorporación del Aloe vera como elemento fundamental en este proyecto se justifica no solo por su histórico uso en la medicina tradicional, sino también por su extensa variedad de propiedades terapéuticas, que abarcan desde la regeneración celular hasta la mejora de la salud cutánea. Esto destaca la importancia de explorar y aprovechar los recursos naturales disponibles para el tratamiento de afecciones comunes como el acné.

Este proyecto tiene como objetivo abordar un problema de salud común, mejorar la calidad de vida de las personas afectadas, ofrecer una opción económica y efectiva para el tratamiento del acné y aprovechar los beneficios de un recurso natural valioso como el Aloe vera. La justificación de esta investigación radica en la combinación de factores médicos, económicos y sociales que hacen que sea un tema de importancia significativa para la comunidad del departamento del Tolima.

El acné, un trastorno multifactorial de la piel que afecta tanto a adolescentes como a adultos jóvenes, se ha convertido en una preocupación significativa en el departamento del Tolima, donde aproximadamente el 80% de los adolescentes y entre el 10 al 15% de los adultos jóvenes luchan contra sus efectos (Cortés, 2019). Esta afección, que se desencadena cuando los folículos pilosos se obstruyen con grasa y células cutáneas muertas, va más allá de las cuestiones dermatológicas. Según un estudio publicado en el British Journal of Dermatology (Judith, 2019), el acné tiene un impacto profundo en la vida social y el estado emocional de quienes lo padecen, y, en algunos casos, contribuyendo al desarrollo de trastornos graves como la depresión. Además de estas consecuencias emocionales, el acné también puede dejar cicatrices y manchas en la piel, afectando la parte física de quienes lo experimentan.

La sábila, conocida científicamente como Aloe vera, juega un papel destacado en esta iniciativa. Pertenece a la familia de las liliáceas y se ha utilizado en la medicina tradicional durante siglos para tratar diversas afecciones, incluidas las relacionadas con la piel. Es conocida por su capacidad regeneradora de células, lo que la convierte en un recurso valioso en la lucha contra el acné y sus secuelas.

En este contexto, este trabajo se propone explorar la riqueza de aplicaciones terapéuticas de la Aloe Vera y destacar cómo la medicina herbolaria, con su enfoque humano y asequible, está desempeñando un papel cada vez más importante en la atención de la salud de la población.

Antecedentes

Marco referencial

Estado del arte

El proyecto de diseño de un gel de aplicación tópica para el cuidado de la piel con inclusión de aloe vera inició con la idea de desarrollar un producto cosmético que incorporara ingredientes naturales como el aloe vera. Se realizó una investigación con un marco referencial y una encuesta que arrojó 385 respuestas, consolidando la decisión de diseñar un gel hidratante con aloe vera. Se buscaron y analizaron tres formulaciones de productos similares, eligiendo la primera opción por sus componentes naturales y claridad en el proceso de elaboración. Se plantearon y elaboraron cinco formulaciones preliminares utilizando ingredientes como gel de aloe vera, lanolina, ácido esteárico, aceite de almendras, bórax, cera de abeja, vaselina y agua destilada, variando el porcentaje de aloe vera y vaselina. Se realizó una encuesta de percepción de las cinco cremas para seleccionar la mejor formulación en términos de propiedades y características, eligiendo la última formulación que no contenía vaselina y tenía un 15% de gel de aloe vera. A partir de esta crema, se plantearon y elaboraron dos reformulaciones considerando mejoras como aumentar el porcentaje de aloe vera e cambiar el aceite de almendras por aceite de girasol y aceite esencial de menta. Se eligió la primera crema de las dos últimas formulaciones debido a su concentración de aroma

apropiado y su fácil esparcimiento, basado en la percepción interna del grupo. Por último, se establecieron costos estimados a escala piloto e industrial. (Gomez & Gutierrez, 2023)

Para. (Singh, Srivastava, & Parmar, 2022) Los biomateriales basados en proteínas, en particular los amiloideas, han despertado un considerable interés científico en los últimos años debido a su excepcional resistencia mecánica, excelente biocompatibilidad y bioactividad. En este trabajo, hemos sintetizado un nuevo hidrogel compuesto a base de amiloide que consiste en albúmina sérica bovina (BSA) y gel de aloe vera (AV) para utilizar las propiedades medicinales del gel AV y evitar su frangibilidad mecánica. El hidrogel compuesto sintetizado demostró una excelente estructura porosa, auto fluorescencia, no toxicidad y propiedades reológicas controladas. Además, este hidrogel posee propiedades antioxidantes y antibacterianas inherentes que aceleran la rápida curación de las heridas.

El sector de los cosméticos ha experimentado un crecimiento constante en la última década, y debido a las condiciones de tendencia del mercado y la proliferación de diversos productos, este crecimiento continúa en aumento. Es por esta razón que en este documento se ha buscado determinar la viabilidad de la producción y comercialización de una loción refrescante. En este proyecto se han utilizado diferentes tipos de instrumentos. La revisión documentada y las fuentes secundarias han sido fundamentales en el desarrollo de los estudios, entre los cuales se incluyen los estudios de mercado, técnicos, organizacionales, financieros y la evaluación del proyecto. Todos estos estudios han permitido conocer la viabilidad del proyecto en términos financieros y económicos. ((Herrera, 2020)

Dado que las mujeres entre 15 y 40 años [5] presentan problemas de piel como acné y alergias debido al uso de productos químicos, se ha estudiado la viabilidad de producir y

comercializar una nueva base orgánica para el cuidado de la piel femenina (El país, 2019). Para esto, se llevaron a cabo diversos estudios, incluyendo análisis de mercado, técnicos y financieros, los cuales demuestran la aceptación y viabilidad del nuevo producto cosmético en la provincia de Cotopaxi. En la investigación económico-financiera se determinó que el valor presente neto (VAN) es de US\$ 25.938,06, la tasa interna de retorno (TIR) es del 12,66%, el punto de equilibrio (PE) es de US\$ 48.450,47 y la rentabilidad de la inversión es del 67,95%. Después de cinco años, el costo beneficio fue de US\$ 2,02 y el tiempo de recuperación de la inversión fue de cuatro años, siete meses y nueve días. Estos datos indican la rentabilidad del proyecto. ((Rodríguez, 2020)

Marco teórico

Estudio de factibilidad

Para Turner (2022) Un proyecto es un esfuerzo en el que los recursos humanos, financieros y materiales se organizan humanos, financieros y materiales se organizan de forma novedosa para llevar a cabo un de coste y tiempo, para lograr un cambio beneficioso definido por **objetivos** cuantitativos y cualitativos. (p. 2)

Un estudio de viabilidad es una herramienta que se utiliza para guiar la toma de decisiones, en la que se evalúa un proyecto para medir su viabilidad, determinar la probabilidad de éxito o fracaso del proyecto y reducir la incertidumbre del mismo. invertir. El proceso incluye investigación de mercado, investigación técnica, investigación administrativa e investigación financiera. Según Fernández, Mayagoitia y Quintero (2010), este tipo de estudio se puede denominar como un estudio extensivo, en contraposición a un

proyecto preliminar de inversión o un estudio de pre factibilidad, que proporciona una base completa para evaluar el proyecto y puede ser utilizado en diversos casos específicos, como proyectos industriales y empresas ya existentes. Ampliaciones, renovación de empresas existentes, proyectos de servicios (bancos, hoteles, comercios, hospitales, escuelas) y proyectos de infraestructura. (p. 10 - 11)

Los estudios de factibilidad como lo plantea Herrera (2009) utilizan métodos de investigación aplicados, muestreo, ingeniería de detalle, informática, métodos de transporte, programación lineal, teoría de probabilidad para completar actividades, dimensionamiento óptimo, estudios financieros, organización de proyectos, marketing y comercialización, disponibilidad tecnológica de recursos y planes de ejecución, permitiendo tomar decisiones sobre si aprobar el proyecto, aplazarlo, modificarlo u ordenar su diseño final (p. 42).

Según Mokate (2004), la fase de viabilidad también busca tomar decisiones claras respecto a la implementación y definición detallada de los aspectos técnicos del proyecto; también pretende proponer un cronograma de actividades, durante el cual el preparador Mensajes clave del estudio, un -análisis en profundidad de las mejores alternativas. (p 29-30)

Johansen, Olsson, Jergeas, & Rolstadås (2019) resaltan que cada proyecto es único e incierto, lo que hace imposible predecir el resultado de cada actividad. Se debe realizar un análisis exhaustivo. Los proyectos importantes enfrentan desafíos e incertidumbres únicos que resultan en sobrecostos y retrasos en el cronograma.

Para Lock (2013) Antes de que cualquier persona u organización se plantee invertir en un nuevo proyecto, antes de que un contratista pueda empezar a preparar una oferta para

realizar un trabajo para un cliente, o antes de que a un ejecutivo de una empresa se le pueda pedir que acepte la responsabilidad de gestionar un proyecto se deben establecerse claramente los requisitos del proyecto, el proyecto debe definirse de la forma más precisa y completa posible antes de que se permita su inicio.

Estudio de mercado

Uno de los componentes del estudio de viabilidad, el estudio de mercado se ocupa de recopilar y analizar datos para identificar elementos esenciales del mercado como clientes, rivalidad, precios y canales de distribución. un artículo o asistencia.

Como lo dijo Galindo Ruiz (2011) Un estudio de mercado se lleva a cabo con el objetivo de investigar las necesidades de los consumidores, conocer la competencia, determinar el nivel de aceptación en el mercado del producto o servicio, establecer el precio que los clientes estarían dispuestos a pagar, cuantificar y evaluar la frecuencia y el tiempo en que realizan dicho consumo, y también determinar el nivel de competencia y su preparación en el mercado. (p. 74).

De Igual forma, según Córdoba (2011), Un estudio de mercado tiene como finalidad calcular la magnitud de bienes y servicios que el público adquirirá a un precio determinado. Sus objetivos son corroborar la existencia de un mercado inexplorado y su viabilidad desde una perspectiva operativa, introducir el producto en estudio en dicho mercado, demostrar tecnológicamente que es factible producirlo y evidenciar que su fabricación resultará financieramente beneficiosa. (p. 52).

También, Pimentel (2008) Un estudio de mercado implica estimar la cantidad de bienes o servicios que una comunidad específica estaría dispuesta a adquirir a un precio determinado, con el fin de evaluar la viabilidad de establecer una nueva unidad que produzca dichos bienes o servicios. Los resultados del análisis de mercado también son útiles para determinar el tamaño y la ubicación de la mencionada unidad de producción. (p. 28).

La investigación de mercado es la única herramienta necesaria para llevar a cabo el marketing dentro de una empresa. En otras palabras, no se puede realizar marketing sin realizar una investigación de mercado, ya que es la única forma de satisfacer la necesidad ineludible de comprender objetivamente al consumidor final. (Ferré & Ferré, 1997).

Para Morales y Morales (2009), Sugieren que el Estudio de Mercado englobe elementos que van desde las cualidades de los bienes y consumidores hasta las particularidades de los canales de distribución, envases, entre otros. Por ende, cada empresa desarrolla sus estrategias de mercado de manera individualizada. El autor Sapag (2011). El mercado se estudia también con el objetivo de determinar la manera más adecuada de asignar los recursos escasos a la producción de bienes y servicios, con el fin de satisfacer las necesidades y deseos aparentemente infinitos tanto de las personas como de las empresas. (P. 123)

Estudio técnico

Córdoba (2011), El planteamiento de este tipo de investigación tiene como objetivo desarrollar la función de producción óptima donde los recursos disponibles se utilizan para fabricar el bien o servicio deseado. Además, busca abordar las cuestiones fundamentales de

cuánto, dónde, cómo y qué producirá mi empresa. Para calcular las inversiones y minimizar y optimizar los gastos, los datos técnicos y físicos también se convierten a unidades monetarias. En este sentido, el tamaño del proyecto, la ubicación del proyecto y la ingeniería del proyecto están incluidos en el estudio técnico. (p.106 - 107)

El estudio técnico enfatiza la relación y dependencia entre los aspectos técnicos de un proyecto y sus aspectos económicos y financieros, como lo hizo De López (2004). Dice Sapag (2011) Los aspectos técnicos o de ingeniería del proyecto tienen como objetivo identificar las características de la combinación óptima de recursos que aseguren que la producción de un bien o servicio se realice de manera efectiva y eficiente. Esto implica realizar un análisis minucioso de las opciones tecnológicas disponibles y sus implicaciones para futuras inversiones.

Según cita de Morales y Morales (2009) el estudio técnico puede ser utilizado para completar el proceso de producción de un bien o servicio específico, la definición de las materias primas e insumos necesarios para crear el producto y comenzar (y continuar) la operación de la fábrica, por otro lado, la mejor ubicación para las instalaciones. Se identifica a través del análisis técnico, este debe identificar una ubicación que tenga todas las cualidades necesarias para que el proceso productivo avance de manera efectiva, así como para minimizar costos y gastos, también debe estar ubicado a la distancia ideal de los mercados de consumo y de materias primas.

El estudio técnico de un proyecto es un proceso colaborativo al que otras investigaciones regresan repetidamente hasta establecer completamente el concepto del estudio de viabilidad. Los estudios técnicos demuestran el profundo conocimiento de los

elementos clave por parte de los planificadores del proyecto. El aprovechamiento de mano de obra, materias primas, materiales auxiliares y energía con el fin de alcanzar objetivos productivos es lo que se entiende por cualquier tipo de producción industrial. Esto requiere el uso de herramientas, maquinaria y equipos de producción específicos, cada uno de los cuales representa una idea tecnológica distinta. (Erossa, 1987)

La especificación técnica de los factores fijos del proyecto, como edificios, maquinaria, equipos y otras instalaciones, es otro objetivo del estudio de ingeniería. materias primas, insumos auxiliares, mano de obra, etc.) y variables (e.g.) que componen el sistema de producción, y abordar adecuadamente todos los aspectos relativos a su instalación, operación y distribución en planta. Es fácil para ingenieros, economistas y técnicos intercambiar y combinar información debido a estas interrelaciones, que cubren tanto los aspectos técnicos como los económicos (Alvarez, 2000)

Estudio administrativo, organizacional y legal

Según Flórez Uribe (2015), El estudio administrativo se refiere a la creación de la estructura orgánica, el personal empleado, la asignación de responsabilidades para cada puesto, la definición de los límites de autoridad y responsabilidad, y los procesos de contratación y selección, capacitación e inducción. También implica establecer canales de comunicación y motivación, entre otros aspectos. (p. 87).

Con base en los requisitos funcionales y financieros de la unidad de negocio, el propósito del estudio organizacional es especificar el tipo de organización que se requiere.

Esto implica realizar un análisis del contexto legal en el que operará la empresa, la selección del diseño organizativo que mejor se ajuste a las particularidades y exigencias del proyecto, y la explicación de los protocolos y reglamentos que regirán las operaciones a lo largo de toda la etapa de funcionamiento. Mediante este estudio se detallan cada aspecto de la nómina del personal y la retribución planificada para cada puesto. (Meza, 2013)

Análisis financiero.

Para Puentes (2011), El objetivo del estudio financiero es determinar la cantidad de dinero necesaria para finalizar el proyecto. Esto incluye el cálculo del costo total del proceso productivo, así como el establecimiento de una serie de indicadores que serán fundamentales para la parte final y concluyente del proyecto. Tomar notas detalladas de los recursos requeridos para completar el proyecto y realizar proyecciones son pasos indispensables para llevar a cabo este tipo de estudio. (p. 114).

La capacidad de la planta que se planea instalar puede estar limitado por exigencias de financiación; por esta razón, el estudio de financiamiento debe completarse como un paso crucial en la formulación del proyecto. Además, guarda una estrecha relación con el tipo de aportación de capital, que influye tanto en la estructura social como en la financiación de la empresa. (Fernández, Mayagoitia, & Quintero, 2010)

Evaluación del proyecto.

La evaluación de proyectos de inversión es el proceso en el cual se compara el resultado de un proyecto de inversión con un nivel fundamental o criterio objetivo previamente establecido, en relación con el resultado deseado que se busca obtener como subproducto de

dicho proceso. Tanto los resultados obtenidos mediante un esquema tecnológico y económico específico como el criterio objetivo utilizado para compararlos son factores relevantes en una evaluación. (Aguirre, 1981)

El propósito de la evaluación social de proyectos es calcular su verdadera contribución al desarrollo económico del país. Por lo tanto, al planificar las inversiones de manera que generen el mayor impacto en el Producto Nacional Bruto, los responsables de tomar decisiones deben tener en cuenta esta información. Sin embargo, la decisión final también se verá influenciada por otros factores económicos, políticos y sociales, ya que la evaluación social no puede tener en cuenta todos los costos y beneficios del proyecto. (Sacayón, 1984)

La evaluación social se refiere a la determinación de los agentes que son afectados, tanto de forma positiva como negativa, por un proyecto que tiene un impacto en la economía en general, así como en los objetivos de equidad y distribución de la riqueza. (Jiménez, 2007)

El Estudio de Impacto Ambiental (EIA), como se ha mencionado anteriormente, es un componente de análisis que se integra de manera más o menos compleja en los procesos de planificación. Su objetivo principal es realizar una evaluación objetiva anticipada de los efectos geo biofísicos y socioeconómicos de proyectos y actividades específicas, con el fin de prevenirlos o reducirlos a niveles aceptables. (Abellán & García, 2006)

Marco legal

- Decreto 1156 del 2018 por el cual se reglamenta el régimen del registro sanitario de productos Fito terapéuticos y se dictan otras disposiciones.

- Decreto 1074 de 2015: conocido como el Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, regula el etiquetado de productos cosméticos, incluyendo los productos faciales. Establece los requisitos específicos para la información que debe incluirse en las etiquetas de los productos, como la lista de ingredientes, las advertencias y las instrucciones de uso.

- Decreto 1074 de 2015: Normativas relacionadas con la publicidad y promoción de productos cosméticos en Colombia, deben cumplir con los principios de veracidad, legalidad, lealtad y transparencia. Las afirmaciones publicitarias deben basarse en evidencia científica sólida.

- INVIMA: es la autoridad encargada de la vigilancia y control sanitario de los productos cosméticos en Colombia. Este organismo realiza inspecciones y auditorías a los establecimientos que fabrican, envasan o comercializan estos productos para garantizar el cumplimiento de las regulaciones.

- Ley 1480 de 2011: Conocida como el Estatuto del Consumidor, establece los derechos y responsabilidades de los consumidores en Colombia. Las empresas deben cumplir con esta ley y garantizar la seguridad y calidad de sus productos.

Marco conceptual

Acné: es una afección cutánea común que se caracteriza por la aparición de granos, espinillas, puntos negros, quistes y pústulas en la piel. Puede afectar a personas de todas las edades, aunque es más común en adolescentes y adultos jóvenes. El acné suele aparecer en

áreas con una alta concentración de glándulas sebáceas, como la cara, el cuello, el pecho, la espalda y los hombros.

Aloe Vera: También conocido como sábila, es una planta suculenta que se ha utilizado durante siglos por sus propiedades medicinales y beneficios para la piel. Es nativa de regiones áridas y se cultiva en todo el mundo por su gel espeso y transparente que se encuentra en las hojas carnosas de la planta.

Idea de Negocio: Una idea de negocio es una proposición o concepto que describe una oportunidad comercial potencial. Representa una concepción inicial de un producto, servicio, o modelo de negocio que podría ser llevado a cabo para atender una necesidad o demanda en el mercado y generar ingresos.

Pregunta de investigación

¿Es factible la producción y comercialización de un producto casero para combatir el acné y mejorar la cicatrización en los adolescentes y jóvenes del municipio de Ibagué?

Objetivos

Objetivo general

- Determinar la factibilidad para la producción y comercialización de un producto natural que ayuda a mejorar el acné y la cicatrización en los adolescentes y jóvenes del municipio de Ibagué.

Objetivos específicos

- Realizar un análisis exhaustivo del mercado que incluya todos los factores relacionados con qué, cómo y cuándo producir. Profundizar en aspectos estratégicos del mercado, como el producto, el consumidor, la demanda, los precios, el canal de distribución, las estrategias de mercado, la marca y la publicidad.
- Realizar un estudio técnico que permita identificar los métodos concretos para calcular la inversión, minimizar los costes y optimizar los gastos. Esto ayudará a definir claramente el alcance, el escenario y la ingeniería del proyecto
- Diseñar un estudio organizacional y legal para la planificación estratégica de la estructura de su organización, con el objetivo de definir la opción que mejor satisfaga los requisitos del proyecto. Esto implicará establecer las características de la figura jurídica y la estructura administrativa, dentro de los límites de funcionamiento propuestos.
- Crear un análisis financiero del proyecto, que permita determinar los niveles de inversión, ingresos y costos operativos, y presentar los datos financieros necesarios para establecer los criterios de evaluación del proyecto.

Módulo de mercado

Mercado objetivo

El mercado objetivo para un producto como NatuAloe, que se enfoca en el tratamiento del acné utilizando ingredientes naturales como la Aloe vera, suele ser un grupo demográfico y psicográfico específico

- Dado que el acné es más común en jóvenes y adultos jóvenes, estos grupos suelen ser el principal mercado objetivo. Los adolescentes y adultos jóvenes, en particular, pueden estar buscando soluciones efectivas y asequibles para el tratamiento del acné, y pueden estar interesados en enfoques más naturales para el cuidado de la piel.
- También está enfocada en las personas que padecen acné de leve a moderado, así como a quienes tienen piel grasa o propensa al desarrollo de espinillas y puntos negros. También podría incluir a aquellos que buscan reducir las cicatrices y marcas causadas por el acné.
- Esta elaborado para aquellas personas que valoran los ingredientes naturales y buscan evitar productos químicos fuertes en sus rutinas de cuidado de la piel podrían ser un mercado objetivo importante. La tendencia hacia productos naturales y orgánicos en la industria del cuidado de la piel ha estado en aumento.
- NatuAloe se destaca por ser amigable con el medio ambiente y utiliza ingredientes naturales, podría atraer a clientes que priorizan la sostenibilidad en sus decisiones de compra.

Justificación del mercado objetivo

Figura 1 *Modelo Canvas*



Fuente: Elaboración propia

Análisis del sector

El sector al cual pertenece NatuAloe es al sector secundario partiendo que es un producto cosmético natural, el sector secundario o industrial se divide, a su vez, en dos subsectores: el industrial extractivo (industria minera y petrolífera) y el industrial de transformación (envasado, embotellado, manipulación y transformación de materias primas y/o productos semielaborados perteneciendo NatuAloe al segundo al industrial extractivo según la última clasificación en el CIIU NatuAloe está en la siguiente 4773 Comercio al por menor de productos farmacéuticos y medicinales, cosméticos y artículos de tocador en establecimientos especializados.

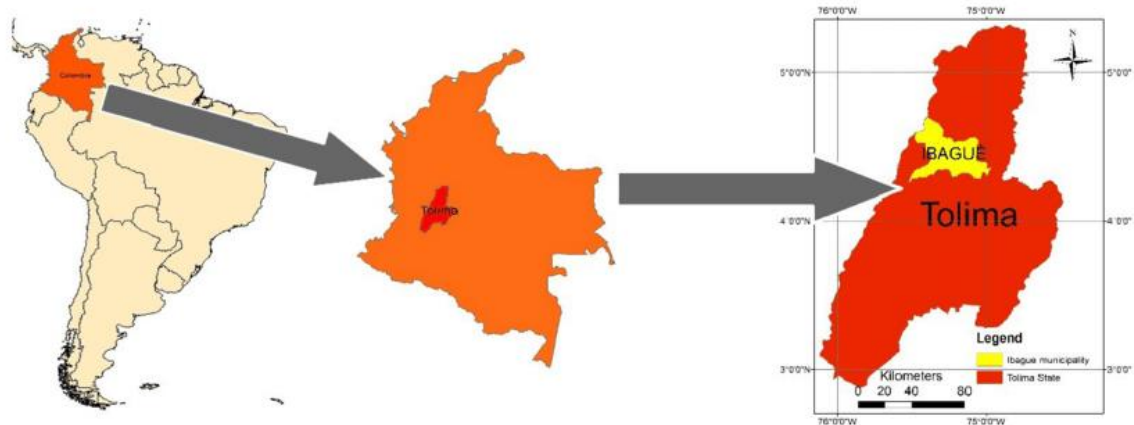
Los principales problemas del sector económico secundario, que es donde se ubica el proyecto, son que Colombia sigue siendo un país importador de materias primas para cubrir las necesidades de los colombianos, lo que ocasiona costos mayores en el comercio, además, Colombia no tiene la vocación de ser exportador, pues los productos que son exportados no pasan por una transformación importante o tienen poco valor agregado por lo que el aporte a la economía es menor. Diferente sería la participación del país en el exterior si el avance tecnológico y la modernización de la industria formaran parte de la economía.

Una de las causas de que Colombia tenga poco desarrollo industrial o un crecimiento tecnológico bajo, es la poca inversión que realiza el país en los temas de investigación y desarrollo, tal como lo menciona el Banco Mundial, Colombia invierte el 0,24% del Producto Interno Bruto en estos temas que son tan importantes para el desarrollo del país, es por esto, que se hace necesario trabajar en el fortalecimiento del sistema de ciencia y tecnología,

además que la asignación de recursos para la investigación y desarrollo empiecen a ocupar un papel predominante.

Por otro lado, se encuentran problemas latentes en el sector cosmético natural, es sin duda el desequilibrio entre la producción, la distribución y el consumo genera diversos fenómenos que afectan a la economía; algunos de ellos son el desempleo, la escasez, la sobreproducción, la devaluación, la inflación, los impuestos.

Figura 2 *Ubicación geográfica de la ciudad de Ibagué*



Fuente: Elaborado por Rivillas (2021)

Reseña histórica del sector donde se ubica

El aloe vera, también conocido como sábila, tiene una larga historia de uso en el tratamiento de heridas y cicatrización. A lo largo de los siglos, diversas culturas han utilizado el gel de aloe vera para mejorar la cicatrización de heridas. Se ha demostrado que el gel de aloe vera tiene propiedades terapéuticas que promueven la cicatrización de heridas, tanto agudas como crónicas.

El gel de aloe vera contiene una variedad de compuestos beneficiosos, como vitaminas, minerales, enzimas y polisacáridos, que contribuyen a su capacidad para acelerar la cicatrización. Estos componentes ayudan a reducir la inflamación, promover la formación de tejido nuevo y estimular la producción de colágeno, que es esencial para la cicatrización de heridas. (Domínguez, Arzate, Chanona, Welti, & Alvarado, 2012)

Además de su uso en heridas, el gel de aloe vera también se ha utilizado para tratar otras afecciones de la piel, como quemaduras, acné y cicatrices. Sus propiedades hidratantes y calmantes ayudan a aliviar la irritación y promover la regeneración de la piel. Aunque el aloe vera ha sido ampliamente utilizado en el campo de la medicina tradicional, es importante tener en cuenta que la evidencia científica sobre su eficacia en la cicatrización de heridas puede variar. Algunos estudios respaldan su uso, mientras que otros sugieren que se necesitan más investigaciones para confirmar sus beneficios. (Poon, Phan, & Doust, 2012)

Análisis del entorno PESTEL

Entorno político

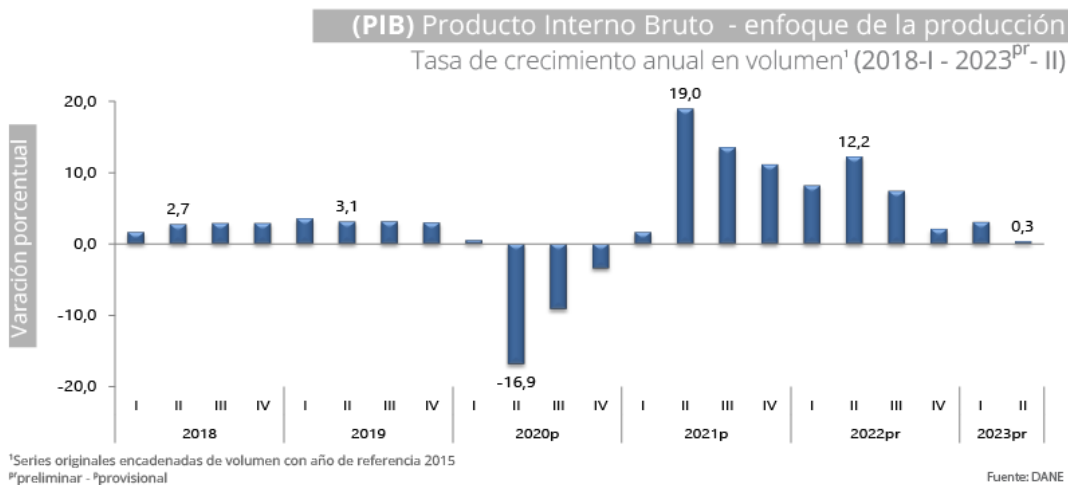
- Planes de desarrollo local y regional: En el plan de desarrollo local para el Tolima los productos naturales serán tenidos muy en cuenta para promover la producción limpia (Rape, 2020)
- Política fiscal del país: La política fiscal del país como es bien sabido, en este momento se está posesionando el presidente de la república con unos enfoques políticos muy diferentes a los que normalmente se ven, por consiguiente, se espera que este gobierno pueda tener los tres aspectos fundamentales en la política fiscal cómo son las asignaciones de los recursos, la estabilización de la economía y la distribución del ingreso o de riqueza.

Entorno económico

- PIB: Durante el primer trimestre del año 2022 respecto al mismo periodo del año anterior el PIB representa un crecimiento del 10.6%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son: Comercio al por mayor y al por menor, siendo el comercio al por menor donde se encuentra la marca NatuAloe, adicional, Colombia es un país donde el mercado de la belleza y el cuidado personal está en crecimiento, de tal manera que los hombres están ganando participación en este mercado.

En el segundo trimestre de 2022, el producto interno bruto, en su serie original, crece el 12.6% respecto al mismo periodo de 2021

Figura 3 PIB



Fuente: Elaborado por el DANE (2023)

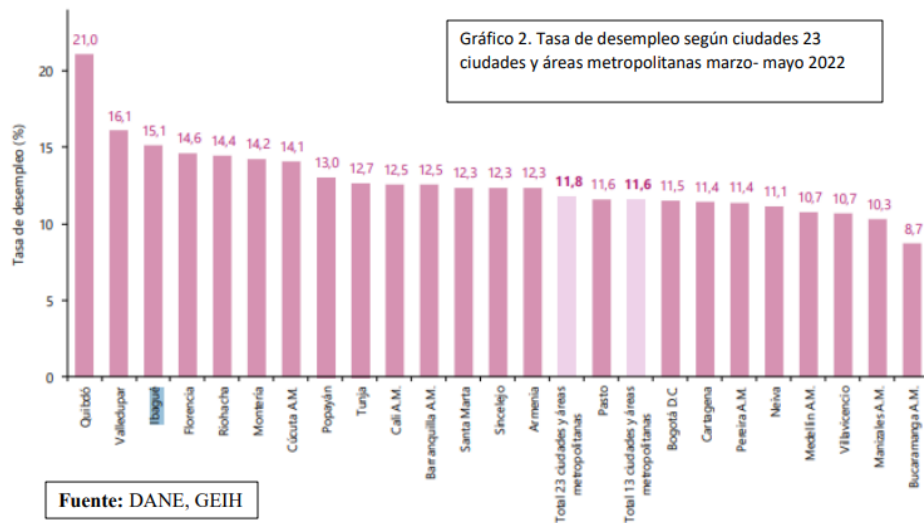
- Inflación: En los últimos años, la inflación en Colombia ha experimentado variaciones significativas. Según datos del Banco de la República, la meta de inflación establecida por la Junta Directiva ha sido un factor clave en la determinación de los niveles de inflación. Desde 2002, se ha establecido un rango dentro del cual se fija la meta de inflación, siendo el punto medio de ese rango el objetivo a alcanzar. En noviembre de 2018, la Junta Directiva informó que la meta de inflación de largo plazo es del 3% . (Banco de la Republica , 2023)

En cuanto a la evolución de la inflación en los últimos años, se han registrado variaciones significativas. Por ejemplo, en 2022, la inflación alcanzó el 13,12%, la más alta en más de dos décadas. Los alimentos y las bebidas no alcohólicas fueron los principales impulsores de esta variación, con un incremento del 27,81% en los últimos 12 meses. Esto ha tenido un impacto especialmente fuerte en los hogares pobres y vulnerables, cuya capacidad de compra se ha visto afectada

Hay que destacar que la inflación no ha afectado de la misma manera a todos los segmentos de la población. Mientras que las familias de ingresos altos han experimentado una inflación acumulada del 7,35% en lo que va de 2023, para los hogares pobres la inflación ha sido del 5,63%. Esto refleja la disparidad en el impacto de la inflación en diferentes grupos socioeconómicos . (Vanegas, 2023)

- Desempleo: Ibagué se encuentra ubicada dentro de las 23 ciudades con mayor tasa de desempleo, ocupando el tercer lugar con un 15.1%, estos datos son del primer trimestre del año 2022. Estas cifras son las que el proyecto NatuAloe pretende atacar para reducirlas en un buen porcentaje y de esta manera aportar al crecimiento económico de la ciudad

Figura 4 Tasa de Desempleo



Fuente: Elaborado por el DANE (2023)

El desempleo en Ibagué ha sido un tema de preocupación. Según datos del Banco de la República, se ha observado un aumento en la tasa de desempleo en los últimos

7 años, siendo el segundo año consecutivo en el que se ha incrementado la cantidad de desempleados.

Se ha señalado que el desempleo en Ibagué ha sido más alto en comparación con otras ciudades, y se atribuye principalmente a factores de demanda. Se sostiene que la crisis económica que comenzó en la segunda mitad de los años noventa fue más prolongadas en Ibagué, y la ciudad ha estado saliendo de ella recientemente. Además, se ha mencionado que la alta informalidad laboral, los bajos ingresos y la pobreza en la ciudad han contribuido al elevado y persistente desempleo.

Aunque se han registrado aumentos en el desempleo hacia finales de algunos años, es importante tener en cuenta que las cifras de desempleo en Ibagué todavía resultan dramáticas. La tasa de desempleo ha superado el 18% en la ciudad, lo que la sitúa como la segunda ciudad con mayor desempleo en el país, después de Chocó.

Entorno social

- Niveles de educación: De acuerdo con el número de matriculados en el año 2022, son los grados de secundaria los que más estudiantes tienen matriculados y justamente es este el nicho de mercado que el proyecto NatuAloe pretende atacar, estos datos permiten que el proyecto empiece a trabajar en el mercado.

Figura 5 *Estudiantes en Ibagué*

Nivel	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Preescolar	9,632	9,268	10,334	10,165	9,703	9,481	9,312	9,831	9,883	10,548	10,291	8,157	5,286
Primaria	48,388	46,605	44,839	44,834	45,893	45,368	44,309	44,084	43,492	42,913	43,058	41,354	29,829
Secundaria	41,239	41,245	39,404	41,195	39,573	40,660	39,488	39,184	39,100	39,319	39,293	38,166	28,117
Medio	17,085	16,560	15,517	16,162	15,937	16,614	16,628	16,123	16,037	15,841	15,843	15,679	10,714

Fuente: SIMAT - Secretaría de Educación Municipal

Fuente: Elaborado por la secretaría de Educación Municipal de Ibagué (2022)

Entorno tecnológico

La tecnología disponible para la producción de cicatrizante a base de Aloe vera incluye diferentes procesos y productos. Según los resultados de búsqueda, se han desarrollado geles y jugos de Aloe vera que se utilizan en la fabricación de productos para la cicatrización de heridas.

En el proceso de producción, se recolectan las hojas más externas de las plantas adultas de Aloe vera para obtener un gel de buena calidad. Sin embargo, es importante tener en cuenta que la producción de Aloe vera puede enfrentar desafíos fitopatológicos, como el ataque de diversos fitopatógenos, lo que puede limitar su producción. En cuanto a los productos disponibles, se han desarrollado geles y jugos de Aloe vera que contienen una concentración mínima del 50% de gel de Aloe vera. Estos productos se han utilizado en la cicatrización de heridas y se ha evidenciado su eficacia farmacológica en estudios clínicos.. (Rubio, Saenz, & Osorio, 2020)

Entorno ecológico

El entorno ecológico para la producción de un cicatrizante a base de Aloe vera en Colombia implica considerar las condiciones de producción y las prácticas sostenibles. Colombia tiene un excelente potencial para producir Aloe vera y productos a base de esta planta. Se ha mencionado que el país es reconocido como líder mundial en la producción de Aloe vera.

Es importante tener en cuenta que el Aloe vera es una planta que puede crecer en diferentes regiones de Colombia debido a su clima y suelo adecuados. Sin embargo, es esencial implementar prácticas de producción sostenibles para preservar

el entorno ecológico. Esto implica utilizar métodos de cultivo orgánicos, evitar el uso de productos químicos dañinos y promover la conservación de los recursos naturales. Además, se ha mencionado que el Aloe vera puede ser utilizado en la medicina veterinaria y en la producción de productos naturales para el cuidado de la piel. Esto resalta la importancia de considerar el entorno ecológico en la producción de cicatrizantes a base de Aloe vera, ya que se busca aprovechar los beneficios de esta planta de manera sostenible.

Entorno legal

Ley 2047 de 2020 “Por la cual se prohíbe en Colombia la experimentación, importación, fabricación y comercialización de productos cosméticos, sus ingredientes o combinaciones de ellos que sean objeto de pruebas con animales”

Decreto 1156 del 2018 por el cual se reglamenta el régimen del registro sanitario de productos Fito terapéuticos y se dictan otras disposiciones.

Modulo del mercado

Análisis del mercado

Estructura actual del mercado.

La estructura actual del mercado de los tratamientos para el acné a base de aloe vera es diversa y competitiva. Existen numerosas marcas y productos disponibles que utilizan el aloe vera como ingrediente principal en sus formulaciones para el tratamiento del acné. Estos productos se pueden encontrar tanto en tiendas físicas como en línea, y su popularidad ha ido en aumento debido a las propiedades antiinflamatorias y cicatrizantes del aloe vera.

En términos de precios, existen diferentes rangos dependiendo de la marca, la calidad y la presentación del producto. Algunas marcas más reconocidas y establecidas en el mercado suelen tener precios más altos, mientras que las marcas más nuevas o menos conocidas pueden ofrecer opciones más económicas.

Además, es importante tener en cuenta que el mercado de los tratamientos para el acné a base de aloe vera también está influenciado por otros factores, como las preferencias de los consumidores, las estrategias de marketing y la disponibilidad de productos similares que utilizan diferentes ingredientes naturales.

Segmentación y participación del mercado

Variables Geográficas: El producto NatuAloe se encuentra ubicado en la Ciudad de Ibagué, por tanto, estará al alcance de los habitantes de la capital Tolimense y sus alrededores más cercanos.

Variables Demográficas: NatuAloe está dirigido a una edad mínima de 13 años, no distingue géneros, no requiere tener un alto estatus social ni ingresos elevados; el objetivo del emprendimiento es llegar a todo el público que se encuentren dentro de los posibles usuarios. Cabe destacar que los productos son hipoalergénicos, por tanto, mujeres embarazadas y personas de edad mayor no presentan riesgo elevado al consumir el producto.

Variables Psicográficas: Principalmente está dirigido a las personas interesadas en el Skin Care o cuidado de la piel, sin embargo, aquellas personas que recién empiezan a incursionar en este campo y aun así desean cuidar su piel, este emprendimiento es el indicado, para mitigar los daños en la piel por causa del acné.

Tabla 1 *Guía de aproximaciones de porcentaje de participación de mercado*[6]

Nº	¿Qué tan grandes son sus competidores?	¿Qué tantos competidores tienen?	¿Qué tan similares son los productos de ellos a los suyos?	Porcentaje de participación de competencia	¿Cuál parece ser su porcentaje sobre la brecha de mercado?
1	Grandes	Muchos	Similares	90%	0% - 5%
2	Grandes	Algunos	Similares	82%	0% - 5%
3	Grandes	Uno	Similares	74%	0,5% - 5%
4	Grandes	Muchos	Diferentes	66%	0,5% - 5%
5	Grandes	Algunos	Diferentes	58%	0,5% - 5%
6	Grandes	Uno	Diferentes	50%	10% - 15%
7	Pymes	Muchos	Similares	42%	5% - 10%
8	Pymes	Algunos	Similares	34%	10% - 15%
9	Pymes	Muchos	Diferentes	26%	10% - 15%
10	Pymes	Algunos	Diferentes	18%	20% - 30%
11	Pymes	Uno	Similares	10%	30% - 50%
12	Pymes	Uno	Diferentes	2%	40% - 80%
13	Sin competencia	Sin competencia	Sin competencia	0%	80% - 100%

Fuente: *Elaboración propia*

En la tabla anterior se realiza la comparativa de competidores y participación de mercado en la industria de productos para la piel a base de aloe.

Tabla 2 *Proyección de la demanda*

		Brecha del mercado	15%	45,6%	15-24 años
		Demanda del producto	100%	79,6%	Género
Filtro 1	Filtro 2	Filtro 3	Filtro 4	Filtro 5	Filtro 6
población Total	Población	Personas Rango de	Género	Personas	Brecha del
Departamento	Total	Edades (15-24años)	femenino	que	mercado
(DANE)	Municipio			compraran	15%
	o Ciudad			el producto	
	(DANE)			estimado un	
				100%	
1.330.187	529.635	241.514	192.245	192.245	28.837
1.335.313	536.087	244.456	194.587	194.587	29.188
1.339.998	541.101	246.742	196.407	196.407	29.461
1.343.898	542.724	247.482	196.996	196.996	29.549
1.346.935	543.949	248.041	197.440	197.440	29.616
1.346.935	543.949	248.041	197.440	197.440	29.616

Fuente: *Elaboración propia*

Se realizó estimación de la demanda del producto en función de la población total, género y rango de edades (15-24 años) en un mercado con una brecha del 15%.

Características de potenciales consumidores

- Personas que sufren de acné, especialmente adolescentes y adultos jóvenes.
- Individuos preocupados por el cuidado de la piel y la utilización de productos naturales.
- Personas que buscan tratamientos suaves y menos agresivos para el acné.
- Consumidores que buscan soluciones efectivas y duraderas para tratar el acné.
- Personas interesadas en los beneficios antiinflamatorios y cicatrizantes del aloe vera.
- Individuos que prefieren productos que no contengan productos químicos agresivos.
- Personas que buscan alternativas naturales y orgánicas para el cuidado de la piel.
- Consumidores que han probado otros tratamientos para el acné sin obtener resultados satisfactorios.
- Individuos que buscan productos que sean adecuados para su tipo de piel y no causen irritación.
- Personas dispuestas a invertir en productos de calidad que les brinden resultados visibles en el tratamiento del acné.

Análisis de la competencia

Principales competidores

Matriz de competidores

Tabla 3 Matriz de perfil competitivo MPC de competidores indirectos

COMPETIDORES INDIRECTOS	BIOAQUA	KARITÉ	ALOE VERA
FACTORES			

	Peso (Industria)	Califica ción (Organización)	Peso Pond erado	Califica ción (Organización)	Peso Pond erado	Califica ción (Organización)	Peso Pond erado
Reputación de la marca	0,2	4	0,8	3	0,6	1	0,2
Nivel de integración de productos			0		0		0
Rango de productos	0,05	2	0,1	2	0,1	2	0,1
Nuevas introducciones exitosas	0,07	2	0,14	2	0,14	2	0,14
Participación de mercado	0,1	3	0,3	3	0,3	1	0,1
Ventas por empleado			0		0		0
Estructura de bajo costo	0,2	4	0,8	3	0,6	3	0,6
Variedad de los canales de distribución	0,096	3	0,288	2	0,192	1	0,096
Retención de consumidores			0		0		0
Capacidad tecnológica	0,08	3	0,24	2	0,16	3	0,24
Ventas On Line	0,2	4	0,8	2	0,4	2	0,4
Promociones	0,004	2	0,008	2	0,008	2	0,008
Total	1		3,5		2,5		1,3

Fuente: *Elaboración propia*

MPC - Comparativa de competidores directos en la industria de productos para la piel.

Lo que refleja la MPC es que el competidor BioAqua es el más fuerte, ya que supera la media con 3,5 y siendo relevante factores como la reputación de marca, ventas Online y

estructura de bajo costo, este competidor tiene una alta aceptación en el mercado, se puede aprovechar que es débil en el rango de productos ya que no cuentan con variedad e información clara al momento de la venta.

Nombre de la Empresa	descripción del producto	Imagen-Logo
BIOAQUA TRENDY	<p>Mascarilla trendy de Aloe Vera mask es ideal para todo tipo de piel. Si padeces de pieles con tendencia a acné, cicatrices o quemaduras, será un alivio para tu piel y te ayudará a mejorar su apariencia. Previene el envejecimiento prematuro causado por los radicales libres.</p>	 <p>The image shows the packaging for 'Aloe Mask' by BIOAQUA TRENDY. It features a green box with a woman's face and the text 'Aloe Mask'. Next to it is a green jar with a white lid, also labeled 'Aloe Mask'.</p>
KARITE	<p>Serum Primer Aloe Vera Karite- Suero en gotero de aloe vera, ayuda a humectar la piel, además da un aspecto saludable a la piel.</p>	 <p>The image shows the packaging for 'Karite Aloe Vera' products. It includes a box labeled 'GESICHTSROLLER karité' with a woman's face, and a white rollerball applicator with a green cap. The text 'ALOE VERA' is visible at the bottom of the box.</p>

ALOE VERA

El Aloe Vera Gel de BACC protege la piel del daño solar. Es perfecto para todo tipo de piel, en especial, las pieles grasas o propensas al acné.



El competidor Aloe Vera según la MPC, es el menos fuerte, en el mercado que se quiere incursionar no es reconocido, esta empresa no representa amenaza para NatuAloe, se encontró poca información y acceso al producto, esto dificulta la venta de ellos lo que se pudo visualizar es que NatuAloe puede aprovechar estas debilidades para entrar en el mercado con una mayor fuerza.

A continuación, se muestran las principales

Tabla 4 Competidores directos

Fuente: *elaboración propia*

En esta tabla buscamos conocer nuestros competidores directos, conociendo algunos de los beneficios o características del producto

Productos sustitutos y complementarios

- Bienes Sustitutos: Tónico para el rostro, crema cicatrizante, loción cicatrizante.
- Bienes Complementarios: mascarilla, tratamiento, polvos.

Resultados de la investigación de mercados

Tamaño de la muestra

Ecuación población finita (muestreo por conveniencia)

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

$$n = \frac{(1.96)^2 * 0.5 * 0.5 * 1346935}{(0.05^2 * (1346935 - 1)) + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{1.293.596,374}{3.367,335 + 0,9604}$$

$$n = \frac{223.431,29}{3.233.988,534}$$

$$n = 385$$

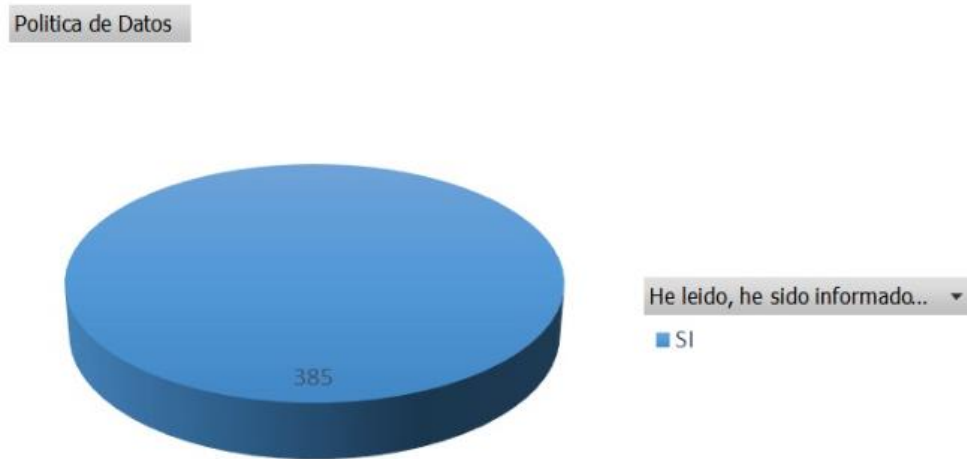
n (tamaño de muestra)

385

N (Población – Mercado Objetivo)	232.644
Z (Nivel de Confianza)	95% = 1.96
p (Probabilidad de ocurrencia)	50% = 0.5
q (Probabilidad de no ocurrencia)	50% = 0.5
e (Error permitido)	5% = 0.05

Resultados de la encuesta

Figura 6 *Consentimiento informado*

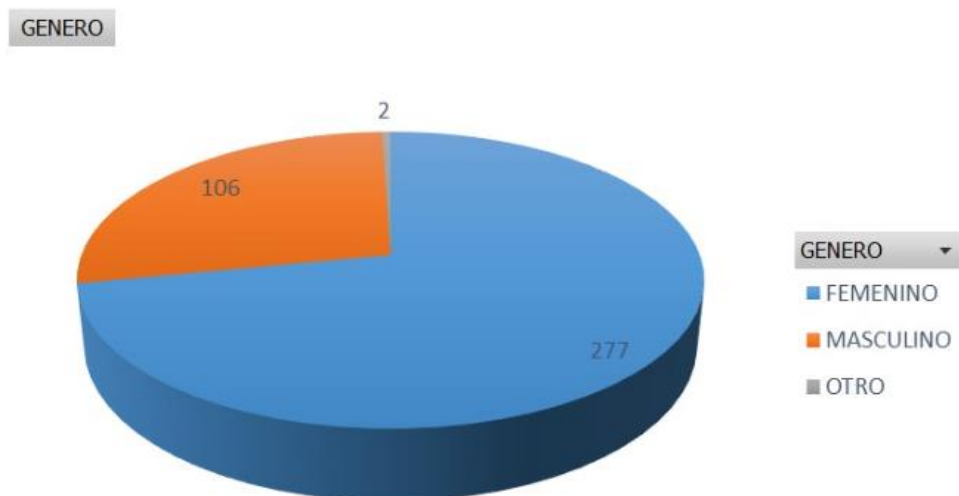


Fuente: *Elaboración propia*

El análisis de la factibilidad para la producción y comercialización de un producto natural que ayuda a mejorar el acné y la cicatrización en los adolescentes y jóvenes del municipio de Ibagué muestra que el 100% de los encuestados ha dado su consentimiento

informado para participar en la encuesta. Esto indica que todos los participantes están dispuestos a colaborar y proporcionar la información necesaria para el desarrollo del estudio.

Figura 7 *Género*



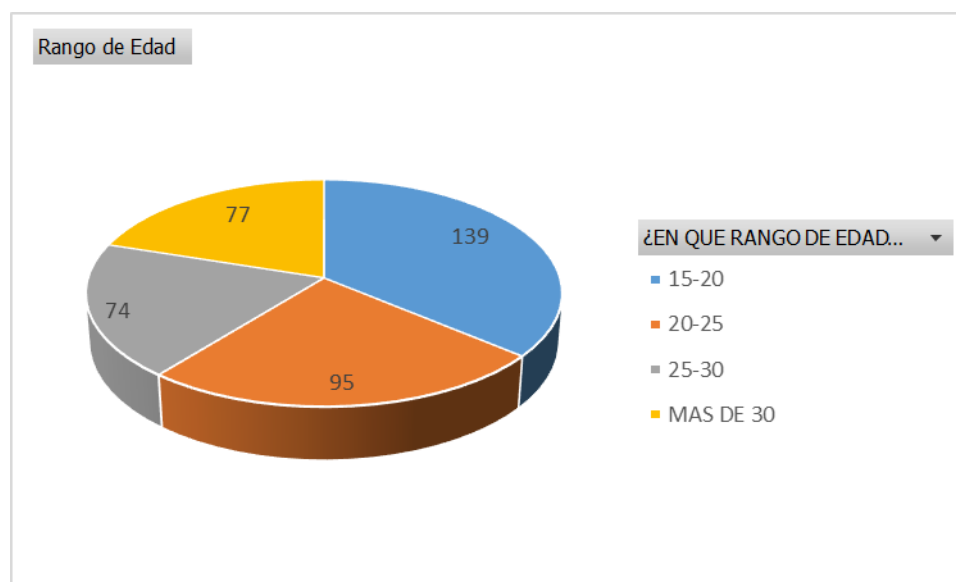
Fuente: *Elaboración propia*

El análisis de los resultados de la encuesta muestra que el 24.8% de los encuestados son hombres y el 75.2% son mujeres. Esta distribución de género puede ser relevante para comprender mejor las necesidades y preferencias de los adolescentes y jóvenes del municipio de Ibagué en relación con la producción y comercialización de un producto natural para mejorar el acné y la cicatrización.

Es significativo considerar que las diferencias de género pueden influir en las preocupaciones y enfoques relacionados con el cuidado de la piel y la búsqueda de soluciones

para el acné y las cicatrices. Por lo tanto, es necesario tener en cuenta estas diferencias al evaluar la factibilidad de desarrollar y comercializar un producto que satisfaga las necesidades específicas de este grupo demográfico.

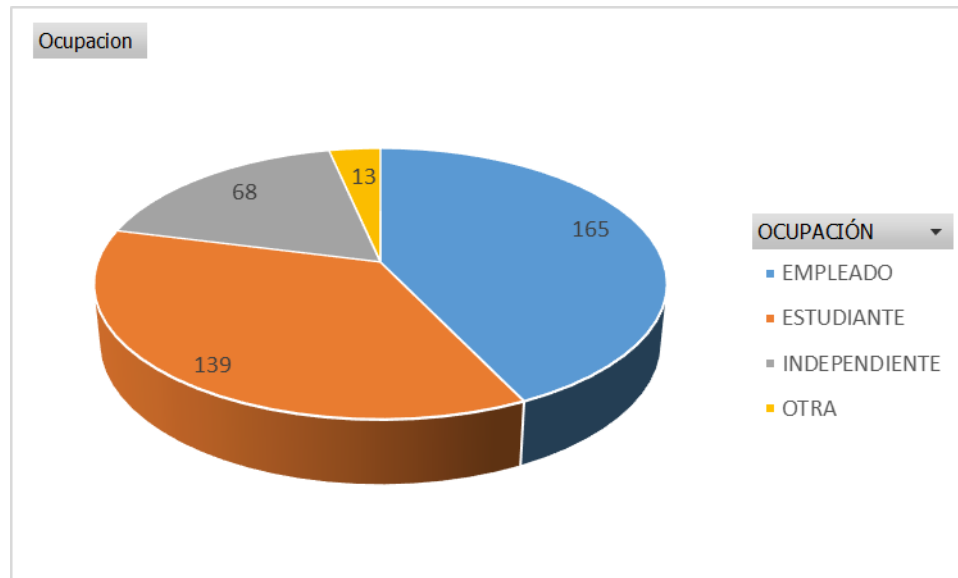
Figura 8 Rango de edad



Fuente: *Elaboración propia*

El análisis de los resultados de la encuesta muestra que el 36% de los encuestados se encuentran en el rango de edad de 15 a 20 años, mientras que el 25% se encuentra en un rango de edad de 20 a 25 años. La distribución de edad de los encuestados indica que la mayoría de los participantes se encuentran en la etapa de la adolescencia y la juventud temprana, que son periodos en los que el acné y las cicatrices pueden ser una preocupación común. Esto sugiere que existe una demanda potencial para un producto que aborde estas necesidades específicas de este grupo demográfico.

Figura 9 Ocupación

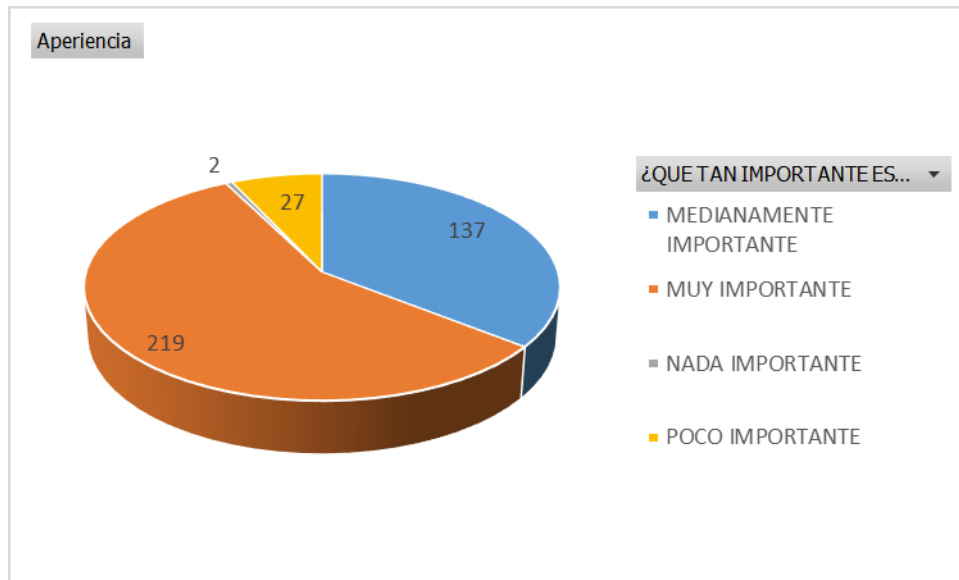


Fuente: Elaboración propia

El análisis de los resultados de la encuesta muestra que el 43% de los encuestados son empleados, el 36% son estudiantes, el 18% son independientes y el 3% otro tipo de ingresos. El hecho de tener una cifra alta de empleados indica que existe un mercado potencial entre este grupo demográfico. Las personas del rango de edad media suelen ser más propensas a preocuparse por su apariencia y buscar soluciones para problemas como el acné y las cicatrices. Por lo tanto, hay una oportunidad para desarrollar un producto que satisfaga sus necesidades específicas.

Figura 10 Apariencia del rostro

¿Qué tan importante es para usted la apariencia de su rostro?



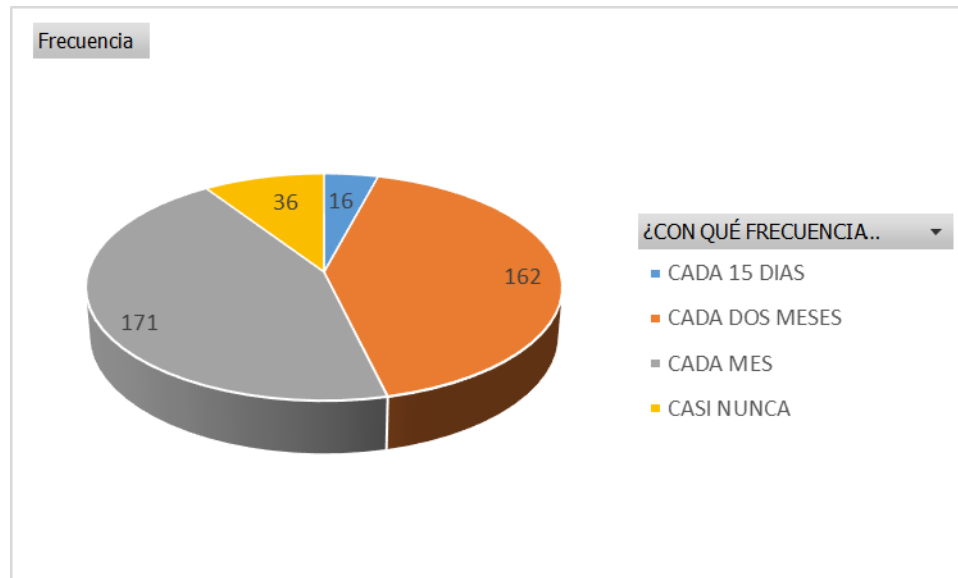
Fuente: *Elaboración propia*

El análisis de los resultados de la encuesta muestra que el 57% de los encuestados considera muy importante la apariencia de su rostro, mientras que el 36% lo considera medianamente importante. Estos datos revelan la importancia que los encuestados otorgan a la apariencia de su rostro.

Es interesante observar que más de la mitad de los encuestados considera muy importante su apariencia facial. Esto puede indicar que existe una preocupación significativa por la imagen personal y la apariencia física entre este grupo demográfico. La sociedad actual valora cada vez más la apariencia y la belleza, lo que puede influir en la importancia que las personas le dan a su rostro.

Figura 11 Frecuencia de compra

¿Con qué frecuencia compra productos para su rostro?



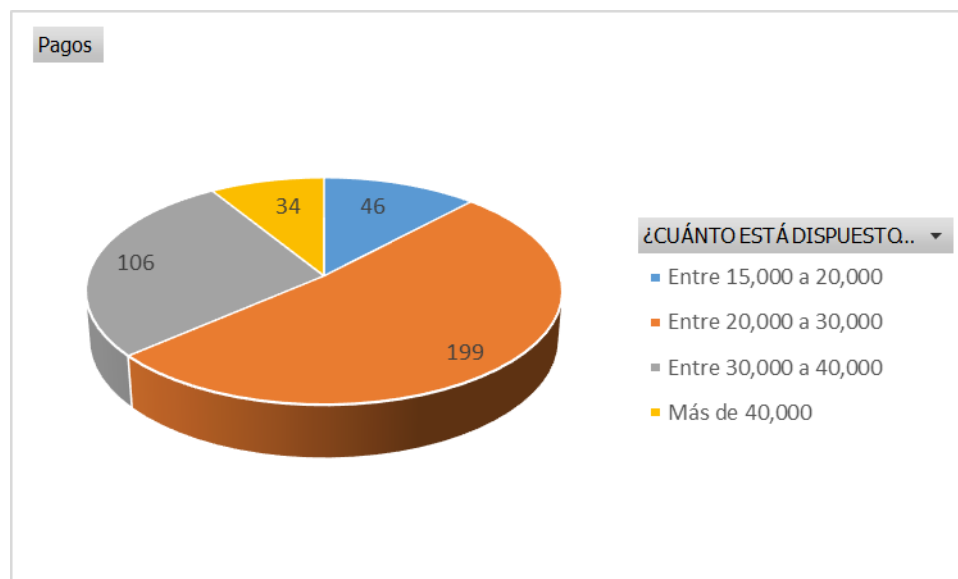
Fuente: *Elaboración propia*

El análisis de los resultados de la encuesta muestra que el 49.6% de los encuestados compra productos para su rostro de manera mensual y el 28.9% lo hace cada dos meses. Estos datos revelan los hábitos de compra de los encuestados en relación con los productos para el cuidado del rostro.

El hecho de que casi la mitad de los encuestados compre productos para su rostro de manera mensual indica que existe una demanda constante de estos productos. Esto puede deberse a diferentes motivos, como la preocupación por el cuidado de la piel, la búsqueda de soluciones para problemas específicos o simplemente el deseo de mantener una apariencia saludable.

Figura 12 disposición de pago

¿Cuánto está dispuesto (a) a pagar por un producto que le ayude a mejorar el aspecto de la piel del rostro?



Fuente: *Elaboración propia*

El análisis de los resultados de la encuesta muestra que el 52% de los encuestados está dispuesto a pagar entre \$20000 y \$30000 pesos por un producto que les ayude a mejorar el aspecto de la piel del rostro. Además, el 27% está dispuesto a pagar entre \$30000 y \$40000 pesos, el 12% entre \$15000 y \$20000 pesos, y solo un 9% está dispuesto a pagar más de \$40000 pesos.

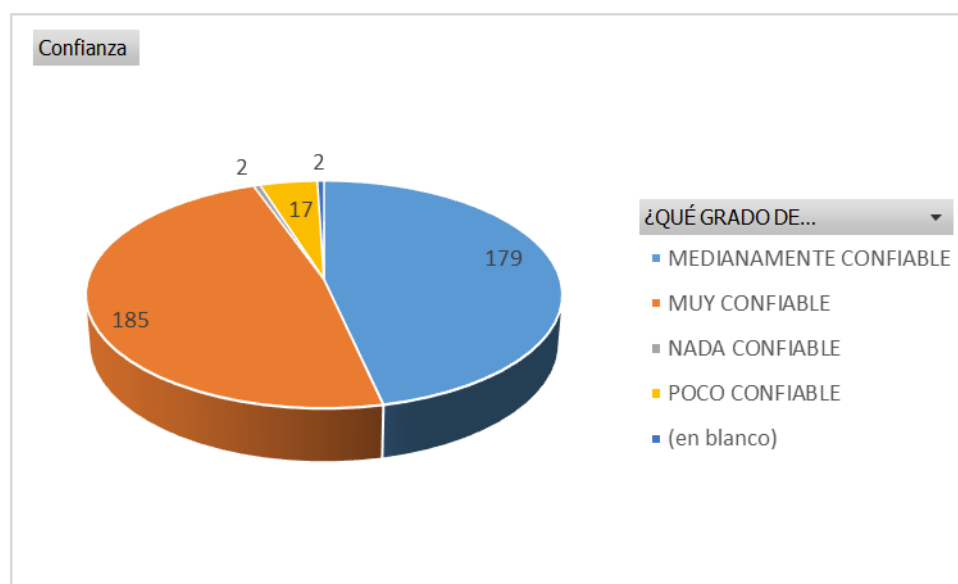
Estos resultados revelan que una parte significativa de los encuestados está dispuesta a invertir una cantidad considerable de dinero en productos para mejorar el aspecto de su piel facial. Esto puede deberse a diferentes motivos, como la importancia que le dan a su apariencia personal, la búsqueda de soluciones efectivas para problemas de la piel o la influencia de la publicidad y las tendencias de belleza.

Es interesante observar que el porcentaje más alto de encuestados (52%) está dispuesto a pagar entre \$20000 y \$30000 pesos. Esto puede indicar que este rango de precios

es considerado como un valor justo por la mayoría de los encuestados para obtener productos de calidad que les ayuden a mejorar su piel facial. Por otro lado, el hecho de que solo un 9% esté dispuesto a pagar más de \$40000 pesos sugieren que este grupo de encuestados tiene un límite en cuanto al gasto que están dispuestos a hacer en productos para el cuidado de la piel del rostro.

Figura 13 Grado de confianza

¿Qué grado de confianza le genera el uso de productos naturales para el rostro?



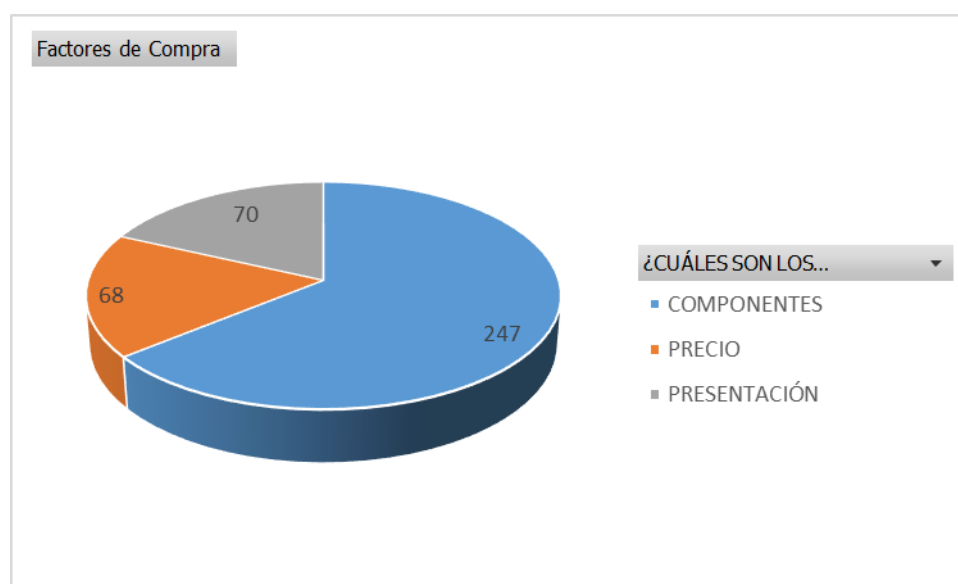
Fuente: *Elaboración propia*

El análisis de los resultados de la encuesta muestra que el 54% de los encuestados le genera mucha confianza el uso de productos naturales para el rostro, mientras que el 42% le genera medianamente confianza. Esta preferencia por los productos naturales puede deberse a varios factores. Muchas personas consideran que los productos naturales son más seguros y menos propensos a causar efectos secundarios o reacciones adversas en la piel. La creencia

de que los ingredientes naturales son más suaves y menos agresivos puede generar confianza en su uso.

Figura 14 Factores de compra

¿Cuáles son los factores que para usted determinan la compra de un producto natural para el rostro?



Fuente: *Elaboración propia*

El análisis de los resultados de la encuesta muestra que el 64% de los encuestados determinan como factor de compra de un producto natural para el rostro los componentes, mientras que el 17% considera el precio, el 19% la presentación.

Estos resultados revelan que una parte significativa de los encuestados considera los componentes del producto como un factor importante al momento de decidir comprar un producto natural para el rostro. Esto puede deberse a la preocupación por utilizar ingredientes naturales y evitar sustancias químicas dañinas en su piel. La preferencia por productos con

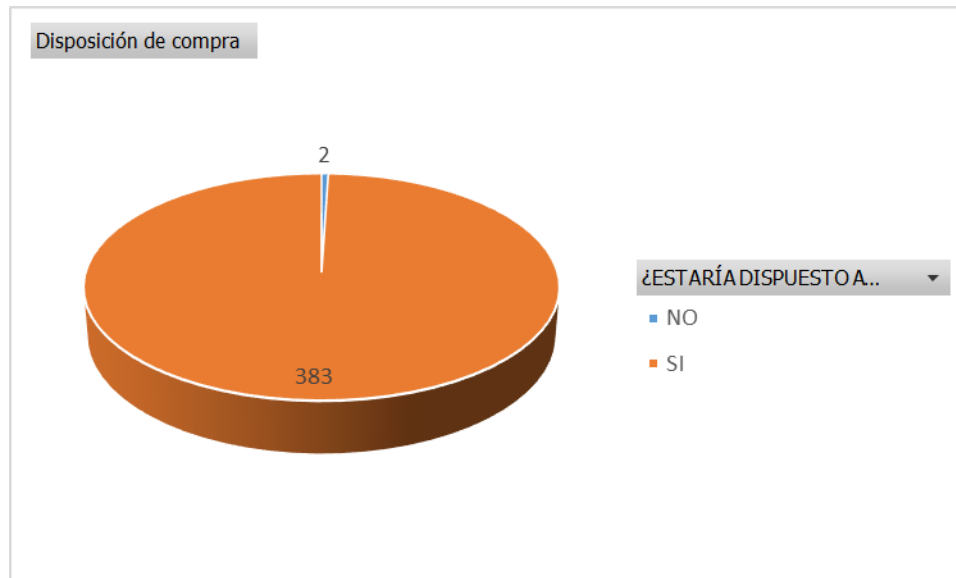
componentes naturales puede estar relacionada con la percepción de que son más suaves y menos propensos a causar irritación o reacciones adversas.

Además, el precio también es considerado como un factor de compra por el 19.4% de los encuestados. Esto indica que el costo del producto es un aspecto relevante para ellos al momento de tomar una decisión de compra. Es posible que estos encuestados busquen productos naturales que se ajusten a su presupuesto y consideren que el precio es un indicador de calidad.

La presentación del producto también es mencionada como un factor de compra por el 19% de los encuestados. La presentación atractiva y funcional puede influir en la percepción de calidad y valor del producto. Los encuestados pueden preferir productos que sean fáciles de usar, que tengan un empaque atractivo o que ofrezcan una experiencia agradable al momento de aplicarlos en el rostro.

Figura 15 Productos a base de sábila

¿Estaría dispuesto a comprar un producto natural para el rostro a base de sábila té verde y aceite de almendras?

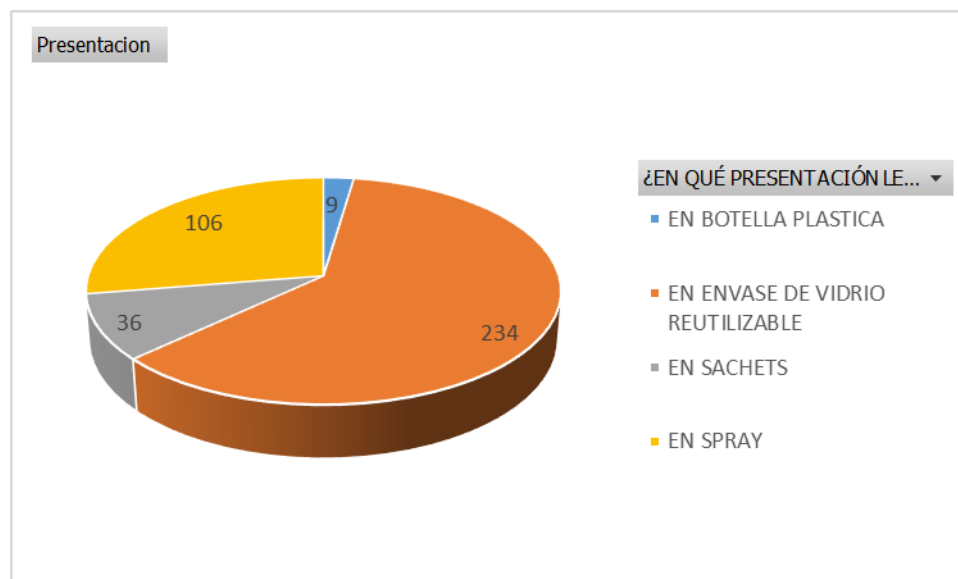


Fuente: *Elaboración propia*

El análisis de los resultados de la encuesta muestra que el 99% de los encuestados estaría dispuesto a comprar un producto natural para el rostro a base de sábila. Esta alta disposición a comprar un producto a base de sábila puede deberse a varios factores. En primer lugar, la sábila, también conocida como aloe vera, es ampliamente reconocida por sus propiedades medicinales y beneficios para la piel. Se cree que la sábila tiene propiedades hidratantes, calmantes y regeneradoras, lo que la convierte en un ingrediente popular en productos para el cuidado de la piel.

Figura 16 Presentación

¿En qué presentación le gustaría comprar un producto para el cuidado facial?



Fuente: *Elaboración propia*

El análisis de los resultados de la encuesta muestra que el 61% de los encuestados prefiere la presentación en envase de vidrio y el 28% lo prefiere en spray.

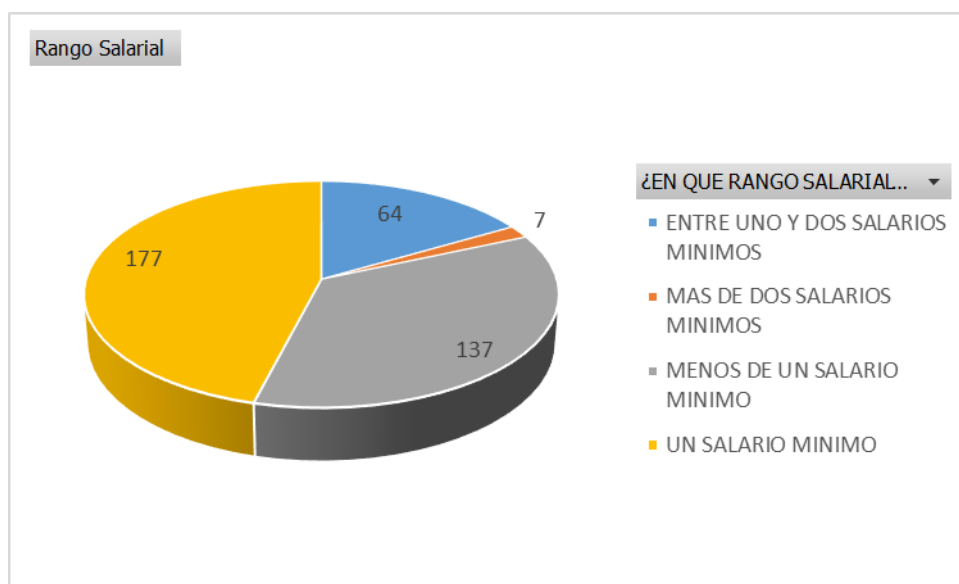
La preferencia por la presentación en envase de vidrio puede deberse a varias razones. En primer lugar, el vidrio es considerado un material seguro para el almacenamiento de productos, ya que no libera sustancias químicas que puedan contaminar el contenido. Además, el vidrio es reciclable y se percibe como más amigable con el medio ambiente en comparación con otros materiales de envasado. La transparencia del vidrio también permite a los consumidores ver el producto y evaluar su calidad antes de comprarlo. Estas características pueden generar confianza y preferencia por la presentación en envase de vidrio.

Por otro lado, la preferencia por la presentación en spray puede estar relacionada con la comodidad y facilidad de uso. Los productos en spray permiten una aplicación más precisa

y uniforme, lo que puede ser especialmente beneficioso en el caso de productos para el cuidado facial. Además, los productos en spray suelen tener tapas que evitan derrames y desperdicio, lo que puede ser atractivo para los consumidores.

Figura 17 Rango salarial

¿En que rango salarial se encuentra?



Fuente: *Elaboración propia*

El análisis del rango salarial de los encuestados muestra que el 46% de ellos se encuentran en un rango salarial de un salario mínimo y el 35% el rango es menos de un salario mínimo. Estos datos evidencian que en su mayoría los posibles compradores tienen los medios para adquirir el producto y que, aunque los jóvenes estudiantes estén en un rango inferior estarían dispuestos a invertir en el cuidado de su rostro.

Estrategias de mercadeo

Concepto del producto

El concepto del producto para combatir el acné y mejorar la cicatrización a base de aloe vera se refiere a la creación de un producto natural y casero que aprovecha las propiedades del aloe vera para tratar el acné y promover la cicatrización de la piel.

El producto se basa en el uso del aloe vera, una planta conocida por sus propiedades calmantes, hidratantes y cicatrizantes. El aloe vera contiene compuestos bioactivos, como polisacáridos y antioxidantes, que pueden ayudar a reducir la inflamación, combatir las bacterias causantes del acné y promover la regeneración de la piel.

El concepto del producto implica la formulación de un producto que contenga una alta concentración de aloe vera puro y orgánico, sin aditivos químicos dañinos. Este producto se presenta como una alternativa natural y segura para tratar el acné y mejorar la apariencia de las cicatrices.

Además, el concepto del producto también puede incluir la educación sobre los beneficios del aloe vera para el cuidado de la piel, así como la promoción de prácticas de cuidado de la piel saludables, como la limpieza adecuada y el uso de protector solar.

Empaque y embalaje

El empaque y embalaje de un producto para combatir el acné y mejorar la cicatrización a base de aloe vera es una parte importante de su presentación y comercialización.

Diseño atractivo: El empaque será atractivo para llamar la atención del consumidor. Incluye imágenes relacionadas con el cuidado de la piel y el aloe vera, así como colores suaves y naturales que transmitan una sensación de frescura y salud.

Información relevante: El empaque incluye información clara y concisa sobre los beneficios del producto y cómo se utiliza. Esto incluye indicaciones de uso, ingredientes principales, advertencias y precauciones.

Materiales sostenibles: se utilizan materiales de empaque y embalaje sostenibles y ecológicos. Esto incluye opciones como papel reciclado, cartón biodegradable o plásticos biodegradables.

Protección del producto: El embalaje proporciona una protección adecuada al producto, asegurándose de que llegue en óptimas condiciones al consumidor. Esto incluye el uso de materiales de relleno para evitar daños durante el transporte.

Etiquetado claro: El empaque incluye etiquetas claras y legibles que cumplen con los requisitos legales y regulatorios. Incluyendo información sobre el fabricante, fecha de vencimiento, número de lote, entre otros.

Ventajas competitivas

Las ventajas competitivas de un producto para combatir el acné y mejorar la cicatrización a base de aloe vera incluyen:

Propiedades naturales: El aloe vera es una planta conocida por sus propiedades curativas y regenerativas para la piel. Utilizar ingredientes naturales en un producto puede ser atractivo para aquellos que buscan opciones más saludables y suaves para su piel.

Efectividad contra el acné: El aloe vera tiene propiedades antibacterianas y antiinflamatorias que pueden ayudar a combatir las bacterias causantes del acné y reducir la inflamación en la piel. Esto puede resultar en una disminución de los brotes de acné y una mejora en la apariencia general de la piel.

Hidratación y cicatrización: El aloe vera es conocido por su capacidad para hidratar la piel y promover la cicatrización de heridas. Esto puede ser beneficioso para aquellos que tienen cicatrices de acné y desean mejorar su apariencia.

Producto orgánico y libre de químicos dañinos: Un producto a base de aloe vera puede ser una opción más segura y suave para la piel, ya que no contiene aditivos químicos dañinos que pueden irritarla o empeorar el acné.

Versatilidad: El aloe vera se puede utilizar en diferentes formas, como gel, crema o loción, lo que permite a los consumidores elegir la presentación que mejor se adapte a sus necesidades y preferencias.

Estrategia de distribución

La estrategia de distribución para un producto para combatir el acné y mejorar la cicatrización a base de aloe vera puede incluir los siguientes aspectos:

Canales de distribución: Identificar los canales más adecuados para llegar al mercado objetivo. Esto puede incluir la venta directa a través de tiendas físicas, venta en línea a través de un sitio web o plataformas de comercio electrónico, distribución a través de farmacias o establecimientos de cuidado de la piel, entre otros.

Alianzas estratégicas: Establecer alianzas con otros negocios o profesionales de la industria de la belleza y cuidado de la piel. Por ejemplo, colaborar con dermatólogos o esteticistas para recomendar y vender el producto en sus consultorios o salones.

Distribución internacional: Considerar la posibilidad de expandir la distribución del producto a nivel internacional. Esto implica investigar y cumplir con los requisitos y regulaciones de cada país objetivo, establecer alianzas con distribuidores locales y adaptar la estrategia de marketing a las necesidades y preferencias de cada mercado.

Control de calidad y servicio al cliente: Garantizar la calidad del producto y ofrecer un excelente servicio al cliente. Esto incluye mantener altos estándares de producción y control de calidad, brindar información clara sobre el producto y sus beneficios, y tener un sistema de atención al cliente eficiente y receptivo a las consultas y necesidades de los consumidores.

Estrategia de precio

La estrategia de precio para NatuAloe, producto para combatir el acné y mejorar la cicatrización a base de aloe vera puede variar dependiendo de varios factores, como el mercado objetivo, la competencia, los costos de producción y los objetivos de rentabilidad de la empresa.

Análisis de mercado: Realiza un análisis exhaustivo del mercado para comprender el rango de precios de productos similares en el mercado e identificar la disposición de los consumidores a pagar por un producto de este tipo.

Valor percibido: Evaluar el valor percibido que ofrece el producto en comparación con otros productos en el mercado. Con las características únicas o beneficios adicionales, se puede considerar establecer un precio más alto para reflejar ese valor adicional.

Segmentación de precios: identificar diferentes segmentos de clientes con diferentes niveles de disposición a pagar, se puede considerar implementar una estrategia de segmentación de precios. Esto implica establecer diferentes precios para diferentes segmentos de clientes, teniendo en cuenta su capacidad y disposición a pagar.

Estrategia de penetración en el mercado: el objetivo es ingresar rápidamente al mercado y ganar participación de mercado, se considera establecer un precio inicialmente más bajo para atraer a los clientes y generar demanda. Esta estrategia puede ayudar a construir una base de clientes leales y establecer el producto en el mercado.

Costos de producción y rentabilidad: asegurarse de considerar los costos de producción, incluidos los costos de los ingredientes a base de aloe vera, los costos de fabricación y los costos de distribución, al establecer el precio del producto. También se debe tener en cuenta los objetivos de rentabilidad y asegurarse de que el precio cubra adecuadamente los costos y esto permita obtener ganancias.

Estrategias de comunicación: Para desarrollar una estrategia de comunicación efectiva para NatuAloe, un producto a base de aloe vera para combatir el acné y mejorar la cicatrización, se deben considerar varios aspectos clave:

Identificar el público objetivo: Es importante definir a quién va dirigido el producto NatuAloe. Está dirigido a adolescentes, adultos jóvenes o personas de todas las edades. Identificar el público objetivo ayudará a adaptar el mensaje y los canales de comunicación de manera adecuada.

Definir los mensajes clave: Una vez identificado el público objetivo, es necesario definir los mensajes clave que se desean transmitir sobre NatuAloe. Estos mensajes deben resaltar los beneficios del producto para combatir el acné y mejorar la cicatrización, como sus propiedades naturales y su eficacia.

Seleccionar los canales de comunicación adecuados

Existen diversos canales de comunicación que se pueden utilizar para promocionar NatuAloe. Algunas opciones pueden incluir:

- **Página web:** Crear un sitio web informativo y atractivo que destaque los beneficios del producto y proporcione información detallada sobre cómo usarlo y dónde adquirirlo.
- **Redes sociales:** Utilizar plataformas como Instagram, Facebook o YouTube para compartir testimonios de clientes satisfechos, consejos sobre el cuidado de la piel y promociones especiales.
- **Influencers:** Colaborar con influyentes en el campo de la belleza y el cuidado de la piel para que promocionen NatuAloe y compartan sus experiencias positivas con el producto.
- **Publicidad en línea:** Utilizar anuncios en línea a través de Google AdWords o redes de publicidad para llegar a un público más amplio.

Crear contenido de calidad: Es importante generar contenido de calidad que eduque e informe al público sobre los beneficios de NatuAloe. Esto puede incluir publicaciones en el blog, videos tutoriales, infografías y testimonios de clientes satisfechos.

Establecer relaciones con los clientes: Fomentar la participación y la interacción con los clientes es fundamental para construir una relación sólida. Responder a preguntas y comentarios en las redes sociales, ofrecer soporte al cliente y enviar boletines informativos son algunas formas de mantener a los clientes comprometidos y satisfechos.

Medir y ajustar la estrategia: Es importante realizar un seguimiento de los resultados de la estrategia de comunicación y realizar ajustes según sea necesario. Utilizar herramientas

de análisis web y redes sociales para obtener información sobre el rendimiento de las campañas y realizar cambios en función de los datos obtenidos.

Estrategia de promoción y marketing

Desarrollar una estrategia de promoción y marketing efectiva para dar a conocer el producto. Esto puede incluir campañas publicitarias en medios tradicionales y digitales, participación en ferias y eventos del sector, colaboración con influencers o expertos en cuidado de la piel, y la creación de contenido relevante en redes sociales y blogs.

Promociones y descuentos: Considerar la posibilidad de ofrecer promociones o descuentos temporales para incentivar la compra y generar interés en el producto. Esto puede incluir ofertas de lanzamiento, descuentos por volumen de compra o la creación de paquetes promocionales.

Estrategia de comunicación

La estrategia de comunicación incluye la creación de perfil en Instagram, Facebook, para realizar contenido en línea, como videos y blogs, que muestren los beneficios y resultados que se obtienen al utilizar Natualoe. Además, es importante interactuar con los consumidores a través de las redes sociales y responder a sus preguntas y comentarios sobre el producto.

Estrategia de servicio

La estrategia de servicio es ofrecer un servicio al cliente de alta calidad y una experiencia de compra agradable. También se pueden ofrecer entregas a domicilio y envíos en línea.

Estrategia de aprovisionamiento

La estrategia de aprovisionamiento se enfoca en la búsqueda de proveedores de alta calidad y confiabilidad para garantizar la calidad del producto, de igual manera que su servicio, respuesta, disponibilidad y plazos de entrega sean satisfactorios

Proyección de ventas

Tabla 5 proyección de ventas

Baja	Enero	47%	490
Alta	Febrero	85%	890
Alta	Marzo	97%	1.020
Media	Abril	74%	780
Media	Mayo	70%	730
Alta	Junio	92%	970
Baja	Julio	51%	540
Media	Agosto	72%	760
Alta	Septiembre	96%	1.003
Media	Octubre	66%	690
Media	Noviembre	74%	780
Alta	Diciembre	88%	920

Total	Total	9.573
--------------	--------------	--------------

Fuente: *elaboración propia*

La tabla muestra el nivel de actividad mensual, clasificado como baja, media o alta, junto con el porcentaje correspondiente y el número de registros para cada mes. Además, se presenta el total acumulado de registros para el año, que asciende a 9,573.

Análisis del estudio de mercado

El estudio de mercado de Natualoe se enfoca en la fabricación y comercialización de productos naturales para el cuidado de la piel fabricados a base de Aloe vera. El objetivo del producto es ofrecer alternativas para el cuidado de la piel más saludables, libres de químicos dañinos y enfocadas en los beneficios naturales del Aloe vera.

El mercado de productos para el cuidado de la piel ha experimentado un crecimiento constante en los últimos años, impulsado por la creciente conciencia de los consumidores sobre la importancia de utilizar productos más naturales y menos agresivos para su piel. En este contexto, el Aloe vera ha ganado popularidad como una planta con propiedades beneficiosas para la piel, como la hidratación, regeneración y reparación.

El análisis del mercado realizado por Natualoe permite identificar que existe una creciente demanda de productos naturales para el cuidado de la piel, especialmente aquellos que utilizan ingredientes como el Aloe vera. Los consumidores están cada vez más preocupados por los efectos secundarios de los químicos presentes en los productos tradicionales y buscan alternativas más naturales y saludables.

Además, se detecta una tendencia hacia la sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente en el mercado de productos para el cuidado de la piel. Los consumidores buscan productos que sean respetuosos con el medio ambiente, envasados de forma responsable y que no contribuyan a la contaminación del planeta.

El análisis de la competencia revela que existen varias empresas que ofrecen productos naturales para el cuidado de la piel, sin embargo, Natualoe se diferencia al enfocarse exclusivamente en productos a base de Aloe vera. Esto le permite destacarse como una opción especializada y ofrecer una propuesta de valor más clara a los consumidores.

En cuanto a la segmentación del mercado, Natualoe identifica a diferentes grupos de consumidores potenciales. Por un lado, se encuentra el segmento de consumidores preocupados por los efectos secundarios de los productos químicos y que buscan alternativas más naturales. Por otro lado, se dirige a aquellos consumidores que buscan productos con propiedades hidratantes, regeneradoras y reparadoras para mejorar la salud y apariencia de su piel.

En resumen, el estudio de mercado de Natualoe muestra un mercado en crecimiento para productos naturales para el cuidado de la piel a base de Aloe vera. En este momento, Natualoe se enfrenta a una demanda creciente de consumidores preocupados por los efectos secundarios de los productos químicos y que buscan alternativas más saludables y naturales. Con una propuesta de valor especializada y en línea con las tendencias actuales del mercado, Natualoe tiene grandes oportunidades de éxito en este sector.

Modulo operativo

Ficha técnica del producto

Nombre del producto: NatuAloe

Ingrediente principal: Aloe vera (sábila)

Descripción del producto: El producto es una gel/loción diseñada específicamente para combatir el acné y mejorar la cicatrización de la piel. Contiene una alta concentración de aloe vera, conocido por sus propiedades calmantes, hidratantes y regenerativas.

Beneficios y características:

Combate el acné: El aloe vera ayuda a reducir la inflamación y el enrojecimiento causados por el acné. También ayuda a controlar el exceso de grasa en la piel, lo cual es beneficioso para prevenir la formación de nuevos brotes de acné.

Mejora la cicatrización: El aloe vera promueve la regeneración de la piel y ayuda a reducir la apariencia de cicatrices causadas por el acné. Sus propiedades hidratantes y antioxidantes también ayudan a mantener la piel saludable y favorecen una cicatrización más rápida.

Calma y suaviza la piel: El aloe vera tiene propiedades calmantes y refrescantes, lo que ayuda a aliviar la irritación y la sensibilidad de la piel causada por el acné. También proporciona una hidratación profunda, dejando la piel suave y flexible.

Modo de uso: Aplicar el producto sobre la piel limpia y seca, preferiblemente después de la limpieza facial. Masajear suavemente hasta que se absorba completamente. Utilizar dos veces al día, por la mañana y por la noche, o según las indicaciones del fabricante.

Precauciones:

- Realizar una prueba de sensibilidad antes de usar el producto por primera vez, especialmente si tienes la piel sensible o alergias conocidas.
- Evitar el contacto con los ojos y las mucosas.
- En caso de irritación o reacción adversa, suspender su uso y consultar a un dermatólogo.
- Mantener fuera del alcance de los niños.

Presentación y capacidad: El producto se encuentra disponible en presentaciones de frasco o envase de tamaño adecuado para su uso fácil y cómodo. La capacidad es de 120 ml.

Descripción del proceso de producción

Tabla 6 Descripción del proceso

Descripción de Proceso Bien o servicio No. 1			
Ítem	Actividad	Descripción	Responsable
1	Seleccionar proveedores	Se identificó la finca Las Delicias en el municipio de Rovira la cual proveerá la sábila, farmacia colony	Jefe de compras

2	Reunión con los proveedores	Reunión con los proveedores para programar la compra, cantidad de insumos y los tiempos de entrega de las materia primas y formas de pago.	Jefe de compras
3	Solicitud de compra	Se realiza la solicitud de compra al proveedor.	Jefe de compras
4	Compra	Se hace efectiva la compra	Jefe de compras
5	Recepción e inspección de materia Prima	Se hace recibimiento de la materia prima a los proveedores	Jefe de compras
6	Inspección de materia primas	Se procede a la verificación de las materia primas, que estén en buen estado, que cumplan con las características físicas y de calidad	Jefe de compras
7	Almacenar y refrigerar	Se almacena la materia prima en refrigeradores que garanticen su conservación en caso de no ser utilizados inmediatamente.	Operario 1
8	Alistamiento de sábila	Se desangra la sábila (se corta la parte inferior para que bote la mancha amarilla) y se deja 3 días en agua	Operario 1
9	Corte de sábila	Se pela la sábila completamente y se cortan los cristales en trozos muy pequeños	Operario 1
10	Esterilización y lavado de sábila	Se lava muy bien los cristales para eliminar la baba, se pasa por el colador para eliminar completamente los residuos de baba y agua, se deja en la zona de mezcla y envasado	Operario 1
11	Alistamiento de aceite de almendras y té verde	Se alista el aceite de almendras con el vaso medidor y el té verde, dejándolos en la zona de mezcla y envasado junto con la sábila	Operario 1
12	Mezcla y envasado del producto	Se procede a medir las cantidades que requiere cada producto, envasándolos en orden, primero el aceite luego se integra al aceite los cristales	Operario 2

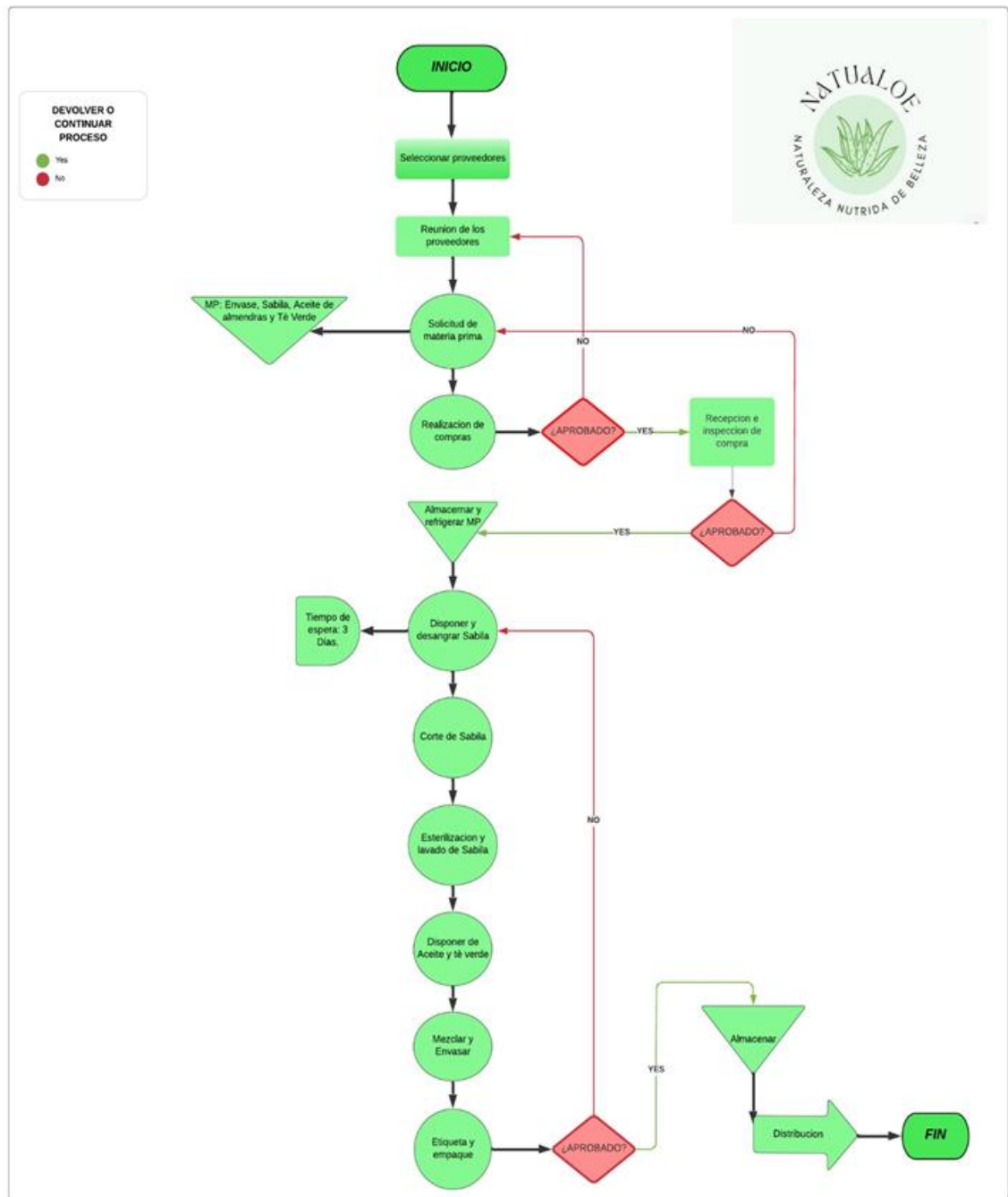
		de sábila, él te verde y finalmente se tapa muy bien.	
13	Etiquetado	Se procede a pegar cada etiqueta en los productos	Operario 2
14	Empaque	Se empaca cada producto en una caja de cartón dejando el eslogan por el lado transparente de la caja	Operario 2
15	Almacenamiento	Se almacena en la bodega del local listo para su distribución	Operario 2
16	Distribución	Distribuir productos a los clientes.	Operario 2

Fuente: *Elaboración propia*

En la tabla anterior se enumeran las responsabilidades y actividades durante la producción y distribución de productos naturales a base de sábila

Diagrama de procedimiento

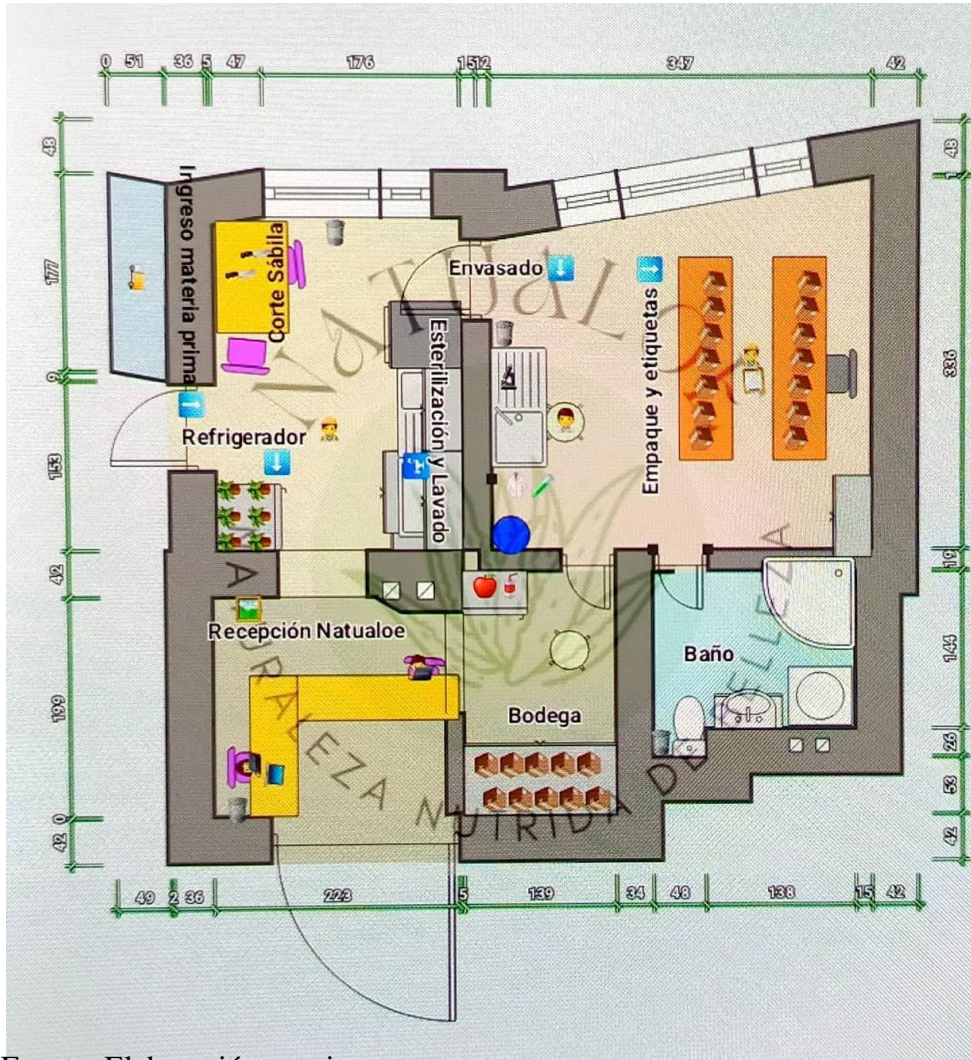
Figura 18 *Diagrama de proceso*



Fuente: *Elaboración propia*

Distribución de planta

Figura 19 Distribución de planta



Fuente: Elaboración propia

Localización

Preselección de macro localización

Tabla 7 preselección de macro localización

Municipio

- A Ibagué es el municipio y capital del departamento del Tolima cuenta con el mejor potencial para la ubicación de nuestro negocio, clima, segmento de mercado entre otros son los factores relevantes.

B	Lérida es un municipio ubicado al norte del departamento del Tolima es una población pequeña, con un clima caluroso con comercio turístico y gran gastronomía.
C	Rovira es un municipio de comercio cafetero y agrícola el acceso terrestre es complicado debido a arreglos de vías e infraestructura que llevan más de 2 años lo que perjudica el ingreso al mismo.

Método validar macro localización

Tabla 8 Macro localización

Matriz de perfil competitivo MPC							
Macro localización	Ibagué		Lérida		Rovira		
Factores	Peso	Calificación Municipio	Peso Ponderado	Calificación Municipio	Peso Ponderado	Calificación Municipio	Peso Ponderado
Ubicación de la población objetivo	0.1	4	0.4	2	0.2	3	0.3
Presencia Competencia	0.05	3	0.15	1	0.05	2	0.1
Localización de materia primas o insumos	0.1	4	0.4	2	0.2	1	0.1
Características del espacio elegido	0.09	3	0.27	3	0.27	2	0.18
Factores legales e institucionales	0.08	4	0.32	3	0.24	2	0.16
Arrendamiento	0.2	3	0.6	2	0.4	4	0.8
Infraestructura	0.2	4	0.8	3	0.6	2	0.4
Servicios básicos	0.1	4	0.4	2	0.2	3	0.3

Disponibilidad y costo de mano de obra	0.08	4	0.32	2	0.16	3	0.24
	0	0	0	0	0	0	0
Total	1		3.7		2.3		2.6

Fuente: *elaboración propia*

En la anterior tabla se describe lo siguiente: Ibagué, mejor opción para un negocio por clima y mercado.

Figura 21 Localización



Fuente: Elaborado por Rivillas (2021)

En la MPC se evaluaron tres municipios del departamento del Tolima, con el fin de identificar cual es el más apto para la apertura del local físico y llevar a cabo la venta del producto Natualoe, Ibagué obtuvo la calificación más alta con un peso ponderado por encima de la media, con un 3.7, en donde los factores relevantes como ubicación de población objetivo, factores legales, servicios básicos, entre otros, dieron una fortaleza mayor dando a conocer que es la macro localización donde se debe ubicar el proyecto.

Preselección de micro localización

Tabla 9 Localización

Dirección	
A	Salado Cra 134- 30 LC 6 San Tropel Ibagué Tolima: Es un sector muy comercial, favorable en los temas de servicios públicos por el estrato social, siendo un estrato2, está ubicado cerca al colegio más grande del sector.
B	Calle 43 # 8 ^a -06 Villa Marlen 2: Es un sector estratégico ya que está ubicado en la milla de oro de la ciudad de Ibagué, cerca de centros comerciales, cerca de los dos colegios femeninos más grandes de la ciudad de Ibagué en los cuales se realizó la encuesta en la que se identificó que el nicho de mercado son mujeres adolescentes estudiantes, adicional queda al centro de la ciudad lo que hace más fácil la distribución hacia el norte, sur, oriente y occidente.
C	Cra 11 # 14-51 B/malabar: Es un sector cerca de la universidad Antonio Nariño, el local es económico y muy bien estructurado, los servicios públicos son económicos.

Fuente: *elaboración propia*

El análisis revela que Ibagué destaca en la mayoría de los factores evaluados, como ubicación de la población objetivo, infraestructura y presencia de competencia. Aunque Lérica y Rovira tienen algunas ventajas, la elección de Ibagué parece ser la opción más sólida.

Métodos de evaluación de la micro localización

Tabla 10 evaluación de micro localización

Matriz de Perfil Competitivo MPC							
Micro Localización	Salado		Malabar		Villa Marlen		
Factores	Peso	Calificación (Barrio)	Peso Ponderado	Calificación (Barrio)	Peso Ponderado	Calificación (Barrio)	Peso Ponderado
Ubicación de la población objetivo	0,1	2	0,2	1	0,1	3	0,3
Presencia competencia	0,05	1	0,05	2	0,1	3	0,15
Localización de materias primas o insumos	0,1	2	0,2	1	0,1	3	0,3
Características del espacio elegido	0,09	1	0,09	2	0,18	3	0,27
Factores legales e institucionales	0,08	2	0,16	1	0,08	3	0,24
Arrendamiento	0,2	4	0,8	3	0,6	2	0,4
Infraestructura	0,2	2	0,4	1	0,2	3	0,6
Servicios básicos	0,1	2	0,2	3	0,3	4	0,4
Disponibilidad y costos de mano de obra	0,08	1	0,08	2	0,16	3	0,24
Total	1		2,2		1,8		2,9

Fuente: *elaboración propia*

De acuerdo a los resultados la mejor opción es el sector barrio Villa Marlen 2 Ibagué Tolima, pues este es beneficiado por sus servicios públicos y su ubicación cerca del colegio más grande del sector.

Figura 22 Micro localización

Fuente: Elaborado por Rivillas (2021)



Según la MPC, Villa Marlen es el sector con mejor características para la ubicación del local ya que tiene mejores fortalezas en el sector competitivo, porque se ubica más cerca a la segmentación del mercado, su ubicación central es una muy buena opción que permite la distribución más rápida y eficiente hacia todos los barrios de Ibagué y esto permite cumplir con los tiempos de entrega.

Ingeniería del proyecto

Proceso de producción

Tabla 11 Proceso de producción

Selección del proceso productivo	El proceso productivo de NatuAloe es por línea, ya que cada operario se especializa en una actividad puntual, haciendo que el proceso de producción sea más organizado y eficiente para cumplir con la demanda diaria.
---	--

Fuente: *Elaboración propia*

En la tabla anterior se realiza la evaluación de factores clave en tres ubicaciones para un negocio local. Ponderación y calificación de elementos críticos para la elección de una ubicación de negocio.

Selección de tecnología, maquinaria y equipo

Tabla 12 Selección de tecnología, maquinaria y equipo

Maquinaria Y Equipo 1520				
Columna1	descripción	Cantidad	Costo	Subtotal
Cuchillos	Para cortar la sábila	3	56.900	170.700
Gramera	Para medir la cantidad de sábila	1	35.000	35.000
Vaso Medidor	Para medir aceite de almendras y té verde	2	45.520	91.040
Colador	Para separar los cristales de sábila	3	24.600	73.800
Tabla De Picar	Para cortar la sábila	3	13.800	41.400
Nevera	Para conservar la sabila	1	1.900.000	1.900.000
Recipiente plástico	Para poner a desangrar la sábila	4	30.900	123.600
Total				2.435.540

Equipo de Oficina – Muebles y Enseres 1524				
Nombre	Descripción	Cantidad	Costo	Subtotal
Escritorio	Para Uso De Gerentes Y jefe De Ventas	1	120.000	120.000
Sillas 2	Para Uso De Gerentes Y jefe De Ventas	2	50.000	100.000
Total				220.000
Equipo De Computación Y Comunicación 1528				
Columna1	Descripción	Cantidad	Costo	Subtotal
Computador	Para Uso De Gerentes Y jefe De Ventas	1	1.700.000	1.700.000
Celular	Jefe De Ventas	1	900.000	900.000
Total				2.600.000

Fuente: *elaboración propia*

Lista de equipo y costos para la producción en NatuAloe, Detalles de inversión en maquinaria y equipo para NatuAloe.

Estudio organizacional

Descripción de cargos

Tabla 13 descripción de cargos

Nombre del cargo	Gerente
Dependencia	Administrativa
Jefe Inmediato	Junta directiva
Personas a cargo	Contador, jefe de compras, vendedor

Funciones	<ul style="list-style-type: none"> -Planificar, organizar, dirigir, controlar, coordinar, analizar, calcular y conducir el trabajo de la empresa, además de contratar al personal adecuado, efectuando esto durante la jornada de trabajo. -Planificar los objetivos generales y específicos de la empresa a corto y largo plazo. -Organizar la estructura de la empresa actual y a futuro; como también de las funciones y los cargos. -Coordinar con el jefe de Ventas, estrategias para aumentar el número y calidad de clientes, hacer las compras de materiales, resolver sobre las reparaciones o desperfectos en la empresa. -Decidir respecto de contratar, seleccionar, capacitar y ubicar el personal adecuado para cada cargo. -Analizar los problemas de la empresa en el aspecto financiero, administrativo, personal, contable entre otros. -Deducir o concluir los análisis efectuados anteriormente. -Verificar el buen funcionamiento de la empresa. -Velar por que la filosofía organizacional vaya encaminada a su misión, visión, objetivos, etc.
Nombre del cargo	Contador
Dependencia	Administrativa
Jefe inmediato	Gerente
Personas a cargo	n/a
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> -Operaciones comerciales Facturación. -Conciliación bancaria. Informes contables. -Declaraciones fiscales. -Proyección de estados financieros.
Nombre del cargo	Jefe de compras y ventas
Dependencia	Administrativa

Jefe inmediato	Gerente
Personas a cargo	2
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> -Gestionar el abastecimiento de las materias primas para poder realizar la producción. -Clasificar y separar materias primas -Embalar materiales o productos en cajas, cajones, bolsas, canecas y otros recipientes y contenedores para su expedición o almacenamiento. -Verificar la limpieza de las áreas de trabajo y equipo. -Revisar productos y empacar para garantizar la calidad. -Transportar materias primas, productos terminados y materiales empacados a lo largo de la planta y bodega, de forma manual o con la ayuda de equipo, asesorar a los compradores para lograr fidelización con la marca, captar nuevos clientes, verificar funcionamiento de las redes sociales y páginas de la empresa, ya que por este medio se toman los pedidos
Nombre del cargo	Operarios
Dependencia	Administrativa
Jefe inmediato	Jefe de compras
Personas a cargo	0
Funciones	-Verificación de calidad de las materias primas, dependiendo la función del día, cortar la sábila o envasar el aceite de almendras, con él té verde para llegar al objetivo NatuAloe

Fuente: *Elaboración propia*

Administración de personal

Requisitos para ocupar cargos y funciones específicas

Tabla 14 Requisitos de cargos

Cargo	Formación	Conocimientos		Experiencia	
		Técnico/especializado	Ofimático	General	Específico
Gerente	Profesional en carreras administrativas	Especialización y estudios de administración de negocios	Manejo de paquete office, manejo de redes	2 años de experiencia en manejo de empresas en ascenso del mercado	
Contador	Contador público	n/a	Manejo paquete office, software contable, facturación e impuestos	3 años de conocimiento y experiencia en aplicación de leyes contables, fiscales. Manejo en técnicas en auditoria y contabilidad general	
Jefe de compras y ventas	tecnólogo logísticas	n/a	Excel, Word, plataformas digitales, marketing	2 años de experiencia en comunicación oral y escrita, negociación, Habilidades numéricas, habilidades de gestión del tiempo, habilidades de planificación	
Operarios	Bachiller	n/a	Excel, Word	n/a	n/a

Fuente: *Elaboración propia*

Descripción de cargos y funciones en la empresa. Organigrama y roles en la estructura de la empresa con sus respectivas responsabilidades.

Reclutamiento y contratación

Tabla 15 Contratación

Fuente: *elaboración propia*

Tabla 14 Reclutamiento y contratación

Cargos Administrativos	Descripción
Medios para la convocatoria	CompuTrabajo, el empleo, recepción de hojas de vida vía email
Evaluación	Personal administrativo: Este personal debe realizar una prueba 360 administrativos, prueba EVA, test de recursos humanos, pruebas psicotécnicas.
Selección	Años de experiencia (mínimo 1 año 10%). Resultados de prueba Psicotécnicas (15%). Entrevista con gerente (40%). Manejo de herramientas ofimáticas. (15%). Presentación personal, expresión física y verbal (5%). Estudios: Profesional en administración de empresa, en administración de empresas o carreteras a fines (15%).
Contratación	Realización de exámenes médicos, la contratación es de forma directa con la empresa, con un periodo de prueba de 3 meses.
inducción y capacitación	El gerente se encarga de inducir y capacitar al nuevo personal (jefe de compras - ventas y los vendedor).

Cargos Operarios	Descripción
Medios para convocatoria	Compu trabajo – el empleo – recepción de hojas de vida vía mail.
Evaluación	Prueba de personalidad, test de organización lógica y concentración, aptitud social.
Selección	Se analizan los mejores puntajes en las pruebas de conocimiento, y los resultados de las pruebas impuestas por el personal a cargo de la evaluación como son: Experiencia (mínimo 6 meses 10%).

Resultados de prueba Psicotécnicas (20%) Entrevista con jefe de producción (50%) Presentación personal, expresión física y verbal (10%) Estudios: bachiller verificación (10%).

Fuente: *elaboración propia*

Descripción de la convocatoria, evaluación y contratación de personal para roles administrativos.

Tabla 16 Beneficios empleados

Beneficios	Política y condiciones	Presupuesto anual
Los hijos menores de 12 años recibirán en diciembre un regalo de navidad	<i>Personal que lleve mínimo 3 meses con contrato laboral vigente</i>	<i>\$300.000</i>
Día de la familia		

Fuente: *elaboración propia*

Descripción de la convocatoria, evaluación y contratación de personal para roles administrativos.

Estudio organizacional

Filosofía organizacional

Misión: Trabajar en la elaboración de producto natural y casero de óptima calidad, eficaz, logrando contribuir a la salud y bienestar de los consumidores, de la mano de un talento humano profesional e implementando la tecnología, contribuyendo al desarrollo y crecimiento de la ciudad de Ibagué.

Visión: Posicionarse para el 2028 como la productora y comercializadora líder en productos naturales y caseros con los más altos índices de calidad, innovando con nuevas líneas de productos de alto nivel, que permitan el desarrollo y crecimiento de la ciudad de Ibagué y al departamento del Tolima.

Valores corporativos

Honestidad: Llevar cada negocio con honestidad e integridad de conformidad con las buenas prácticas empresariales.

Responsabilidad: NatuAloe es un producto 100% responsable con el medio ambiente y con sus clientes, desarrollando productos de calidad y amigable con el medio ambiente.

Trabajo en equipo: La mejora continua en cada uno de los procesos es el enfoque primordial de todos los colaboradores desde producción hasta la gerencia.

Calidad del producto: es el sello distintivo de NatuAloe que siempre está preocupado por brindarle seguridad a sus clientes.

Conciencia medioambiental: Su buen uso de los recursos naturales, ingredientes 100% naturales y su conciencia ambiental al reciclar correctamente lo demuestran.

Confianza: Las relaciones dentro del entorno laboral son fluidas y acertadas haciendo de NatuAloe una empresa con un excelente clima laboral.

Disciplina: Por medio de la disciplina se logran los objetivos es por esto que este valor corporativo es tan importante para NatuAloe.

Proactividad: Los empleados de NatuAloe cuentan con habilidades como la iniciativa y el aprendizaje continuo y esto hace que NatuAloe siempre este visualizando la demanda del mercado y tenga proyección.

Políticas institucionales:

Producción: La calidad y perfeccionamiento del producto es de forma continua y relevante, además cuenta con la participación de todos los niveles de la empresa con el fin de establecer y mantener el sistema de gestión de calidad, brindando satisfacción a los clientes.

Financieras: El valor de los productos de NatuAloe serán muy asequibles al nicho de mercado al que está enfocado, por lo que la forma de pago debe ser de contado.

Proveedores: Para NatuAloe los proveedores son un eje fundamental para el logro de los objetivos, es por esto que, el pago de las materias primas se hace de manera inmediata al recibirlas, generando confianza, seguridad y deseo de continuar con el vínculo.

Administrativas: Los empleados de NatuAloe son personas con calidad humana, proactivos, serviciales, gracias a los espacios de esparcimiento que brinda la empresa una vez al mes.

Ventas: NatuAloe es un producto que será impulsado principalmente por medio del marketing digital, en redes sociales como Instagram y Facebook.

Objetivos corporativos

- Satisfacer los deseos del consumidor, manteniendo y sorprendiendo, con un producto innovador, seguro y de calidad.
- Mantener los valores corporativos de la organización para tener un ambiente laboral agradable.
- Tener estrategias específicas con los proveedores y clientes, para lograr ventajas competitivas y ser una empresa exitosa.
- Proporcionar fuentes de trabajo, donde se le brinde la máxima confianza y apoyo al personal que labora en la empresa.
- Impulsar las ventas de manera creativa para aumentar la rentabilidad de la empresa.
- Implementar estrategias de marketing con el fin de atraer y retener más clientes

Estructura legal

Constitución y legalización de la empresa

Tabla 17 Constitución de la empresa

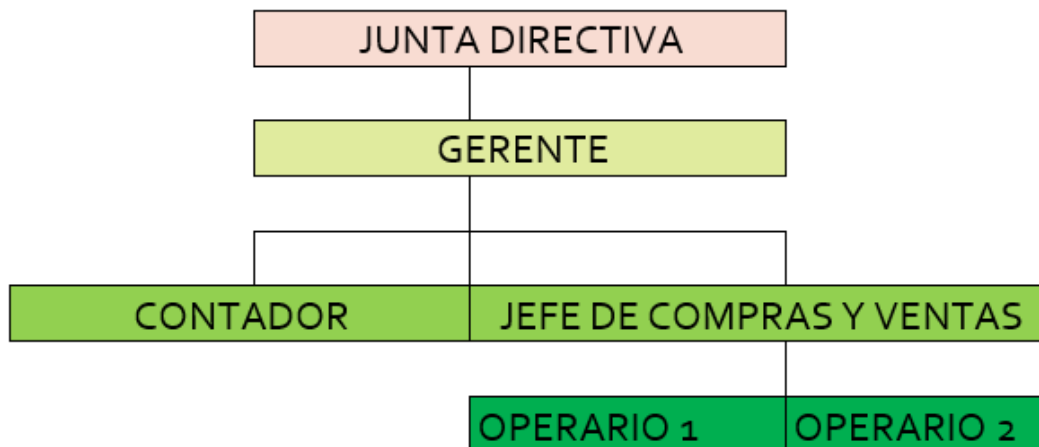
Razón social	Naturaloe
RUT	890593186-5
Forma jurídica	Sociedad (LTDA) NatuAloe es una sociedad de responsabilidad limitada por ser un tipo de sociedad mercantil en la que la responsabilidad de cada uno de los socios está delimitada por el capital que estos hayan aportado a la misma. El capital de una sociedad limitada se divide en participaciones y no en acciones como en las sociedades anónimas.
Domicilio social	Calle 43 # 8 ^a -06 Villa Marlen 2
Ampliación prevista	Si

Fecha de ampliación	2025
Participación capital extranjero	0%
Relación de socios	Lorena Andrea Ortégón Martínez 33,3% Edna Rocío Quimbayo Peralta 33,3% Diana Marcela Acosta Palacio 33,3%
Objeto social	Código CIU: 4773- Comercio al por menor de productos farmacéuticos y medicinales, cosméticos y artículos de tocador en establecimientos especializados
Órganos de administración y gestión	Socios y administrador

Perfil y detalles legales de la empresa Natualoe.

Organigrama

Figura 23 Organigrama



Fuente: *elaboración propia*

Modulo financiero

Proyección ventas por mes

Tabla 18 Proyección Ventas

Temporalidad	Mes	Ocupación	Unidades	Precio	Total
Baja	Enero	67%	700	15.900	11.130.000
Alta	Febrero	87%	910	15.900	14.469.000
Alta	Marzo	97%	1.020	15.900	16.218.000
Media	Abril	77%	805	15.900	12.799.500
Media	Mayo	70%	730	15.900	11.607.000
Alta	Junio	65%	680	15.900	10.812.000
Baja	Julio	70%	738	15.900	11.734.200
Media	Agosto	72%	760	15.900	12.084.000
Alta	Septiembre	90%	950	15.900	15.105.000
Media	Octubre	66%	690	15.900	10.971.000
Media	Noviembre	74%	780	15.900	12.402.000
Alta	Diciembre	88%	920	15.900	14.628.000
Total	Total		9.683		153.959.700

Fuente: *elaboración propia*

Ocupación mensual, temporalidad y facturación total de un negocio a lo largo del año.

Ventas por año

Tabla 19 Ventas año

Años	2024	2025	2026	2027	2028
Ventas Anuales	\$ 171.628.115	\$ 192.287.335	\$ 217.674.339	\$ 247.515.680	\$ 280.393.192

Fuente: *elaboración propia*

Proyección de ventas anuales para el período 2024-2028

Presupuesto de ventas proyectado anualmente

Tabla 20 Ventas año

Ventas	\$	IPC	%	Política De Ventas	Total % Crecimiento
				\$ 9.872	\$ 9.872
Año 1	202	4	6,48 %	5%	11%
Año 2	202	5	7,04 %	5%	12%
Año 3	202	6	8,20 %	5%	13%
Año 4	202	7	8,71 %	5%	14%
Año 5	202	8	8,28 %	5%	13%

Fuente: *elaboración propia*

Proyección de ventas, IPC y política de ventas para los próximos cinco años, con un total de crecimiento anual.

Nomina

Aporte de parafiscales

Tabla 21 Aporte parafiscales

ICBF	SENA	Salud	Pensión	Cesantías	Int. Cesantías	Prima	Vacaciones	CCF	ARL	Total
3,00 %	2,00 %	8,50 %	12,00 %	8,33 %	1,00 %	8,33 %	4,17%	4,00 %	0,52 %	
				108.3		100.				648.719
39.0 18	26.01 2	110.5 52	156.0 73	40	928	610	48.37 2	52.0 24	6.78 9	
				108.3		100.				648.719
39.0 18	26.01 2	110.5 52	156.0 73	40	928	610	48.37 2	52.0 24	6.78 9	
				136.6		126.				819.622
49.2 18	32.81 2	139.4 52	196.8 73	62	1.200	666	62.55 0	65.6 24	8.56 4	
				111.6		103.				668.825
40.2 18	26.81 2	113.9 52	160.8 73	72	960	676	50.04 0	53.6 24	6.99 8	
Total										2.785.884

Fuente: *Elaboración propia*

Desglose de aportes y contribuciones a diversas entidades y programas por parte de una entidad, con un total acumulado de 2.785.884.

Nomina Natualoe

Tabla 22 Nomina

Cargo	Valor Sueldo	Auxilio de transporte	Total devengado	Deducciones (Salud - Pensión)	Total Nómina	Componente Prestacional	Parafiscales	Componente seg. social (Pensión) y parafiscales (ARL y CCF)	Subtotal
OPERARIO 1	\$ 1.160.00	\$ 140.60	\$ 1.300.60	\$ 92.800	\$ 1.207.806	\$ 258.251	\$ 117.055	\$ 273.413	\$ 1.856.525

OPERARIO 2	\$ 1.160.00	\$ 140.60	\$ 1.300.60	\$ 92.800	\$ 1.207.806	\$ 258.251	\$ 117.055	\$ 273.413	\$ 1.856.525
GERENTE	\$ 1.500.00	\$ 140.60	\$ 1.640.60	\$ 120.00	\$ 1.520.606	\$ 327.079	\$ 147.655	\$ 344.888	\$ 2.340.228
JEFE COMPRAS	\$ 1.200.00	\$ 140.60	\$ 1.340.60	\$ 96.000	\$ 1.244.606	\$ 266.348	\$ 120.655	\$ 281.822	\$ 1.913.431

Fuente: *Elaboración propia*

Detalle de la nómina de diferentes cargos en la empresa, incluyendo sueldos, auxilio de transporte, deducciones y componentes prestacionales, parafiscales, y de seguridad social.

Presupuesto y maquinaria

Maquinaria y equipo

Tabla 23 Maquinaria y equipo

Nombre	Descripción	Cantidad	Costo	Subtotal
Cuchillos	Para cortar la sábila	3	56.900	170.700
Gramera	Para medir la cantidad de sábila	1	35.000	35.000
Vaso Medidor	Para medir aceite de almendras Y te verde	2	45.520	91.040
Colador	Para separar los cristales de la sábila	3	24.600	73.800
Tabla Picar	Para cortar la sábila	3	13.800	41.400
Nevera	Para conservar la sábila	1	1.900.000	1.900.000
Recipiente Plástico	Poner la sábila a desangrar	4	30.900	123.600
Total				2.435.540

Fuente: *Elaboración propia*

Lista de materiales y utensilios utilizados en el proceso de producción de sábila, incluyendo cantidades y costos, con un total de 2.435.540.

Presupuesto maquinaria

Equipo de oficina – muebles y enseres

Tabla 24 Equipo de oficina

Nombre	Descripción	Cantidad	Costo	Subtotal
Escritorio	Para Uso De Gerentes Y Jefe De Ventas	1	120.000	120.000
Sillas 2	Para Uso De Gerentes Y Jefe De Ventas	2	50.000	100.000
Total				220.000

Fuente: elaboración propia

Inventario de mobiliario de oficina, que incluye escritorios y sillas para uso de gerentes y jefe de ventas, con un costo total de 220.000

Equipo de computación y comunicación

Tabla 25 Equipo de computación

Nombre	Descripción	Cantidad	Costo	Subtotal
Computador	Para uso de gerentes y jefe de ventas	1	1.700.000	1.700.000
Celular	Jefe de Ventas	1	900.000	900.000
Total				2.600.000

Total, Presupuesto Maquinaria

5.255.540

Fuente: *Elaboración propia*

Inventario de equipos electrónicos, que incluye un computador para uso de gerentes y jefe de ventas, así como un celular para el jefe de ventas, con un costo total de 2.600.000. El presupuesto total para maquinaria es de 5.255.540.

Gastos administrativos

Tabla 26 Gastos administrativos

Descripción	Costo (Mes)	AÑO 2024	AÑO 2025	AÑO 2026	AÑO 2027	AÑO 2028
Gastos de mantenimiento y reparaciones	20.000	255.542	273.525	295.962	321.738	348.387
Pólizas de seguros (multirriesgo)	30.000	383.314	410.288	443.943	482.606	522.581
Total		638.856	683.814	739.904	804.344	870.968

Fuente: *Elaboración propia*

Gastos proyectados de mantenimiento, reparaciones y pólizas de seguros (multirriesgo) para los años 2024 a 2028, con un costo total acumulado de 3.737.892

Gastos de ventas

Tabla 27 Gastos de ventas

Descripción	Costo (Mes)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Publicidad y propaganda	50.000	631.565	666.800	709.826	756.741	800.353
Total		631.565	666.800	709.826	756.741	800.353

Fuente: *Elaboración propia*

Inversión proyectada en publicidad y propaganda para los años 1 a 5, con un costo total acumulado de 3.565.285.

Gastos operativos

Tabla 28 Gastos operativos

Descripción	Costo (Mes)	AÑO 2024	AÑO 2025	AÑO 2026	AÑO 2027	AÑO 2028
Arrendamiento local y casa	400.000	5.110.848	5.470.509	5.919.235	6.434.751	6.967.741
Datos móviles	35.000	447.199	478.670	517.933	563.041	609.677
Internet		-	-	-	-	-
Servicio de energía	80.000	1.022.170	1.094.102	1.183.847	1.286.950	1.393.548
Servicio de agua	50.000	638.856	683.814	739.904	804.344	870.968
Combustible de Auxiliar logístico		-	-	-	-	-
Total		7.219.073	7.727.093	8.360.919	9.089.086	9.841.935
Total Gastos	-	8.496.785	9.094.721	9.840.728	10.697.773	11.583.870

Fuente: *Elaboración propia*

Gastos proyectados para arrendamiento, datos móviles, servicio de energía, servicio de agua y otros en los años 2024 a 2028, con un costo total acumulado de 41.319.113."

Plan de compras y servicios

Materia prima

Tabla 29 Materia prima

Descripción	Tiempo	Cantidad	Unidad De Medida	Precio Compra	Total
Sábila	Quincenal	80	Unidad	1.500	120.000
Aceite De Almendra	Quincenal	50	Litro	12.500	625.000
Té Verde	Quincenal	34	Caja *140 Gr	9.000	306.000
Frascos	Quincenal	33	Caja * 12 Frascos	15.000	495.000
Etiquetas	Quincenal	33	Caja * 12 Etiquetas	300	9.900
Caja	Quincenal	33	Paquete* 12 Caja	2.400	79.200
Total		263			1.635.100
Total Mensual		526			3.270.200
Total Anual		6.312			39.242.400

Fuente: *Elaboración propia*

Registro de compras de insumos quincenales para la producción de sábila, incluyendo sábila, aceite de almendras, té verde, frascos, etiquetas y cajas, con un costo quincenal total de 1.635.100, un costo mensual total de 3.270.200 y un costo anual total de 39.242.400."

Insumos papelería

Tabla 30 Papelería

Descripción	Tiempo	Cantidad	Unidad De Medida	Precio	Total
Resma De Papel	1 Mes	1	Unidad	22.000	22.000
Lapiceros	1 Mes	6	Unidad	1.200	7.200
Resaltador	1 Mes	4	Unidad	1.700	6.800
Cocedora		1	Unidad	7.000	7.000
Ganchos Para Cocedora	1 Mes	1	Paquete 12	1.200	1.200
Talonario Pedido	1 Mes	1	Unidad	15.000	15.000
Carpeta Legajador	1 Mes	2	Unidad	22.000	44.000
Total		16			103.200
Total Mensual		16			103.200
Total Anual		192			1.238.400

Fuente: *elaboración propia*

Costos de suministros de oficina mensuales y anuales.

Insumos aseo

Tabla 31 Insumos

Descripción	Tiempo	Cantidad	Unidad de medida	Precio	Total
Trapeador	1 Mes	2	Unidad	\$ 5.000	\$ 10.000
Escoba	1 mes	2	Unidad	\$ 5.000	\$ 10.000
Balde	1 mes	2	Unidad	\$ 8.000	\$ 16.000
Recogedor	1 mes	2	Unidad	\$ 5.000	\$ 10.000
Sabra	1 mes	4	Paquete de 2 Unidades	\$ 1.200	\$ 4.800
Jabón De Loza	1 mes	2	Unidad de 500 Gramos	\$ 4.500	\$ 9.000
Jabón en Polvo	1 mes	1	Paquete de 3000 Gramos	\$ 12.000	\$ 12.000

Cloro	1 mes	2 Litro	\$	\$
			3.000	6.000
Desinfectante	1 mes	3 Litro	\$	\$
			5.000	15.000
Total	20			\$
				92.800
Total, mensual	20			\$
				92.800
Total, anual	240			\$
				1.113.600

Fuente: *Elaboración propia*

Tabla de insumos donde se evidencia los gastos generalmente de aseo.

Depreciación

Tabla 32 Depreciación

Concepto	Monto	Vida útil (Años)	Depreciación (%)	Depreciación (Anual)
Maquinaria y Equipo 1520	\$1.900.000	10	10%	\$190.000
Muebles y enseres 1524	\$220.000	6	17%	\$36.667
Equipo de Computación y Comunicación 1528	\$2.600.000	5	20%	\$520.000
Total				\$746.667

Fuente: *elaboración propia*

Tabla de depreciación de activos, con un costo total anual de 746.667.

Tipo De Cuenta	Ítem	Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027	Año 2028
Maquinaria Y Equipo 1520	Nevera	\$ 165.000	\$ 330.000	\$ 495.000	\$ 660.000	\$ 825.000
Muebles Y Enseres 1524	Escritorio	\$ 17.500	\$ 35.000	\$ 52.500	\$ 70.000	\$ 87.500
Muebles Y Enseres 1524	Sillas	\$ 15.000	\$ 30.000	\$ 45.000	\$ 60.000	\$ 75.000
Equipo De Computación Y Comunicación 1528	Computador	\$ 280.000	\$ 560.000	\$ 840.000	\$ 1.120.000	\$ 1.400.000
Equipo De Computación Y Comunicación 1528	Celular	\$ 150.000	\$ 300.000	\$ 450.000	\$ 600.000	\$ 750.000
Total		\$ 627.500,00	\$ 1.255.000,00	\$ 1.882.500,00	\$ 2.510.000,00	\$ 3.137.500,00

Indicadores financieros

$$WACC = (Kd * D (1-T) + Ke * E) / (E+D)$$

$$D: \text{Deuda financiera} = \$15.849.369$$

$$E: \text{Capital aportado por los accionistas} = \$63.397.478$$

$$Kd: \text{Costo de la deuda financiera} = 12\% = 0.12$$

$$T: \text{El impuesto pagado sobre las ganancias} = 35\% = 0.35$$

$$Ke: \text{Rentabilidad exigida por los accionistas} = 30\% = 0.30$$

$$WACC = (0.12 * 15849369(1-0.35) + (0.3 * 63397478)) / (15849369 + 63397478)$$

$$\text{WACC} = (2413995 + 23211493) / 108320302$$

$$\text{WACC} = 0.2365 = 23.65\%$$

Evaluación del Proyecto

VAN \$ 154.466.837

TIR 36,12%

Relación beneficio/costo 1,10

PRI 2,63

Impacto del proyecto

Natualoe ha logrado combinar el éxito económico con un impacto social y ambiental positivo. La empresa ha demostrado que es posible crear productos para la piel efectivos y de alta calidad, mientras se minimiza el impacto negativo en el medio ambiente y se promueve el desarrollo social y económico de las comunidades involucradas en su cadena de suministro

Impacto ambiental

El impacto ambiental de Natualoe se puede considerar positivo en comparación con otras empresas de cosméticos convencionales. Esto se debe a que la empresa utiliza ingredientes naturales y orgánicos, como el aloe vera, en lugar de productos químicos agresivos y sintéticos. Además, Natualoe evita el uso de pruebas en animales, lo que reduce el sufrimiento y evita la contaminación asociada a este tipo de prácticas.

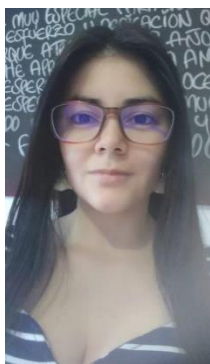
Impacto social

En cuanto al impacto social, Natualoe ha generado empleo en las áreas rurales donde se cultivan los aloe vera utilizados en sus productos. Esto ha contribuido al desarrollo económico de estas comunidades y a mejorar la calidad de vida de sus habitantes. Además, la empresa promueve la educación y la capacitación de su personal, lo que ayuda a mejorar las habilidades y oportunidades de empleo de sus empleados.

Impacto económico

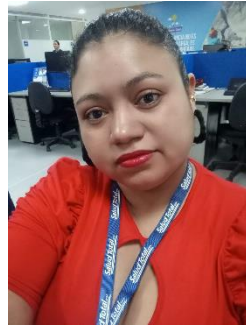
En términos económicos, Natualoe ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años, lo que ha generado beneficios económicos tanto para la empresa como para sus proveedores y socios comerciales. Además, la empresa ha logrado posicionarse como una marca reconocida y respetada en la industria de la belleza y cuidado de la piel, lo que ha contribuido a su rentabilidad y expansión a nivel nacional e internacional.

Perfil de los emprendedores



Lorena Andrea Ortegón Martínez, 30 años, Profesional en formación de administración de empresas; como características principales de una emprendedora empoderada y creyente de

los objetivos que se proyecta a corto, mediano y largo plazo se resalta el compromiso, liderazgo y capacidad para enfrentar situaciones adversas y resolverlas de la mejor manera posible.



Edna Rocío Quimbayo Peralta, 34 años, Profesional en formación de Administración empresas se caracteriza por ser una mujer emprendedora capaz de dirigir y establecer nuevos métodos y estrategia de innovación y marketing que fortalecen las ideas de emprendimiento, su fuerte es la creatividad y fundamenta todo su esfuerzo en la disciplina y la constancia



Diana Marcela Acosta Palacios, Profesional en formación de administración de empresas 39 años se caracteriza por ser un emprendedora con capacidades natas de negociación y orientación comercial con el fin de establecer y fundamentar los objetivos planteados.

Conclusiones

Después de realizar el estudio de factibilidad de NatuAloe, un producto natural y casero para combatir el acné y mejorar la cicatrización en adolescentes y jóvenes en el municipio de Ibagué, hemos llegado a las siguientes conclusiones:

Tasa de oportunidad: La tasa de oportunidad de 23.65% indica que el proyecto tiene un rendimiento atractivo en comparación con otras oportunidades de inversión disponibles en el mercado. Esto sugiere que NatuAloe tiene el potencial de generar beneficios financieros significativos.

PRI (Periodo de Recuperación de la Inversión): Con un PRI de 2.63, podemos concluir que la inversión inicial se recuperará en aproximadamente 2 años y 6 meses. Esto demuestra que el proyecto es rentable y tiene una buena perspectiva de retorno de inversión a corto plazo.

VAN (Valor Actual Neto): El VAN de \$137.259.183 indica que el proyecto genera un valor positivo en términos financieros. Esto significa que la inversión en NatuAloe tiene el potencial de generar ganancias significativas a lo largo de su vida útil.

TIR (Tasa Interna de Retorno): La TIR del 36.12% es mayor que la tasa de oportunidad, lo que indica que el proyecto es económicamente viable. Esta cifra sugiere que el proyecto tiene un rendimiento atractivo y supera la tasa de rendimiento mínima esperada.

En general, los datos indican que el proyecto es rentable, ya que el VAN es positivo, la TIR es alta, la relación beneficio/costo es mayor que 1 y el PRI es relativamente corto.

Con el análisis financiero realizado no solo se ofrece claridad sobre el rendimiento financiero esperado, sino que también facilita la identificación de áreas críticas para la eficiencia y la mejora continua.

En conclusión, basándonos en los resultados del estudio de factibilidad, podemos afirmar que NatuAloe es un producto factible para combatir el acné y mejorar la cicatrización en adolescentes y jóvenes en el municipio de Ibagué. Con su tasa de oportunidad, PRI, VAN y TIR favorables, este proyecto muestra un potencial significativo para generar beneficios económicos y mejorar la salud de los usuarios en la comunidad objetivo.

Recomendaciones

Crear una imagen de marca sólida que transmita los valores de Natualoe, como la naturalidad, la calidad y el compromiso con el cuidado de la piel.

Desarrollar una línea de productos específicos para el tratamiento de las manchas y el aspecto de la piel causados por el acné, utilizando ingredientes naturales y orgánicos, centrándose principalmente en la sábila como alternativa de ampliar el portafolio.

Establecer alianzas con distribuidores y tiendas especializadas en productos naturales y orgánicos para expandir la disponibilidad de los productos de Natualoe.

Ofrecer programas de fidelidad y descuentos para incentivar la lealtad de los clientes y generar recomendaciones boca a boca.

Implementar un servicio de atención al cliente eficiente y amigable, que brinde asesoría personalizada sobre el uso de los productos y resuelva cualquier duda o problema que puedan tener los clientes, para así poder crear una seguridad en el cliente.

Realizar eventos y colaboraciones con expertos en cuidado de la piel y belleza, para posicionar a Natualoe como una marca confiable y reconocida en el mercado.

Realizar estudios clínicos y pruebas de eficacia de los productos de Natualoe, para respaldar científicamente los beneficios que promocionan y atraer a un público aún más amplio.

Bibliografía

- Abellán, M. A., & García, M. F. (2006). *La evaluación del impacto ambiental de proyectos y actividades agroforestales*. La Mancha: Ediciones de la Universidad de Castilla - La Mancha.
- Aguirre, J. A. (1981). *Introducción a la evaluación económica y financiera de inversiones agropecuarias*. San José. Costa Rica: Editorial IICA.
- Alvarez, R. V. (2000). *La evaluación del proyecto en la decisión del empresario*. Mexico D. F. : UNAM.
- Banco de la Republica . (23 de septiembre de 2023). *Inflación total y meta*. Obtenido de Banrep.gov.co: <https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/inflacion-total-y-meta>
- Castillo Montealegre, C. A., & Cruz Herrera, A. (2020). *Estudio de factibilidad para la producción y comercialización de loción refrescante a base de eucalipto en el municipio de Ibagué*. Ibagué: Corporación Universitaria Minuto de Dios.
- Conrady Arias, W. M. (2019). *Elaboración de una bebida nutracéutica de Aloe Vera (Sávila) y mezcla utilizando Lactobacillus Casei Shiota*. La Paz: Universidad Mayor de San Andrés.
- Córdoba, P. M. (2011). *Formulación y evaluación de proyectos de inversión*. Bogota: Ecoe Ediciones.
- Cortés, T. M. (17 de Diciembre de 2019). *El 40% de los jóvenes con acné desarrolla depresión advierte estudio*. Obtenido de RCN Radio: <https://www.rcnradio.com/salud/el-40-de-los-jovenes-con-acne-desarrolla-depresion-advierte-estudio>
- DANE. (15 de Agosto de 2023). *Producto Interno Bruto (PIB) nacional trimestral*. Obtenido de DANE: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica>
- De López, A. (2004). *formulación y evaluación de proyectos*. Bogotá.
- Domínguez, R. N., Arzate, I., Chanona, J. J., Welti, J. S., & Alvarado, J. S. (2012). El gel de Aloe vera: estructura, composición química, procesamiento, actividad biológica e importancia en la industria farmacéutica y alimentaria. *Revista mexicana de ingeniería química*, 23-43.
- Erossa, M. V. (1987). *Proyectos de inversión en ingeniería: su metodología*. LIMUSA.
- Fernández Espinosa, S. (2007). *Los proyectos de inversión: evaluación financiera*. Costa Rica: Editorial Tecnológica de Costa Rica.

- Fernández, L. G., Mayagoitia, B. V., & Quintero, M. A. (2010). *Formulación y evaluación de proyectos de inversión*. México D.F: vallemexicosp.
- Flórez Uribe, J. (2015). *Proyectos de inversión para las pyme (3a. ed.)*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Galindo Ruiz, C. J. (2011). *Formulación y evaluación de planes de negocio*. Bogotá: Ediciones de la U.
- Hernández Gómez, L. C., Caipa Gutiérrez, L. M., & Landinez Avendaño, K. L. (2023). *Diseño de un producto tipo crema de aplicación tópica para el cuidado de la piel con inclusión de aloe vera*. Bogotá: Universidad ECCI.
- Herrera Rodríguez, A. B. (2020). *Estudio de factibilidad en la implementación de una planta de producción de maquillaje líquido orgánico a base de aloe vera (Aloe barbadensis), aceite esencial de lavanda (Lavandula officinalis), aceite esencial de cúrcuma (Curcuma longa) y cacao (Theobro*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.
- Herrera, J. E. (2009). *Proyectos Enfoque Gerencial*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Jiménez, B. F. (2007). *Ingeniería Económica*. Cartago: Editorial Tecnológica de Costa Rica.
- Johansen, A., Olsson, N., Jergeas, G., & Rolstadås, A. (2019). Project Risk and Opportunity Management. *The Owner's Perspective*. Routledge.
- Judith, J. (17 de Septiembre de 2019). *Un estudio revela la relación directa entre tener acné y sufrir depresión*. Obtenido de La Vanguardia: <https://www.lavanguardia.com/cribeo/estilo-de-vida/20180208/47422807725/un-estudio-revela-la-relacion-directa-entre-tener-acne-y-sufrir-depresion.html>
- Lock, D. (2013). *Project Management 10th Edition*. London: Routledge.
- Meza, O. J. (2013). *Evaluación financiera de proyectos*. Bogotá, D.C: ECOE Ediciones.
- Mokate, K. M. (2004). *Evaluación financiera de proyectos de inversión (2a. ed.)*. Bogotá: Universidad de los Andes.
- Morales, C. J., & Morales, C. A. (2009). *Proyectos de Inversion Formulación y Evaluación*. Mexico D.F: Mc Graw Hill.
- Muela, D. (16 de Abril de 2022). *12 cremas para curar cicatrices, quemaduras y heridas en todo tipo de pieles*. Obtenido de El Pais: <https://elpais.com/escaparate/2022-04-16/12-cremas-para-curar-cicatrices-quemaduras-y-heridas-en-todo-tipo-de-pieles.html>
- Naik, K., Singh, P., Yadav, M., Srivastava, S. K., Tripathi, S., & Ranjan, R. (2023). 3D printable, injectable amyloid-based composite hydrogel of bovine serum albumin and aloe vera for rapid diabetic wound healing. *Journal of Materials Chemistry B*, 8142-8158.
- Pimentel, E. (2008). *Formulación y evaluación de proyectos de inversión, aspectos teóricos y prácticos*. Bogotá.

- Poon, F., Phan, K., & Doust, J. (15 de Febrero de 2012). *Aloe vera for treating acute and chronic wounds*. Obtenido de Cochrane.org: https://www.cochrane.org/CD008762/WOUNDS_aloe-vera-for-treating-acute-and-chronic-wounds
- Puentes Montañez, G. A. (2011). *Formulación y evaluación de proyectos agropecuarios*. Bogotá: Eco Ediciones.
- Rivillas, A. M. (2021). Análisis multicriterio geoambiental del paisaje de abanico de Ibagué, Colombia, mediante la determinación de geosistemas, geofacies y geotopos. *Estudios Geográficos*, 82(290), e068-e068.
- Rubio, S., Saenz, C., & Osorio, E. (2020). SÁBILA (ALOE VERA): PROPIEDADES, USOS Y PROBLEMAS. *CIENCIA UANL*.
- Sacayón, E. (1984). *Experiencias de trabajos con grupos operativos en el manejo de programas y proyectos de desarrollo agrícola y rural*. Editorial IICA.
- Sapag, N. (2011). *Proyectos de inversión. Formulación y evaluación 2a edición*. Santiago de Chile: Pearson Educación.
- Turner, J. R. (2022). *The handbook of project-based management*. Prentice Hall.
- Vanegas, G. (3 de enero de 2023). *La inflación en Colombia llegó al 13,12%, la más alta en 23 años*. Obtenido de EL país : <https://elpais.com/america-colombia/2023-01-05/inflacion-en-colombia-llego-al-1312-la-mas-alta-en-23-anos.html>