



HACIA UN FUTURO SOSTENIBLE

INNOVANDO CON PRODUCTOS NATURALES



HACIA UN FUTURO SOSTENIBLE

INNOVANDO CON PRODUCTOS NATURALES

Karen Siomara Marín Guevara

Lleraldin Devia Mendoza

Mario Fernando Díaz Pava

Elizabeth Palma Cardoso

Ruth Erika Morales Lugo

Robert Alexander Guzmán

Angie Vanesa Sandoval Palma

**HACIA UN FUTURO SOSTENIBLE
INNOVANDO CON PRODUCTOS NATURALES**

AÑO: 2024

Marín, K., Devia, L., Díaz, M., Palma, E., Morales, R., Guzmán, R., & Sandoval, A., 2024. **Hacia un futuro sostenible innovando con productos naturales**. Edición 1. Espinal Tolima. Instituto Tolimense de Formación Técnica Profesional-ITFIP. Editorial: Instituto Tolimense de Formación Técnica Profesional-ITFIP. Págs. 102. ISBN: 978-628-95053-7-5. Localización: Repositorio ITFIP y Página Web: Investigación de la facultad de Economía, Administración y Contaduría. Formato: 21 x 27

LIBRO RESULTADO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA: Hacia un futuro sostenible innovando con productos naturales

Facultad de Economía, Administración y contaduría

Rector

Mario Fernando Díaz Pava

Vicerrector Académico

Ruth Erika Morales Lugo

Decano

Cesar Julio Bravo Saavedra
Facultad Economía, Administración y Contaduría

Editores

Mario Fernando Díaz Pava
Elizabeth Palma Cardoso
Ruth Erika Morales Lugo
Robert Alexander Guzmán
Angie Vanesa Sandoval Palma

ISBN: 978-628-95053-7-5

Primera edición: diciembre 2024
impreso en Colombia

Editorial: Instituto Tolimense de Formación Técnica Profesional – ITFIP

Diseño de portadas

Danisley Vásquez Benítez

Revisión y estilo:

Diego Cabezas Rodríguez

INSTITUTO TOLIMENSE DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL “ITFIP”

ww.itfip.edu.co Carrera 1ª. Calle 18.
Contiguo Barrio Arkabal – Tel: (8) 2483501-2480014
Apartado aéreo: 087 Espinal, Tolima, Colombia

Para citar este libro siguiendo las indicaciones de la séptima edición en español de APA: Marín, K., Devia, L., Díaz, M., Palma, E., Morales, R., Guzmán, R., & Sandoval, A., 2024. Hacia un futuro sostenible innovando con productos naturales. Edición 1. Editorial Instituto Tolimense de Formación Técnica Profesional ITFIP. Págs. 102.

Derechos reservados de autor
Copyright



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Tabla de contenido

Capítulo 1	Problemática del estudio	13
1.	Descripción de la problemática	14
1.1	Planteamiento del Problema	15
1.2	Objetivos de la Investigación	16
1.2.1	Objetivo General	16
1.2.2	Objetivos Específicos	16
1.3	Justificación	16
Capítulo 2	Antecedentes	19
2.	Antecedentes y Marco Referencial	20
2.1	Antecedentes	20
2.2	Marco teórico	27
2.2.1	Beneficios de la Cebolla	27
2.2.2	Estimulación Capilar	27
2.2.3	Componentes de la cebolla	28
2.2.4	Contribución con el medio ambiente	28
2.2.5	Emprendimiento	28
2.2.6	Innovación	29
2.2.7	Marketing	29
2.2.8	Plan de Negocio	30
2.2.9	Optimización de Recursos	30
2.2.10	Comercialización	31
2.2.11	Fibra Capilar	31
2.2.12	La Alopecia	33
2.3	Marco Conceptual	34
2.3.1	Tratamiento Capilar	34
2.3.2	Propiedades de la Cebolla Morada	34
2.3.3	Productos Naturales	34
2.3.4	Aceptación del Producto	34
2.3.5	Marketing de Productos Capilares	34
2.3.6	Comportamiento del Consumidor	35
2.3.7	Mercado local de Ibagué	35
2.3.8	Innovación en Productos Capilares	35
2.3.9	Beneficios de la Cebolla para el Cabello	35
2.3.10	Tendencias en Cuidado Personal	35
2.3.11	Marketing Verde	36

2.3.12	Efectividad de Ingredientes Naturales	36
2.3.13	Experiencia del Usuario	36
2.3.14	Fabricación y Comercialización	36
2.3.15	Crecimiento Folículos Espinosos	37
2.3.16	La Alopecia o Pérdida de Cabello	37
Capítulo 3	Materiales y métodos	38
3.	Método	39
3.1	Método de Investigación Cuantitativa	39
3.2	Tipo de Investigación.....	41
3.2.1	Investigación de Tipo Experimental	41
3.3	Población	43
3.3.1	Universo de la población.....	44
3.3.2	Muestra	46
3.3.2.1	Muestreo aleatorio simple	47
3.3.2.2	Recolección de Información	51
Capítulo 4	Hallazgos	53
4.	Hallazgos	54
4.1	Necesidades capilares de los estudiantes del ITFIP ampliación Ibagué	54
4.2	Proceso productivo y estructura de costos para la fabricación del shampoo	63
4.2.1	Descripción del Producto.....	63
4.2.2	Descripción del Proceso Productivo.....	65
4.2.3	Selección de Materias Primas	65
4.2.3.1	Extracción del Extracto de la cebolla morada y la fresa.....	66
4.2.3.2	Formulación del shampoo.....	67
4.2.3.3	Proceso de Mezclado	67
4.2.3.4	Envasado del Producto:	67
4.2.3.5	Etiquetado	67
4.2.3.6	Almacenamiento.....	68
4.3	Costos y gastos.....	68
4.3.1	Costos de operación.....	69
4.4	Análisis de los resultados de la aplicación del producto en los estudiantes del ITFIP ampliación Ibagué	73
4.5	Discusión e impacto de los resultados	85
4.6	Reflexión de los autores	87
4.7	Referencias bibliográficas	89
4.8	Anexos	96

Tabla de ilustraciones

Ilustración 1. Fórmula para calcular el tamaño de la muestra	45
Ilustración 2. Número de estudiantes encuestados	48
Ilustración 3. Información de los estudiantes del ITFIP ampliación Ibagué	48
Ilustración 4. Formula de análisis de datos aplicada en Excel	49
Ilustración 5. Estudiantes seleccionados aleatoriamente	50
Ilustración 6. Información de los estudiantes seleccionados aleatoriamente	51
Ilustración 7. Género de los encuestados	54
Ilustración 8. Semestre de los encuestados	55
Ilustración 9. Edad de los estudiantes	55
Ilustración 10. Tipo de cabello de los estudiantes	56
Ilustración 11. Frecuencia del lavado del cabello	57
Ilustración 12. Problemas capilares	57
Ilustración 13. Factores importantes	58
Ilustración 14. preferencias a los extractos naturales	59
Ilustración 15. Prueba del shampoo por primera vez	60
Ilustración 16. Beneficios del shampoo	61
Ilustración 17. Etiqueta frontal del shampoo	63
Ilustración 18. Etiqueta trasera del shampoo	63
Ilustración 19. Cebolla morada y fresas frescas	66
Ilustración 20. Cebolla y fresas deshidratadas	66
Ilustración 21. Cebolla y fresa deshidratadas en el triturador	66
Ilustración 22. Mezcla de la cebolla morada y la fresa con los demás componentes.	67
Ilustración 23. Shampoo envasado y etiquetado	68
Ilustración 24. Textura del shampoo	74
Ilustración 25.	75
Ilustración 26. Sensacion al Usar el Shampoo	76
Ilustración 27. Cambios al usar el shampoo	76
Ilustración 28. Utilizar el shampoo a futuro	77
Ilustración 29. Recomendaciones el shampoo	77
Ilustración 30. Limpieza del cabello	78
Ilustración 31. Expectativas del shampoo	79
Ilustración 32. Aspectos positivos	79
Ilustración 33. Aspectos a mejorar	80
Ilustración 34. Variedad de productos capilares	80
Ilustración 35. Viabilidad de uso	81

Ilustración 36. Color adecuado	82
Ilustración 37. Componentes e instrucciones	83
Ilustración 38. Diseño de etiqueta.....	83
Ilustración 39. Cabello antes de usar el shampoo	84
Ilustración 40. Cabello usando el shampoo durante 6 meses	84
Ilustración 41. Cabello después del uso prolongado del shampoo.....	85

Tabla de Tablas

Tabla 1. Resultados de la fórmula de análisis números escogidos aleatoriamente.....	49
Tabla 2. Componentes del shampoo	64
Tabla 3. Costo mensual por empleado SMLV año 2024	69
Tabla 4. Nómina mensual presupuestada Luxury Hair	70
Tabla 5. Costo anual por empleado 2024	70
Tabla 6. Costo mano de obra directa por pote de shampoo.....	71
Tabla 7. Costo de materia prima por unidad pote de shampoo de 500 ML	71
Tabla 8. Costo materia prima para 10 potes de shampoo de 500 ML c/u	72
Tabla 9. Precio de venta del shampoo.....	73
Tabla 10. Margen de rentabilidad 40%	73

Prólogo

El presente libro estableció la viabilidad de introducir en el mercado un shampoo innovador con extracto de productos naturales entre sus principales la cebolla morada, una iniciativa que surgió en respuesta a la creciente demanda de productos para el cuidado personal que sean naturales, efectivos y amigables con el medio ambiente. La investigación subrayó la importancia de reconectar con los recursos naturales y aprovechar sus beneficios en contraposición al uso extendido de compuestos sintéticos que predominan en la industria cosmética.

La tendencia actual se inclina hacia un estilo de vida más saludable y menos artificial, lo que impulsó la búsqueda de alternativas que no comprometan la salud humana ni causen daño ecológico. En este contexto, el shampoo con extracto de productos naturales se perfiló como una solución idónea, ofreciendo una composición rica en antioxidantes y propiedades que promueven un cabello más fuerte, brillante y libre de problemas comunes como la caspa y la caída.

Este libro se desarrolló con estudiantes de Contaduría Pública ampliación Ibagué y docentes del ITFIP, reflejando la capacidad de los mismos para integrar conocimientos de diversas disciplinas y fomentar una cultura de emprendimiento. A través del análisis detallado que se presentó en este documento, se examinaron los aspectos cruciales para el lanzamiento exitoso del producto, incluyendo el análisis del mercado objetivo, la estructuración del proceso productivo, la estimación de costos y la evaluación de los beneficios potenciales para los involucrados.

De acuerdo a los resultados que se presentan en este libro, se confirmó la factibilidad del shampoo a base de cebolla morada. El estudio tuvo como objetivo principal determinar la viabilidad para la fabricación y comercialización de un shampoo con extracto de productos naturales donde su principal componente es la cebolla morada. La propuesta promete no solo satisfacer las necesidades específicas del cuidado capilar sino también contribuir positivamente al desarrollo económico local y al bienestar social, marcando un hito en la industria del cuidado personal con un producto

que es tanto innovador como respetuoso con el entorno. Como método de investigación se utilizó la metodología cuantitativa, donde se llevó a cabo la aplicación de encuestas a una muestra representativa de los estudiantes del ITFIP y un análisis estadístico de los resultados obtenidos para identificar diferentes patrones. Como principales resultados se obtuvieron respuestas positivas de los estudiantes ante las pruebas de shampoo que se les realizó, los estudiantes destacaron el brillo, limpieza y suavidad que presentaba el cabello después de usar el shampoo, al ser un producto con extractos naturales libre de químicos fue una opción atractiva para los estudiantes. Se analizaron aspectos clave para la fabricación del producto. Los resultados confirmaron la factibilidad del shampoo con extracto de productos naturales, destacando su potencial para satisfacer las necesidades de cuidado capilar.

Introducción

En el contexto actual de la industria de productos para el cuidado personal, la innovación y la búsqueda de alternativas naturales y efectivas han cobrado una relevancia significativa. En este sentido, el presente estudio de viabilidad se enfoca en la fabricación y comercialización de un shampoo a base de cebolla morada, un producto que promete beneficios para la salud capilar y que responde a la creciente demanda de opciones naturales en el mercado.

Con la civilización, el hombre se ha distanciado de la naturaleza desarrollando moléculas sintéticas que toman el lugar de muchos compuestos activos utilizados en medicina y en la química cosmética. Sin embargo, un nuevo acercamiento a la naturaleza, aunado a la búsqueda de una vida más sana, ha iniciado la construcción de una renovada relación entre el hombre y su medio ambiente. Esto último, al buscar una vida menos artificial y tomar ventaja de los amplios recursos de la naturaleza a través de la investigación científica. En este sentido, el mercado exige productos cada vez más naturales, que no le causen ningún daño a la salud ni al medio ambiente.

El interés en productos para el cuidado personal que sean menos agresivos para el cabello y el cuero cabelludo ha ido en aumento debido a la preocupación por los posibles efectos nocivos de los químicos presentes en los productos convencionales para el cabello. Muchos shampoos comerciales contienen ingredientes como sulfatos, parabenos y siliconas, que pueden causar daños al cabello, como sequedad, fragilidad, pérdida de brillo y acumulación de residuos.

En contraste, el shampoo a base de cebolla morada propuesto en este estudio busca ofrecer una alternativa más natural y beneficiosa para la salud capilar. La cebolla morada es conocida por sus propiedades nutritivas y beneficiosas para el cabello, como estimular el crecimiento, fortalecer las hebras, aportar brillo y combatir la caspa gracias a sus ingredientes antioxidantes. Al utilizar ingredientes naturales y evitar químicos agresivos, se espera que este shampoo contribuya a mejorar la salud del cabello de las

personas, proporcionando nutrición, fortaleza y brillo, y ayudando a combatir problemas como la caída del cabello y la caspa.

La formulación especializada del shampoo a base de cebolla morada se presenta como una opción atractiva y prometedora para satisfacer las necesidades de cuidado.

El Instituto Tolimense de Formación Técnica Profesional (ITFIP) ha sido el escenario donde se ha gestado esta propuesta, en el marco de la Facultad de Economía, Administración y Contaduría. Este estudio se enmarca en el programa de Técnico Profesional en Operaciones Contables, evidenciando la interdisciplinariedad y la visión emprendedora que caracteriza a los estudiantes de esta institución.

A lo largo de este documento, se abordarán aspectos clave como el análisis de mercado, la definición de actividades, la secuencia de tareas, los costos involucrados y los posibles beneficios tanto para la comunidad estudiantil del ITFIP como para el sector empresarial de la región. Se espera que este estudio no solo brinde información relevante sobre la factibilidad de fabricar y comercializar un shampoo a base de cebolla morada, sino que también inspire a futuros emprendedores a explorar nuevas oportunidades en el campo de la cosmética natural.

En este contexto, se invita al lector a sumergirse en el análisis detallado y riguroso que sustenta la propuesta de este innovador producto, cuyo potencial para generar impacto social, económico y ambiental se vislumbra como una oportunidad prometedora en el panorama empresarial actual.



CAPÍTULO 1

PROBLEMÁTICA

1. Descripción de la problemática

En la Ciudad de Ibagué, muchas personas enfrentan desafíos relacionados con la salud y el cuidado de su cabello debido a la exposición constante a productos capilares que contienen químicos agresivos. Estos químicos presentes en los shampoo y demás productos comerciales pueden causar daños significativos en el cabello, como resequedad, fragilidad, pérdida de brillo y acumulación de residuos, lo que afecta la apariencia y la salud capilar de los individuos (Garrote & Bonet, 2008).

Los cabellos dañados por el uso de productos químicos agresivos pueden presentar una serie de problemas capilares que afectan su apariencia y salud. Algunos de los daños comunes causados por estos productos incluyen:

- **Resequedad:** Los químicos presentes en ciertos shampoos pueden eliminar los aceites naturales del cabello, provocando resequedad y falta de hidratación en las hebras capilares (Garrote & Bonet, 2008).
- **Pérdida de brillo:** Los químicos presentes en algunos productos capilares pueden opacar el cabello, eliminando su brillo natural y dejándolo sin vida (Insparya, 2024).
- **Acumulación de residuos:** Algunos químicos pueden dejar residuos en el cabello, lo que dificulta su limpieza adecuada y puede obstruir los folículos pilosos, afectando el crecimiento capilar según (Aygin, 2023).
- **Irritación del cuero cabelludo:** Los productos químicos agresivos pueden causar irritación en el cuero cabelludo, provocando picazón, enrojecimiento y sensibilidad según (Callejo Mora, 2021).

La preocupación por los posibles efectos nocivos de los químicos presentes en los productos convencionales para el cabello ha llevado a un aumento en la demanda de alternativas más saludables y respetuosas con el medio ambiente. En este contexto, el shampoo a base de productos naturales surge como una solución innovadora y natural para abordar estos problemas capilares de manera integral y satisfactoria (Insparya, 2024).

La cebolla morada, con sus propiedades nutritivas y beneficiosas para el cabello, se convierte en el ingrediente clave de este shampoo. Sus componentes naturales ofrecen la posibilidad de estimular el crecimiento capilar, fortalecer las hebras, aportar brillo y combatir problemas como la caspa, sin los efectos dañinos asociados a los químicos presentes en otros productos capilares según (Pachon Cabellero, 2024).

Por lo tanto, el problema radica en la falta de opciones de cuidado capilar que sean suaves, efectivas y respetuosas con la salud del cabello y el cuero cabelludo. El shampoo a base de productos naturales busca mejorar la condición del cabello de las personas, ofreciendo una alternativa natural y beneficiosa que promueva un cabello fuerte, nutrido y saludable, sin comprometer la calidad ni la efectividad del producto.

1.1 Planteamiento del Problema

El planteamiento del problema radica en la falta de opciones de productos capilares naturales y efectivos que promuevan un crecimiento saludable del cabello en las personas de la Ciudad de Ibagué. La ausencia de soluciones específicas basadas en ingredientes naturales y beneficiosos como la cebolla morada, la fresa y las vitaminas que ha demostrado tener propiedades estimulantes para el crecimiento capilar, representa una oportunidad de negocio y un desafío a abordar.

Por lo tanto, surge la necesidad de desarrollar un shampoo donde su componente principal sea el extracto de Cebolla Morada que no solo satisfaga las demandas de las personas en cuanto a mejorar la salud y apariencia de su cabello, sino que también se posicione como una opción atractiva en cuanto a su precio asequible.

Este libro busca ofrecer una solución innovadora y natural para promover el crecimiento saludable del cabello y abordar las necesidades específicas de las mujeres y los hombres de la ciudad en materia de cuidado capilar (Zazzy , 2023).

1.2 Objetivos de la Investigación

1.2.1 Objetivo General

Determinar la viabilidad para la fabricación y comercialización de un shampoo con extracto de productos naturales, donde su principal componente es la cebolla morada, que promueva el crecimiento saludable del cabello y aporte brillo.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Establecer la población objetivo para conocer sus necesidades capilares.
- Describir el proceso productivo y su estructura de costos para la fabricación del shampoo con extracto de productos naturales.
- Realizar pruebas para la aplicación del producto en los estudiantes del IFTIP ampliación Ibagué, analizando los resultados de la aplicación y seguimiento del producto.

1.3 Justificación

Como posibilidad de solución para lograr una belleza natural, integral, física y emocional, donde el cuidado personal y salud sean claves, sin necesidad de acudir a diferentes productos con altos contenidos químicos que ponen en riesgo la vida e integridad de las mujeres, surge la idea de crear un shampoo que tenga como principal objetivo ofrecer a sus clientes un producto natural, que logren resultados óptimos sin perjudicar la salud.

El estudio de viabilidad para la fabricación y comercialización de un shampoo a base de productos naturales donde su principal componente es el extracto de cebolla morada, se fundamenta en diversos aspectos que abarcan tanto la preocupación por los efectos negativos de los químicos presentes en los productos convencionales para el cabello y como en las ventajas y beneficios que ofrece este tipo de producto natural al usarlo.

Existe una creciente conciencia entre los consumidores sobre los posibles efectos nocivos de los químicos presentes en los shampoo convencionales que pueden causar daños al cabello y al cuero cabelludo a largo plazo. La búsqueda de alternativas más suaves y naturales se ha convertido en una tendencia en el mercado de productos para el cuidado personal, muchos de estos prometen tener componentes naturales que ayudaran a restaurar esos cabellos dañados por químicos, pero en realidad no cumplen con las expectativas, hacen que las personas pierdan dinero y tiempo usándolos para que al final no vean resultados de mejora en su cabello.

Los productos cosméticos en Colombia están regulados por normas supranacionales emanadas de la Comunidad Andina y por normas nacionales, que le sean aplicables sin contravención a lo establecido es las normas Andinas.

Un producto cosmético es toda sustancia o formulación de aplicación local a ser usada en las diversas partes superficiales del cuerpo humano: epidermis, sistema piloso y capilar, uñas, labios y órganos genitales externos o en los dientes y las mucosas bucales, con el fin de limpiarlos, perfumarlos, modificar su aspecto y protegerlos o mantenerlos en buen estado y prevenir o corregir los olores corporales (Invima, 2019)

Un shampoo creado a base de ingredientes naturales donde su principal componente es la cebolla morada. Este componente ha demostrado ser un ingrediente efectivo para estimular el crecimiento del cabello, fortalecer las hebras capilares, aportar brillo y combatir problemas como la caspa, gracias a sus componentes antioxidantes como la quercetina y nutrientes esenciales como la vitamina c, calcio, Magnesio y el zinc. Estas propiedades naturales hacen que el shampoo a base de cebolla morada sea una opción atractiva para aquellos consumidores que buscan mejorar la salud y la apariencia de su cabello de manera natural y efectiva (Albarracin Restrepo , 2023).

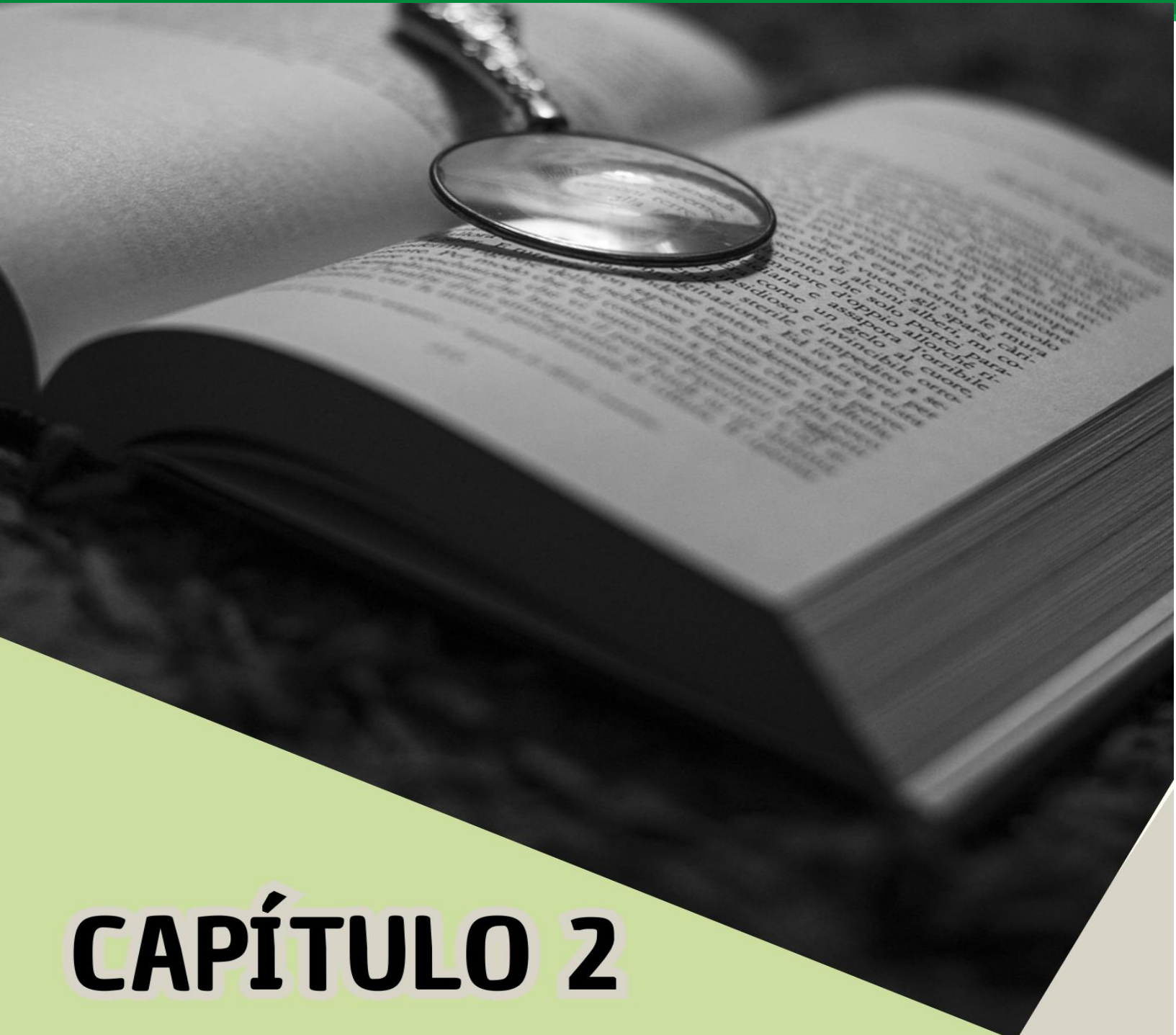
En la actualidad hay una creciente preferencia por productos de cuidado personal elaborados con ingredientes naturales y orgánicos, debido a que son más seguros, suaves y respetuosos con el medio ambiente.

El shampoo a base de cebolla morada se alinea con esta tendencia hacia lo natural al ofrecer una alternativa libre de químicos agresivos, lo que puede atraer consumidores preocupados por los efectos negativos de los productos convencionales para el cabello. La fabricación y comercialización de un shampoo a base de cebolla morada, no solo responde a las necesidades del mercado en términos de productos más naturales y saludables, sino que también puede tener un impacto positivo en la sociedad y el medio ambiente, al promover el uso de ingredientes naturales y orgánicos, se fomenta un estilo de vida más saludable entre los consumidores y se contribuye a la reducción de la huella ambiental de la industria de productos para el cuidado personal (Martinez de la torre, 2021).

Al ofrecer un shampoo con estas propiedades beneficiosas para el cabello a un precio asequible, se amplía la accesibilidad del producto a un a un mayor número de consumidores, esto es especialmente relevante en un mercado donde la demanda de productos para el cuidado del cabello a precios accesibles es significativa, ya que permite que un amplio público pueda beneficiarse de las propiedades beneficiosas de un producto natural y efectivo, un shampoo a un precio asequible contribuye a la democratización del cuidado capilar, permitiendo que personas de diferentes niveles socioeconómicos puedan acceder a un producto que promueva el crecimiento del cabello, aporte brillo y fortaleza capilar (Pikers , 2020).

Para cumplir a cabalidad con los objetivos planteados en el proyecto, se realizó trabajo de campo para la toma de datos que permitieron la construcción de toda la información correspondiente con ayuda de instrumentos como encuestas, y prueba de producto; se hizo uso de la aplicación Google forms la cual es apta para generar encuestas y entrevistas con mayor facilidad y practicidad (Hotmart Blog , 2021).

La competitividad en el mercado saturado de marcas que ofrecen productos para el cuidado del cabello a precios muy elevados, la fijación de un precio asequible para el shampoo a base de cebolla morada puede ser un factor diferenciador clave.



CAPÍTULO 2

ANTECEDENTES

2. Antecedentes y Marco Referencial

2.1 Antecedentes

Para respaldar este trabajo de investigación, se realizó una exhaustiva revisión de diversas propuestas realizadas en los últimos 5 años. Se consideraron análisis previos y tesis de grado que abordaron el tema en cuestión, Los antecedentes de estudios previos sobre la fabricación y comercialización de productos naturales para el cuidado del cabello, incluyendo shampoo y otros productos con extractos naturales, revelaron una creciente demanda y preferencia por ingredientes naturales en la industria de productos para el cuidado personal. Investigaciones pasadas respaldaron la efectividad de los extractos naturales en mejorar la salud capilar, mientras que estudios de mercado han destacado la percepción positiva de los consumidores hacia productos naturales y la viabilidad económica de introducir productos naturales en el mercado de cosméticos. Estas tendencias sugieren un ambiente propicio para la viabilidad de la fabricación y comercialización de shampoo con extractos naturales.

En primer lugar se encontró el trabajo elaborado por Gómez & Cruz (2020) el cual lleva como título “estudio de viabilidad para crear la empresa *essenza naturale* dedicada a la producción y comercialización de tratamiento capilar en el municipio de Cartago departamento valle del cauca, el cual sus autores plantearon como objetivo principal que es el de determinar el estudio de viabilidad para crear la empresa *essenza naturale* dedicada a la producción y comercialización de tratamiento capilar en el municipio de Cartago Valle del Cauca. Con el propósito de contribuir a la dinámica económica de la ciudad, este documento se realizó bajo la metodología cualitativa ya que este estudio se encarga de descubrir y refinar preguntas de investigación, se basa en métodos de recolección de datos e hipótesis que surgen como parte de un proceso de investigación entre las respuestas y el desarrollo de la teoría, el propósito consistió en reconstruir el escenario tal como lo observan los actores de un sistema social.

El estudio de mercado permitió identificar la aceptabilidad de *essenza naturale* producto a base natural que brinda la capacidad de mejorar la salud y apariencia del

cabello apoyándose en 10 vitaminas para obtener un resultado eficiente, se ofreció en la ciudad Cartago Valle del Cauca, gracias a los resultados obtenidos por las encuestas previamente realizadas a hombres y mujeres de la población. Estos datos aportan a la viabilidad del negocio en términos de demanda, oferta y el precio óptimo para el producto, para este caso se identificó una demanda potencial de hombres y mujeres en edades entre los 15 y 59 años de edad, partiendo de la composición del producto se plantea como criterio sobre el cual la empresa basa su propuesta de valor para los clientes, se busca brindar una solución eficiente al momento que los clientes identifiquen anomalías (cabello quebradizo, maltratado por exposiciones al calor, entre otros aspectos). Adicional a la encuesta, se establecieron los parámetros que identifican a los competidores más importantes del mercado nacional.

Todo lo anterior permitió fundamentar estrategias de mercado que analizan los factores de producto, plaza, precio y promoción para dar a conocer y establecer un posicionamiento de la marca en el sector cosmético de la ciudad.

El anterior antecedente suministra información relevante sobre la fabricación y comercialización del producto *essenza naturale* el cual fue fabricado con extracto de aguacate y sábila, proporciona una base sólida para respaldar el presente estudio de viabilidad para la fabricación y comercialización de un shampoo con extractos de productos naturales debido a varios factores clave.

En primer lugar, la investigación de mercado permitió identificar la aceptabilidad del producto en la población objetivo, demostrando una demanda potencial sustancial. Además, el análisis de competidores proporcionó información relevante sobre el mercado existente y las estrategias de posicionamiento de la marca. El diseño técnico detallado del producto y la planificación de costos y operaciones ofrecen una visión clara de los recursos necesarios y los procesos involucrados en la producción y comercialización, lo que es fundamental para evaluar la viabilidad económica del proyecto, además la opción de comercializar productos capilares con extractos naturales es de mayor preferencia en las personas.

Ahora bien, Alvis, Cuellar & López (2022) con su investigación titulada “Estudio de Factibilidad de la puesta en marcha de la empresa Cóctel Restaurador Capilar dentro de la ciudad de Ibagué como proyecto de inversión” planteó como objetivo fundamental Identificar la viabilidad del proyecto de inversión dentro de la ciudad de Ibagué; para la comercialización de un tratamiento capilar a base de cacao y otros componentes naturales que ofrecen diversos beneficios para el cuidado del cabello y cuero cabelludo, se llevó a cabo en la ciudad de Ibagué, en Colombia en el año 2022.

La metodología que se llevó a cabo en esta investigación se caracterizó por ser método estadístico habitantes, razón por la cual, la población objeto de estudio será esta cantidad de personas, de la cual se estimará el tamaño de la muestra a través de la Técnica de Muestreo probabilístico de forma por conglomerados, es decir, se garantizó que todos los individuos que componen la población objetivo tuvieran la misma oportunidad de ser incluidos de la muestra.

En el marco de esta investigación, se evidenció que para que el cabello tenga vida y brillo es necesario nutrirlo con proteínas y otra serie de vitaminas, las cuales se ven disminuidas por el uso excesivo de químicos, la exposición prolongada al sol y el uso de planchas, secadores y demás. Estos factores de igual manera inciden en la pérdida de elasticidad del pelo ya que se vuelve quebradizo, con friz y ocasiona que se caiga. Por otro lado, la falta de higiene también presenta enfermedades en el cuero cabelludo.

Ante esta problemática, las personas acuden a productos químicos comerciales que prometen una solución, pero en ocasiones, en vez de favorecer afectan en mayor grado, por tal motivo la mejor opción son los tratamientos 100% naturales y libre de parabenos los cuales tienen propiedades especiales para mejorar la salud de nuestro cabello.

En respuesta a esta problemática los autores propusieron crear un Cóctel restaurador Capilar para el cabello es un tratamiento capilar intensivo creado a partir de diferentes componentes que aportan a reparar la fibra capilar, reintegrando los nutrientes

esenciales, proteínas, sales y minerales perdidos recomendado para los cabellos maltratados. Con esto, los cabellos estancados pueden progresar gracias a sus altos componentes vitamínicos y multifuncionales, realza el color de tu cabello sin interferir en los tintes o procesos químicos como alisados; por el contrario, ayuda a que se perduren por más tiempo.

En el anterior antecedente se concluyó que el emprendimiento de estudio de factibilidad para la puesta en marcha del producto Cóctel restaurador capilar presenta un buen nivel de aceptación por parte de los posibles clientes, este dato se pudo confirmar debido al resultado del instrumento utilizado en la investigación, arrojo que existe la necesidad de generar dicha comercialización en la región, esto proporciona un valioso aporte al presente proyecto de investigación al identificar la problemática existente de los productos capilares en la ciudad de Ibagué y proponer una solución con este producto restaurador capilar, el cual ayudara a reparar el cabello de forma natural libre de químicos.

En tercer lugar, Intrago y Yela (2021) con su proyecto titulado “Formulación de shampoo en barra orgánico para disminuir la caída del cabello” realizado en la ciudad de Riobamba en Ecuador en el año 2021; el objetivo principal de esta investigación fue formular un shampoo en barra orgánico a base de extractos de *Rosmarinus officinalis*, *Urtica dioica*, *Equisetum myriochaetum*, *Mentha piperita* y *Citrus limon* para disminuir la caída del cabello, con el fin de Establecer la fórmula adecuada del shampoo en barra mediante el uso de materias primas orgánicas, preferentemente naturales, la metodología que se llevó a cabo el tipo de investigación fue experimental debido a que se realizó una valoración terapéutica mediante un ensayo que permitiera determinar la efectividad para detener la caída de cabello en personas voluntarias, a través de la utilización del shampoo en barra elaborado con componentes naturales como los extractos de *Rosmarinus officinalis*, *Urtica dioica*, *Equisetum myriochaetum*, *Mentha piperita* y *Citrus limon*.

Se evidenció la problemática en base a que el shampoo es el producto cosmético más usado para el aseo del cuero cabelludo y el cabello, aunque su frecuencia de uso varía de persona a persona, se estima que es usado por lo menos dos veces a la semana. Existe evidencia que puede causar reacciones adversas como prurito, caída del cabello, dermatitis alérgica de contacto y lecciones eccematosas generalmente en el cuero cabelludo, cara y región cervical.

Resulta preocupante la cantidad de químicos presentes en algunos productos como los parabenos, fosfatos, petroquímicos, sales y sulfatos, que son perjudiciales tanto el cuidado capilar como el cuidado del medio ambiente, los autores dieron una solución a estos problemas formulando un shampoo orgánico sólido en barra para detener la caída del cabello, en cuya formulación se incorporarán diversos componentes naturales, será biodegradable y respetuoso con el medio ambiente. como parte de la solución propuesta el conocimiento de la fitoterapia o tratamiento a base de plantas con propiedades terapéuticas está siendo cada vez más aceptado en la sociedad, debido a que las plantas medicinales han sido utilizadas en la práctica médica durante miles de años, además los conocimientos, habilidades y las prácticas basadas en teorías, creencias y experiencias de las diferentes culturas sobre el uso de plantas medicinales contribuyen al diagnóstico, prevención y tratamiento de enfermedades.

Se determinó la necesidad de que existan nuevas alternativas a los shampoos convencionales debido a que, el 68% de individuos que participaron en el estudio, no conocían sobre la existencia de shampoos con extractos naturales, por lo que se elaboraron trípticos con la información necesaria para concientizar a la población sobre el uso de productos orgánicos libres de compuestos químicos que destruyen la fibra capilar y dañan el cuero cabelludo, provocando de este modo la aceleración de la pérdida de cabello con el pasar del tiempo.

Para respaldar este trabajo de investigación , se encontró el trabajo elaborado por (Carty, 2021) en el cual lleva un título “Diseño de shampoo y acondicionador y su estrategia de comercialización” se implementó lima Perú, la cual la autora planteo como

objetivo principal aplicar Determinar si el negocio de shampoo y acondicionadores orgánicos será rentable y viable en el mercado peruano en el periodo 2022-2026 se presentó una serie de pappers que nos ayudarán a entender más el impacto del plástico en el Perú y el mundo, así como la disyuntiva del porqué es bueno o malo el shampoo convencional para la salud de las personas.

El público objetivo identificado desde las investigaciones cualitativas y cuantitativas, eran las mujeres millennials entre 21 a 35 años de los NSE A y B que viven en la zona 7 de los distritos de San Borja, San isidro, Miraflores, Santiago de Surco, La Molina anteriormente no tienen un producto orgánico que satisfaga sus necesidades. Adicionalmente este segmento considera a la empresa es muy innovadora en cuanto al producto en el mercado peruano, apoyan la idea de combatir la contaminación del medio ambiente y que el producto este hecho de insumos orgánicos.

Este proyecto ayuda a identificar y a respaldar la idea de crear productos naturales, que se presentaban en la parte ambiental la creación de un producto, los resultados obtenidos con esta investigación fueron muy positivos. Por la creación de un shampoo orgánico para respaldar el presente estudio de viabilidad en el mencionado antecedente es porque se va innovar un producto natural y ambiental para la comercialización y producen de un shampoo orgánico

Por último, se encuentra el trabajo elaborado por Miraval (2023) se consideraron análisis previos que abordaron el tema en cuestión, “se diseñó el plan de negocio para la creación de una empresa de productos capilares a base de extractos naturales con comercialización digital en Bucaramanga” el objetivo principal el mercado de la belleza con el transcurrir de los años, se han experimentado cambios en el comportamiento del consumidor realizando un estudios de mercado que permita identificar potenciales de los clientes y proporcionando la demanda del producto de extractos naturales el desarrollo del plan de negocios de la investigación es una de las más importantes porque a partir de allí, se desprende un cúmulo de acciones imperantes para la estructuración de la empresa.

La metodología de la investigación que aplicaron en el trabajo fue cuantitativa, descriptiva con un diseño no experimental transversal, con muestreo no probabilístico por conveniencia. En el mercado de la belleza, con el transcurrir de los años, se han experimentado cambios en el comportamiento del consumidor. Uno de los más significativos radica en la tendencia a comprar productos cosméticos hechos a base de extractos naturales, dejando a un lado la preferencia por productos que incluyen agentes químicos como conservantes y parabenos en sus componentes. En ese sentido, en Colombia, algunas empresas han incursionado en el mercado capilar con elementos como el shampoo hecho a base de cebolla o tónicos hechos a base de romero. Este plan de negocios contemplaba investigaciones acerca del crecimiento del mercado de la belleza en el país y sus aportes al PIB nacional para determinar la viabilidad de la empresa, entre los que se encuentran Análisis de mercado, estudio técnico, estudio legal y estudio financiero y sus resultados se refieren a continuación.

Se pudo determinar a partir de la investigación documental y el análisis de las estadísticas nacionales e internacionales, que el mercado de cosméticos hechos a base de extractos naturales, tiene un crecimiento acelerado en Colombia, esto representa una oportunidad de participación importante de Victoria Fórmula Magistral en Bucaramanga, ya que, en la pese a que las marcas posicionadas del mercado, tienen presencia en algunos centros comerciales, no hay un producto similar al potencializado capilar.

Además, con la investigación de mercados realizada mediante la aplicación de encuestas se determinó que el producto potencializado capilar que ofrecería la marca, causa altos porcentajes de interés de compra en los bumangueses, gracias a sus características de proceso, materia prima, valor agregado y precio.

El antecedente permitió que la investigación de mercado la aceptabilidad del producto en la población objetivo, demostrando una demanda potencial sustancial. Con una mayor producción al cuidado capilar en productos naturales facilitando el mercado un precio asequible y vital para los clientes y crecimiento empresarial.

2.2 Marco teórico

2.2.1 Beneficios de la Cebolla

Se han realizado estudios que han demostrado la eficacia de la cebolla como remedio natural para combatir la caída del cabello excesiva y estimular el crecimiento del mismo. La cebolla es muy rica en azufre, un mineral que permite revitalizar y regenerar el crecimiento de los folículos pilosos. Por otro lado, la cebolla contiene elevadas dosis de quercetina, un flavonoide que también mejora la circulación sanguínea en el cuero cabelludo y da como resultado un pelo mucho más sedoso, resistente y brillante. En definitiva, con la cebolla se puede conseguir un cabello con muchísima más densidad, fuerte y sano (Vicente, 2019).

Acorde con los aspectos técnicos se encuentra que los ingredientes esenciales de la cebolla hacen que sea un buen antibacteriano, que ayuda en la prevención de infecciones del cuero cabelludo debido, sobre todo, a su actividad antimicrobiana asociada con su contenido en compuestos azufrados (Carvajal , 2016) que son de utilidad a la hora de formular productos cosméticos con actividad protectora de la piel y el cabello.

2.2.2 Estimulación Capilar

La piel y el cabello frente a los procesos oxidativos (Group, Provital, 2025) y contribuyen a mejorar la circulación sanguínea del cuerpo humano, lo que es beneficioso para hacer que llegue más sangre a todo el sistema de los folículos pilosos, de modo que se alcanza una mejora en la producción de colágeno, que es otra de las sustancias principales para la formación de nuevo cabello (Junilla, 2015) y que es un estimulante del crecimiento capilar (Gonzales, 2019).

2.2.3 Componentes de la cebolla

La cebolla está compuesta, principalmente, por agua (un 89%). Los carbohidratos son su nutriente más abundante y apenas proporcionan proteínas (1,2%) ni grasas (0,2%). En cuanto a vitaminas y minerales, contiene vitamina C, potasio, calcio y fósforo, así como un alto porcentaje de cromo y pequeñas cantidades de azufre, bromo, cobalto, cobre, magnesio, silicio y zinc, (Iranzo, 2022).

2.2.4 Contribución con el medio ambiente

Con la tendencia mundial de la sostenibilidad y para contribuir al medio ambiente, cada vez es más fuerte la propensión a innovar con productos que incorporen mayor contenido natural y menos sustancias químicas, productos que sean amigables para el medio ambiente (por ello se decidió agregarle alto componente de producto natural al shampoo, pues los residuos, luego de uso, son más amigables con el medio ambiente), tal como lo explican (Nuñez, 2014).

2.2.5 Emprendimiento

Es importante definir el emprendimiento como la capacidad de la persona para crear a partir de significados, aprender a solucionar problemas con base en sus emociones, su creatividad, sus actitudes y valores personales, lo que le permite adecuarse a un contexto y aprovechar las oportunidades que este brinda para beneficio propio y el de la sociedad en la que está inmerso. La teoría de emprendimiento es definida por la ley de 2006 (Congreso de la República de Colombia) (citado en 2015),

Por otro lado, como menciona Pico (2016) el emprendedor es una persona con capacidad de crear, de llevar adelante sus ideas, de generar bienes y servicios, de asumir riesgos y de enfrentar problemas. Es un individuo que sabe no solo “mirar” su entorno, sino también “ver” y descubrir las oportunidades que en están ocultas. Posee iniciativa propia y sabe crear la estructura que necesita para emprender su proyecto, se comunica

y genera redes de comunicación, tiene capacidad de convocatoria; incluso de ser necesario sabe conformar un grupo de trabajo y comienza a realizar su tarea sin dudar, ni dejarse vencer por temores.

2.2.6 Innovación

Según García (2013) se entiende por innovación la conversión de ideas y conocimiento en productos, procesos o servicios mejorados para el mercado, satisfaciendo así las necesidades de los ciudadanos, empresas y Administraciones públicas. En el ámbito económico, se considera la innovación como la transformación de conocimiento tecnológico en PIB. Es así como, la innovación es un factor clave en el rendimiento obtenido del trabajo (la productividad), en el crecimiento de nuestra economía (riqueza generada) y en el bienestar que resulta de dicho crecimiento.

2.2.7 Marketing

Por otro lado Philip & Gary, (2013) menciona que el marketing “es un proceso social y administrativo mediante el cual grupos e individuos obtienen lo que necesitan y desean a través de generar, ofrecer e intercambiar productos de valor con sus semejantes”. De acuerdo a esto el enfoque subraya la relevancia de comprender las necesidades y deseos de los consumidores, así como la creación de propuestas de valor que generen intercambios beneficiosos para ambas partes, destacando la naturaleza relacional y colaborativa del marketing en la sociedad.

Según zorita (2015) “Todo proyecto de creación de una empresa tiene su punto de partida en la idea que se plantea los promotores de este, iniciándose desde el momento, un proceso de análisis y planificación, que llevara a determinar la viabilidad del proyecto y la configuración futura de la empresa”. Teniendo en cuenta lo anterior la importancia de una sólida planificación y evaluación inicial en el proceso emprendedor. Este enfoque subraya la necesidad de una cuidadosa consideración de factores clave

como la viabilidad económica, la estrategia empresarial y la planificación a largo plazo para garantizar el éxito y la sostenibilidad de la empresa en el mercado.

2.2.8 Plan de Negocio

Pensar como idea macro el plan de negocios, implica según Zorita (2015) que “un plan de negocios es un documento que describe actividades para generar ganancia. En concreto es eso también se le puede agregar a esto último a través de la satisfacción de necesidades mediante al ofrecimiento de bienes o servicios”. En conclusión, Esta perspectiva enfatiza la necesidad de identificar oportunidades de mercado, definir estrategias para satisfacer las necesidades de los clientes y establecer un modelo de negocio rentable y sostenible. Al integrar la generación de ganancias con la satisfacción de necesidades, el plan de negocios se convierte en una herramienta fundamental para el éxito empresarial al alinear los objetivos financieros con la creación de valor para los clientes.

2.2.9 Optimización de Recursos

La definición del proceso productivo como la búsqueda de la disposición óptima de los elementos que lo conforman para lograr los objetivos de manera eficiente y adecuada destaca la importancia de la organización y la eficiencia en la producción de bienes y servicios. Esta perspectiva resalta la necesidad de una planificación cuidadosa, la optimización de recursos y la implementación de prácticas efectivas para garantizar la calidad, la productividad y la rentabilidad en la operación de la empresa. Al centrarse en la eficiencia y la efectividad en la producción, las organizaciones pueden mejorar su competitividad, satisfacer las demandas del mercado y alcanzar sus metas empresariales de manera exitosa (Farrero, 2007).

La afirmación sobre el objetivo de la fabricación o producción de obtener productos o bienes para el consumo destaca la importancia de un proceso estructurado y organizado que garantice la eficiencia, la economía y la seguridad en la consecución de

los objetivos establecidos. Esta perspectiva subraya la necesidad de una gestión eficaz de la cadena de producción, donde la coordinación de las actividades y la optimización de los recursos sean fundamentales para lograr resultados satisfactorios. Al enfocarse en la eficiencia y la seguridad en la fabricación de productos, las empresas pueden mejorar su competitividad, reducir costos y cumplir con las expectativas de calidad del mercado de manera efectiva (Cartero, 2005).

2.2.10 Comercialización

Canales de comercialización, según Stern (2009) la reflexión sobre la complejidad de la estructura de canal de distribución destaca la importancia de comprender la red de instituciones y entidades involucradas en el proceso de llevar productos desde los fabricantes hasta los consumidores finales. Esta perspectiva resalta la necesidad de una gestión eficiente de la cadena de distribución, donde la coordinación de los diferentes actores y la optimización de los flujos de productos sean fundamentales para garantizar la disponibilidad y accesibilidad de los bienes y servicios en el mercado. Al reconocer la complejidad de los canales de distribución, las empresas pueden diseñar estrategias efectivas para llegar a los consumidores de manera oportuna y satisfacer sus necesidades de manera competitiva.

2.2.11 Fibra Capilar

El pelo es una estructura muy viva y dinámica. Cuando hablamos de su estructura, debemos concebir dos partes por separado. La parte del pelo que nosotros vemos por fuera del cuero cabelludo se llama «fibra capilar» o «tallo piloso», pero también hay una parte muy importante que no vemos, que es la «raíz folicular» o «foliculo piloso». Esta última se encuentra dentro del cuero cabelludo y es una agrupación de células madre muy activas que a su vez van formando otras células que se van apilando sin parar para dar lugar a la fibra capilar. La raíz está continuamente activa y sus células van dividiéndose para que el pelo vaya creciendo (Bernardez, 2023).

Marketing como un proceso social y de gestión que facilita la satisfacción de necesidades y deseos de individuos y grupos a través de la creación y el intercambio de productos y valores resalta la importancia de establecer relaciones significativas con los consumidores. Esta perspectiva enfatiza la relevancia de comprender las demandas del mercado, desarrollar productos y servicios que agreguen valor, y establecer conexiones emocionales con los clientes para fomentar la lealtad y la satisfacción. Al centrarse en la creación de valor y la satisfacción del cliente, el marketing se convierte en una herramienta estratégica para impulsar el crecimiento empresarial, construir marcas sólidas y generar relaciones duraderas con los consumidores (Carasilla, 2006)

Las diversas acepciones del término Comercialización han dado lugar a múltiples aproximaciones la comercialización como un valor de relación del consumidor con el producto de carácter relativo según los elementos de comparación empleado, el tipo de consumidor y factores situacionales que junto a la experiencia previa determina las preferencias.

Extracto De Cebolla: Según Sevilla (2010) “Entre sus beneficios encontramos el crecimiento del pelo, la regulación del exceso de grasa y propiedad antisépticas. En los tratamientos de belleza comienza a tener un protagonismo importante”. Se detallan los beneficios asociados a sus propiedades y como ayuda al crecimiento del cabello.

Acelera el crecimiento del pelo. La cebolla morada posee un alto contenido en azufre, es un potente estimulante de los vasos sanguíneos que mejoran la circulación del cuero cabelludo y hacen que los folículos pilosos puedan disponer de un mayor número de nutrientes. Lo que hace que el cabello crezca rápido, sano y brillante.

Regula el exceso de grasa en el cabello gracias a sus propiedades astringentes y antioxidantes. Además, es un potente revitalizante para el cuero cabelludo.

Tiene propiedades antisépticas. Este tubérculo tiene un alto contenido de vitaminas y sales minerales muy efectivos para combatir hongos y bacterias, protegiendo el cabello y calmando el cuero cabelludo irritado y enrojecido.

2.2.12 La Alopecia

La distinción entre la alopecia androgénica de patrón masculino y la alopecia androgénica de patrón femenino resalta la diversidad en las manifestaciones de la pérdida de cabello según el género. Esta diferencia subraya la importancia de considerar las características específicas de cada tipo de alopecia al abordar su diagnóstico y tratamiento. Al reconocer estas variaciones, los profesionales de la salud pueden ofrecer intervenciones personalizadas y efectivas para abordar las necesidades individuales de los pacientes, mejorando así la calidad de vida y la autoestima de quienes experimentan problemas de alopecia (Acosta, 2020).

La caída del cabello (especialmente en la mujer) puede ser también una manifestación de otros factores como enfermedades debilitantes, déficit de hierro o vitaminas, infecciones ocultas, trastornos en la glándula tiroides, cirugías, medicamentos, entre otros.

Por otro lado, la complejidad estructural y funcional del folículo piloso como un órgano complejo destaca la importancia de comprender su ciclo de crecimiento y las interacciones entre las células madre epiteliales y mesenquimales para abordar eficazmente las condiciones relacionadas con el cabello y la piel. Este conocimiento detallado de los procesos celulares y los factores reguladores involucrados en la regeneración y el mantenimiento del folículo piloso puede mejorar las estrategias terapéuticas actuales y el manejo de heridas, lo que abre nuevas posibilidades para el tratamiento de trastornos capilares y dermatológicos. Al profundizar en la investigación de las células madre y su influencia en la salud capilar, se pueden desarrollar enfoques más efectivos para promover la regeneración del cabello y mejorar la calidad de vida de las personas afectadas por problemas relacionados con el folículo piloso (Granados, 2017).

2.3 Marco Conceptual

2.3.1 Tratamiento Capilar

Comprende las prácticas y productos utilizados para mantener la salud y la estética del cabello, incluyendo shampoos, acondicionadores y tratamientos específicos. (Ruis Solanes , 2014)

2.3.2 Propiedades de la Cebolla Morada

La cebolla morada es reconocida por sus propiedades beneficiosas para el cabello, como estimular el crecimiento, fortalecer los folículos capilares y combatir la caída del cabello. (tiempo, 2017)

2.3.3 Productos Naturales

Existe una creciente preferencia por productos capilares naturales entre los consumidores, motivada por la búsqueda de ingredientes orgánicos y libres de químicos agresivos. (dermaly, 2021)

2.3.4 Aceptación del Producto

Se refiere a la disposición y satisfacción de los consumidores hacia un producto específico, considerando factores como la percepción de valor, la efectividad, la presentación y la relación calidad-precio. (Alvarez Rodrigues , 2021)

2.3.5 Marketing de Productos Capilares

Incluye estrategias de posicionamiento, promoción y distribución de productos para el cuidado del cabello, con el objetivo de satisfacer las necesidades y preferencias de los consumidores. (Cardozo bello, 2012)

2.3.6 Comportamiento del Consumidor

Analiza los procesos de decisión de compra, las motivaciones y barreras que influyen en la elección de productos capilares, así como las tendencias y preferencias del mercado. (Mesa Gutierrez, 2017)

2.3.7 Mercado local de Ibagué

Considera las características demográficas, socioeconómicas y culturales de la ciudad de Ibagué, así como las tendencias de consumo y la competencia en el sector de productos capilares. (Alcaldía de Ibagué, 2022)

2.3.8 Innovación en Productos Capilares

La introducción de un shampoo a base de cebolla morada representa una innovación en el mercado de productos capilares, ofreciendo una alternativa natural y efectiva para el cuidado del cabello. (Pérez Vásquez, 2017)

2.3.9 Beneficios de la Cebolla para el Cabello

Se incluyen aspectos como la estimulación del crecimiento capilar, la mejora de la circulación sanguínea en el cuero cabelludo, y la capacidad de fortalecer y nutrir el cabello desde la raíz. (Elle, 2023)

2.3.10 Tendencias en Cuidado Personal

Se consideran las tendencias actuales en el sector del cuidado personal, donde los consumidores buscan cada vez más productos naturales, sostenibles y respetuosos con el medio ambiente. (Acosta, 2020)

2.3.11 Percepción de Calidad

La percepción de calidad del shampoo a base de cebolla morada se relaciona con la eficacia percibida por las consumidoras, la textura, el aroma, la presentación del producto y la sensación de bienestar que proporciona al cabello. (Arias, 2002)

2.3.11 Marketing Verde

Se refiere a estrategias de marketing que resaltan la naturalidad, la sostenibilidad y el origen orgánico de un producto, lo cual puede influir en la preferencia de los consumidores por el shampoo a base de cebolla morada (Suárez Santelices, 2000)

2.3.12 Efectividad de Ingredientes Naturales

Existe un interés creciente en la eficacia de ingredientes naturales en productos para el cuidado del cabello, lo cual puede impactar en la aceptación y demanda del shampoo a base de cebolla morada. (Herrera Hernández & Rodríguez Rodríguez, 2022)

2.3.13 Experiencia del Usuario

La experiencia de uso del producto, la facilidad de aplicación, la sensación en el cabello y los resultados percibidos por las consumidoras son aspectos clave que influyen en la aceptación y fidelización hacia el shampoo a base de cebolla morada. (Acevedo, 2022)

2.3.14 Fabricación y Comercialización

Son partes importantes de un sistema comercial destinado a suministrar los consumidores que satisfacen sus necesidades se obtienen cuatro utilidades económicas básicas: tiempo, lugar, posesión, forma se ocupa de aquello que el cliente desee y sirve de guía para producir y vender. (Philipis, 2002)

2.3.15 Crecimiento Folículos Espinosos

El pelo tiene una estructura sencilla, pero tiene importantes funciones en el funcionamiento corporal. Está formado por una proteína resistente llamada queratina y un folículo piloso que ancla cada pelo en la piel y es en donde las células vivas se dividen y crecen para construir el tallo del pelo. (Insparya, 2018)

2.3.16 La Alopecia o Pérdida de Cabello

Este tipo de calvicie por lo regular no es causado por una enfermedad. Está relacionada con el envejecimiento, la herencia y cambios en la hormona testosterona. (Acosta, 2020)



CAPÍTULO 3

METODOLOGÍA

3. Método

Así mismo se ha definido que la investigación le proporciona a las personas e instituciones soluciones para las problemáticas sociales de su entorno. Sin embargo, desde la concepción de las organizaciones, la investigación se convierte en una herramienta gerencial, puesto que, al indagar el porqué del comportamiento de las ventas, compra o, simplemente, cuando la administración desea sacar al mercado un nuevo producto— es importante conocer la aceptación del producto y la necesidad de consumo.

Todo ello, se logra a partir de estudios investigativos que, para el campo empresarial, se denominan “estudios de mercado”, que suministran información valiosa para, por ejemplo, detectar la necesidad del producto, la disponibilidad que hay en el mercado, los posibles clientes y los precios que están dispuestos a pagar, y la demanda del producto de acuerdo con la edad, el sexo y el estrato social, entre otros. Como se ve, todos estos datos se obtienen a partir de procesos investigativos y con ellos se logra que la empresa tenga una visión clara del tipo de producto a elaborar y los mercados potenciales de consumo, según (Niño, 2011).

3.1 Método de Investigación Cuantitativa

Hernandez (2020) afirma que en los últimos años, la investigación moderna se ha apoyado principalmente en dos enfoques de investigación: el cualitativo y el cuantitativo, de hecho, esto se ha convertido en requisito preponderante al momento de definir el problema de investigación, lo que no quiere decir que el investigador deba escoger un solo enfoque a la hora de aproximarse al problema o fenómeno de estudio.

La investigación cuantitativa se usa comúnmente en los campos matemáticos, y económicos, entre otros, debido a que son ciencias exactas que buscan conocer la realidad del fenómeno a estudiar garantizando la objetividad de la información. Por esta razón, ha sido la más utilizada en el transcurso de la historia, especialmente el campo científico.

La naturaleza misma del objeto de la investigación cuantitativa es estudiar y analizar los fenómenos y sus propiedades, buscando encontrar relaciones entre estos para poder responder adecuadamente las hipótesis planteadas antes y durante la investigación; también hace todo este proceso para conseguir refutar o confirmar una teoría (Gil, 2005).

Hernández (2020) afirma, las ciencias exactas necesitan hacer uso de métodos con los que puedan obtener resultados objetivos, debido a que no pueden aceptar errores en sus investigaciones, como cuando se busca obtener el resultado del efecto de la tala de árboles de un bosque en la inundación de un lugar poblado cerca de él, o el efecto de la dosis de aplicación de insulina al cuerpo de un paciente con diabetes, o el presupuesto general de un país al inicio de un nuevo gobierno. Así, las ciencias exactas realizan investigaciones imprescindibles en diferentes ámbitos, dando a conocer con mayor objetividad una determinada realidad.

Para implementar el método de investigación cuantitativo en este estudio de viabilidad se llevará a cabo lo siguiente:

- Aplicación de encuestas estructuradas a una muestra representativa de la población objetivo que son los estudiantes del ITFIP de la Ciudad de Ibagué para recopilar datos cuantitativos sobre la aceptación, preferencias y hábitos de consumo de productos capilares naturales.

- Análisis estadístico de los resultados obtenidos para identificar patrones, tendencias y oportunidades de mercado relacionadas con el shampoo a Base de Cebolla Morada.

3.2 Tipo de Investigación

3.2.1 Investigación de Tipo Experimental

Considerando que esta modalidad tradicional de estudio se orienta más dentro de la investigación cuantitativa que la cualitativa, aunque ésta no se excluye. Su propósito es validar o comprobar una hipótesis. Para ello se vale del experimento el cual “consiste en someter un objeto en estudio a la influencia de ciertas variables, en condiciones controladas y conocidas por el investigador, para observar los resultados que la variable produce en el objeto” (Cerdeña, 2000), de acuerdo con lo anterior la experimentación es una herramienta poderosa en la investigación científica, ya que permite explorar fenómenos, probar teorías y avanzar en el entendimiento de diversos aspectos del mundo natural y social. Al seguir un enfoque riguroso y sistemático en la realización de experimentos, los investigadores pueden obtener conclusiones sólidas y fundamentadas que contribuyen al avance del conocimiento en diferentes campos disciplinarios.

Aunque parezca evidente, la investigación experimental también se aplica con éxito en ciencias sociales y aún en la educación. Bell (2000) cita un ejemplo interesante, relacionado con una investigación para medir el uso de una crema dental en una población específica: se constituyeron dos grupos, a los cuales se les dieron las instrucciones sobre el tipo de dentífrico que usarían, a saber, la crema que se iba a experimentar y otra. Al año, al examinarlos se encontró una clara diferencia, la cual se atribuyó al diferente tratamiento. Por tanto, se establece una relación causal.

La investigación experimental puede tener éxito y redundar en beneficios el campo de la educación, por ejemplo, cuando se pretende probar la bondad de un método o de un material didáctico. De manera similar al uso de la crema dental, se forman dos grupos: uno experimental, aquel a quien se aplica el nuevo método o recurso, y un grupo convencional, o sea aquel en que, en condiciones similares, se le aplican los métodos y recursos tradicionales. Los resultados de la experimentación se evaluarán gradualmente, mediante un seguimiento, o al culminar el período o períodos programados, según (Niño, 2011).

Para implementar este tipo de investigación experimental en el presente estudio de viabilidad para la fabricación y comercialización de un shampoo a base de productos naturales de viabilidad se adoptará la siguiente manera:

✓ Diseño de cuestionario

Se diseñará un cuestionario estructurado que incluya preguntas sobre las expectativas, hábitos de cuidado del cabello, preferencias en productos capilares y disposición a probar el shampoo a base de cebolla morada.

- Aplicación del cuestionario: Se aplicará la encuesta inicial a una muestra representativa de la población objetivo, en este caso, a los estudiantes del ITFIP en la ciudad de Ibagué.

- Recolección de datos: Se recopilarán los datos obtenidos de la encuesta inicial para analizar las respuestas y obtener información relevante sobre la percepción inicial de los participantes

✓ Aplicación del Producto:

- Distribución del Shampoo a Base De Cebolla Morada: Se proporcionará el producto a los participantes seleccionados para su aplicación según las indicaciones correspondientes.

- Instrucciones de uso: Se brindarán instrucciones claras sobre la aplicación y uso del shampoo a base de cebolla morada para garantizar su correcta utilización

✓ Encuesta final

- Diseño de cuestionario de evaluación: Se diseñará un cuestionario que contenga preguntas sobre la experiencia de uso del producto, los resultados obtenidos, la satisfacción con el mismo y cualquier comentario adicional que los participantes deseen compartir.

- Aplicación del cuestionario de evaluación: Se aplicará la encuesta final después de un período determinado de uso del shampoo a base de cebolla morada
- Recolección de datos: Se recopilarán los datos de la encuesta final para analizar los resultados, evaluar la aceptación del producto y obtener retroalimentación directa de los participantes
- Validación de Hipótesis: Formular una hipótesis específica sobre los beneficios del shampoo a base de cebolla morada y diseñar el experimento para probar dicha hipótesis. Los resultados obtenidos permitirán validar o refutar la hipótesis planteada
- Análisis de Datos: Los resultados de las encuestas pueden complementar los datos objetivos obtenidos a través del experimento, proporcionando una perspectiva cualitativa sobre la aceptación y las preferencias de los participantes en relación con el shampoo a base de cebolla morada.

3.3 Población

A su vez el objeto de estudio en una investigación, es fundamental comenzar por identificar la población que se va a analizar, la cual está compuesta por un conjunto completo de unidades que representan todos los elementos relevantes dentro del ámbito de la investigación. Esta población puede estar conformada por diversos elementos, como personas, animales, objetos, sucesos o fenómenos, que son de interés para el estudio en cuestión.

Identificar claramente la población de estudio es crucial para delimitar el alcance y la relevancia de la investigación, así como para garantizar la representatividad de los resultados obtenidos. Al establecer la población objetivo, se define el universo desde el cual se extraerá la muestra para realizar el análisis, permitiendo a los investigadores generalizar los hallazgos a la población más amplia de la que se extrajo la muestra (Niño, 2011).

3.3.1 Universo de la población

El universo será el conjunto total de los estudiantes del instituto tolimense de formación técnica profesional “ITFIP” de la ciudad de Ibagué, en total son 92 estudiantes

Población objetivo

Según Bernal (2010) Para estimar el tamaño de muestra representativa de una población, con muestreo proporcional, igual que en el muestreo aleatorio simple, se procede de la siguiente manera:

➤ Se identifica si se trata de una población infinita (no se conoce el número total de la población N) o finita (cuando se conoce el número total de la población N). Recuérdese que este paso es importante para definir la fórmula que se debe utilizar, ya que es distinta la fórmula de tamaño de muestra para poblaciones infinitas que para finitas.

➤ Se determina la proporción de la población que tiene la variable objeto de medición, la cual se puede obtener mediante resultados de estudios previos o mediante la realización de una “muestra piloto”. Cuando se estima la proporción de la población mediante la muestra piloto, se comienza por construir una tabla de frecuencias, resultado de la medición de la variable objeto del estudio (P_i).

➤ Se define el nivel de confianza Z por utilizar, el cual se encuentra en la función de distribución normal tipificada o Tabla Z , igual como se hace para el muestreo aleatorio simple. Para efectos de investigación, los valores de Z por utilizar corresponden a niveles de confianza iguales o superiores a 90% que en valores tipificados Z son valores iguales o superiores a 1,64.

➤ Se define el valor del error de estimación E (diferencia máxima entre la proporción muestral y la proporción poblacional que el equipo investigador está dispuesto aceptar en función del nivel de confianza definido para el estudio). En muestreo proporcional, el valor de E debe ser menor o igual que 6% o 0,06, en relación directa con

los valores de Z, es decir, cuando se define un valor de nivel de confianza bajo cercano al 90% el error de estimación E debe ser pequeño.

➤ Se calcula el valor del tamaño de muestra según la fórmula correspondiente a la población (infinita o finita) y se concluye sobre el tamaño mínimo de muestra representativo especificando los valores asignados al nivel de confianza (Z), la proporción estimada (P) y el error de estimación (E) utilizado.

La población objetivo para este estudio de viabilidad serían los estudiantes que se les aplicara la encuesta inicial para así saber quiénes tienen interés en el cuidado del cabello y que podrían estar interesados en probar un shampoo con extracto de cebolla.

En el estudio de mercado se tomará una muestra de 74 personas mediante la aplicación de una estimación porcentual aplicando la ecuación con respecto al mercado meta total.

- N= Mercado meta (población localidad estudiantes del ITFIP de la ciudad de Ibagué) 92 personas
- Z= Nivel de confianza: 96%
- p= Probabilidad de éxito: 95%
- q= Probabilidad de fracaso 5%
- d= Precisión o error máximo admisible en porción: 0.05

Ilustración 1. Fórmula para calcular el tamaño de la muestra

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

Fuente: elaboración propia

3.3.2 Muestra

La selección probabilística se interpreta como una selección aleatoria, es decir, que se rige por el azar. Son dos las condiciones que el muestreo probabilístico debe cumplir para su aplicación correcta: a) que todos los elementos o unidades de la población tengan las mismas probabilidades de ser elegidos, y b) que se apliquen procedimientos e instrumentos que garanticen que la selección sea aleatoria.

Así mismo, Niño (2011) afirma que el muestreo simple al azar o muestreo aleatorio simple: si la población es homogénea, la muestra se elige al azar, bajo el principio de que todas las unidades deben tener la misma posibilidad de ser escogidas, mediante una estrategia que evite la influencia de las preferencias y deseos del investigador. En conclusión, el muestreo simple al azar es una estrategia efectiva y objetiva para seleccionar muestras representativas en investigaciones donde la uniformidad de la población permite aplicar este enfoque. Al seguir este principio de selección aleatoria, los investigadores pueden minimizar sesgos y asegurar que cada unidad en la población tenga la misma oportunidad de ser incluida en la muestra, lo que fortalece la validez y la fiabilidad de los resultados de la investigación.

Para implementar una muestra aleatoria simple en un grupo de 74 estudiantes del ITFIP, se pueden seguir los siguientes pasos:

Asignar un número a cada estudiante: Se asigna un número único a cada uno de los 74 estudiantes. Por ejemplo, se enumerarán del 1 al 74.

Utilizar un método aleatorio para seleccionar las participantes: se utilizó un generador de números aleatorios o una tabla de números aleatorios para seleccionar al azar un número determinado de estudiantes para formar la muestra. Por ejemplo, si se desea una muestra de 10 estudiantes, se seleccionarían al azar 10 números entre 1 y 74.

Invitar a las participantes seleccionadas: Una vez identificados los estudiantes seleccionados de manera aleatoria, se les solicita participar en el estudio de viabilidad del shampoo a base de cebolla morada.

3.3.2.1 Muestreo aleatorio simple

El muestreo aleatorio simple es un método probabilístico utilizado para seleccionar una muestra de una población. En este enfoque, cada elemento de la población tiene la misma probabilidad de ser incluido en la muestra del estudio. En otras palabras, se eligen al azar los elementos de la muestra, garantizando que la selección sea completamente aleatoria. Esto permite que la probabilidad de obtener una muestra específica sea igual a la de cualquier otra muestra (Probabilidad & estadística, s.f.)

Según: herrera & konic (2022): sirve para conseguir lo que se pretende. En este sentido ser analizado a los fines de estudiar potencialidades y/o limitaciones que puede producir por su incorporación en la enseñanza. En consecuencia, interesa estudiar las características del conocimiento matemático emergente ante la incorporación de un determinado recurso en una tarea sobre la importancia de la selección de muestras al azar para la estimación de un parámetro con el fin de desarrollar componentes de conocimiento estadístico.

N° de estudiantes encuestados 74

n = 30 estudiantes escogidos aleatoriamente para la aplicación del shampoo

N = 74

N = 30

Ilustración 2. Número de estudiantes encuestados

1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42	43	44	45
46	47	48	49	50	51	52	53	54
55	56	57	58	59	60	61	62	63
64	65	66	67	68	69	70	71	72
73	74							

Fuente: elaboración propia

Ilustración 3. Información de los estudiantes del ITFIP ampliación Ibagué

1	APELLIDOS	NOMBRES	SEXO	SEMESTRE	SEDE
2	LARA CAYO	BRIAN CAMILO	M	10	AMPLIACION IBAGUE
3	LOPEZ GÓMEZ	ANGELA PATRICIA	F	5	AMPLIACION IBAGUE
4	LOPEZ DIMATE	LAURA NIKOLE	F	10	AMPLIACION IBAGUE
5	ALAPE CIFUENTES	ANDRES EDUARDO	M	10	AMPLIACION IBAGUE
6	BELTRAN MENDEZ	MARCELA	F	11	AMPLIACION IBAGUE
7	RODRIGUEZ PEÑUELA	LAURA ALEJANDRA	F	14	AMPLIACION IBAGUE
8	PINEA NUÑEZ	DIEGO FELIPE	M	14	AMPLIACION IBAGUE
9	ORTIZ CAYCEDO	WILSON EDUARDO	M	14	AMPLIACION IBAGUE
10	VALENCIA LOZADA	LESLEY DAYANA	F	10	AMPLIACION IBAGUE
11	LUPACO RODRIGUEZ	MARIA ESPERANZA	F	10	AMPLIACION IBAGUE
12	PACHECO DUARTE	PAOLA ANDREA	F	10	AMPLIACION IBAGUE
13	SALDANA CAPERA	PAULA ANDREA	F	10	AMPLIACION IBAGUE
14	DOMINGUEZ LABRADOR	SERGIO ANDRES	M	10	AMPLIACION IBAGUE
15	ASCENCIO AVENDAÑO	VALENTINA	F	10	AMPLIACION IBAGUE
16	VALENCIA TANGARIFE	JONNATAN ALEXIS	M	16	AMPLIACION IBAGUE
17	GAMBA AMAYA	NAYIBE YASMITH	F	11	AMPLIACION IBAGUE
18	SILVA CORTES	ANGIE LORENA	F	14	AMPLIACION IBAGUE
19	GAVIRIA ZAPATA	KEVIN SANTIAGO	M	14	AMPLIACION IBAGUE
20	CARDENAS RINCON	LEYDY VANESSA	F	16	AMPLIACION IBAGUE
21	ARIAS MEDINA	MARIA PAULA	F	13	AMPLIACION IBAGUE
22	PINZON AGUIRRE	MARIA ALEJANDRA	F	15	AMPLIACION IBAGUE
23	MORENO ALVAREZ	JHONNY ESTEFAN	M	15	AMPLIACION IBAGUE
24	HERNANDEZ HERNANDEZ	JULIANA MILENA	F	15	AMPLIACION IBAGUE
25	GONZALEZ GONZALEZ	KAREN YENDARA	F	4	AMPLIACION IBAGUE
26	ARANGO JIMENEZ	NANCY	F	4	AMPLIACION IBAGUE
27	VARON RODRIGUEZ	TATIANA	F	6	AMPLIACION IBAGUE
28	SANCHEZ CASTILLO	YESIKA ELIANA	F	1	AMPLIACION IBAGUE
29	HERNANDEZ CRUZ	MATHEW	M	1	AMPLIACION IBAGUE
30	LEMBIS GONZALEZ	BRENDA LISSTEH	F	6	AMPLIACION IBAGUE
31	LEAL CASTRO	DEINYO JOJANA	F	10	AMPLIACION IBAGUE
32	VASQUEZ GUTIERREZ	JAIME RICARDO	M	1	AMPLIACION IBAGUE
33	CORTES DIAZ	LAURA DANIELA	F	10	AMPLIACION IBAGUE
34	CASTANEDA SIERRA	KEVINN STEVE	M	1	AMPLIACION IBAGUE
35	SANABRIA JARAMILLO	LEIDY VANESSA	F	5	AMPLIACION IBAGUE
36	SILVA BAJISTA	NIRFA CRISTINA	F	3	AMPLIACION IBAGUE
37	RODRIGUEZ BONILLA	CALIXTO ANTONIO	M	2	AMPLIACION IBAGUE
38	PINTO LEONEL	KAREN DAHIANA	F	2	AMPLIACION IBAGUE
39	GUTIERREZ RODRIGUEZ	HERIBERTO	M	4	AMPLIACION IBAGUE
40	ORTIZ VARGAS	CESAR DAVID	M	4	AMPLIACION IBAGUE
41	REINOSO BEJARANO	MARIO ALEJANDRO	M	4	AMPLIACION IBAGUE
42	GONZALEZ BEROYA	JENNY PAOLA	F	1	AMPLIACION IBAGUE
43	MENDOZA BARRETO	JENIFER DANIELA	F	3	AMPLIACION IBAGUE
44	PARDO GOMEZ	NICOLLE FERNANDA	F	3	AMPLIACION IBAGUE
45	SANABRIA ARIZA	JUAN MANUEL	M	1	AMPLIACION IBAGUE
46	RODRIGUEZ ORTIZ	LAURA DANIELA	F	1	AMPLIACION IBAGUE
47	RODRIGUEZ VARGAS	MARIA PAULA	F	6	AMPLIACION IBAGUE
48	RODRIGUEZ ARCINIEGAS	RENE ALEJANDRO	M	3	AMPLIACION IBAGUE
49	PALMA RODRIGUEZ	CRISTHIAN	M	5	AMPLIACION IBAGUE
50	ESTUPIÑAN CRUZ	BRAIAN ARNULFO	M	5	AMPLIACION IBAGUE
51	ORJUELA GIRALDO	ERIKA Y LENY	F	2	AMPLIACION IBAGUE
52	ARANGO CARDONA	ADRIANA YADIRA	F	6	AMPLIACION IBAGUE
53	RUBIO SUAREZ	LAURA CATERINE	F	1	AMPLIACION IBAGUE
54	VERGARA LEAL	JULIETH TATIANA	F	6	AMPLIACION IBAGUE
55	NIETO LUNA	YENNI ALEJANDRA	F	1	AMPLIACION IBAGUE
56	TRIANA CASTRO	CRISTIAN SEBASTIAN	M	6	AMPLIACION IBAGUE
57	VANEGAS AREVALO	GUSTAVO ANDRES	M	3	AMPLIACION IBAGUE
58	GACHARNA GUZMAN	JUAN ESTEBAN	M	3	AMPLIACION IBAGUE
59	TORRES JIMENEZ	LAURA VALENTINA	F	4	AMPLIACION IBAGUE
60	SANABRIA ROJAS	MIGUEL ANGEL	M	5	AMPLIACION IBAGUE
61	TELLEZ FERREIRA	JOSE LUIS	M	1	AMPLIACION IBAGUE
62	PATIÑO SANCHEZ	CHRISTIAN ANDRES	M	3	AMPLIACION IBAGUE
63	RIANO DUARTE	MARJOR CATALINA	F	5	AMPLIACION IBAGUE
64	PATARROYO PERDOMO	PAULA JULIANA	F	2	AMPLIACION IBAGUE
65	BOHORQUEZ ORTIZ	DANIELA ALEJANDRA	F	2	AMPLIACION IBAGUE
66	LUJO CAMACHO	LUIS MIGUEL	M	1	AMPLIACION IBAGUE
67	ENCISO VALENCIA	I'VANNA	F	2	AMPLIACION IBAGUE
68	SANDOVAL GONZALEZ	LUIS STIVEN	M	1	AMPLIACION IBAGUE
69	BEROYA PARRA	GABRIELA ALEJANDRA	F	3	AMPLIACION IBAGUE
70	TORRIJOS PARRA	JESSICA ALEJANDRA	F	10	AMPLIACION IBAGUE
71	FAIADO MONTOYA	FAILER STEVEN	M	4	AMPLIACION IBAGUE
72	TORRES POLANIA	JHON EDUAR	M	10	AMPLIACION IBAGUE

Fuente: base de datos coordinación del ITFIP

La población encuestada fueron 74 estudiantes, a cada estudiante se les enumero del 1 al 74, se tuvo en cuenta un listado de los estudiantes suministrado por la coordinación del ITFIP, dentro de la información del listado estaban los nombres, sexo y

semestre que cursaba cada estudiante, para que de forma aleatoria se pudiera escoger una muestra de 30 estudiantes para la aplicación del shampoo, este proceso se hizo en Excel insertando una fórmula de análisis de datos con los datos de los números de cada estudiante, esto dio como resultado unos números que genero de forma aleatoria Excel, con estos números en la tabla se escogió a cada estudiante para la aplicación del shampoo con extractos naturales.

Ilustración 4. Formula de análisis de datos aplicada en Excel

Muestra

Entrada

Rango de entrada:

Rótulos

Método de muestreo

Periódico

Período:

Aleatorio

Número de muestras:

Opciones de salida

Rango de salida:

En una hoja nueva:

En un libro nuevo

Aceptar

Cancelar

Ayuda

Fuente: elaboración propia

Tabla 1. Resultados de la fórmula de análisis números escogidos aleatoriamente

No	
1	67
2	48
3	64
4	55
5	8
6	5
7	6
8	21

9	3
10	69
11	51
12	26
13	43
14	68
15	19
16	16
17	39
18	22
19	44
20	42
21	7
22	45
23	24
24	1
25	14
26	33
27	57
28	62
29	49
30	72

Fuente: elaboración propia

Excel nos dió los 30 números escogidos aleatoriamente, con esta información escogimos cada número de la tabla que ya teníamos hecha y así saber que estudiante tenía que usar el shampoo para realizar la encuesta final donde se les iba a preguntar información acerca de la aceptación, eficacia y percepción del shampoo al usarlo en un periodo de 1 mes.

Ilustración 5. *Estudiantes seleccionados aleatoriamente*

1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42	43	44	45
46	47	48	49	50	51	52	53	54
55	56	57	58	59	60	61	62	63
64	65	66	67	68	69	70	71	72
73	74							

Fuente: elaboración propia

Los números que están dentro de las casillas de color amarillo fueron los estudiantes escogidos aleatoriamente para la prueba del shampoo.

Ilustración 6. Información de los estudiantes seleccionados aleatoriamente

1 APELLIDOS	NOMBRES	SEXO	SEMESTRE	SEDE
2 LARA OTAVO	BRIAN CAMILO	M	10	AMPLIACION IBAGUE
3 LÓPEZ GÓMEZ	ANGELA PATRICIA	F	5	AMPLIACION IBAGUE
4 LOPEZ DIMATE	LAURA NIKOLE	F	2	AMPLIACION IBAGUE
5 ALAPE CIFUENTES	ANDRES EDUARDO	M	10	AMPLIACION IBAGUE
6 BELTRAN MENDEZ	MARCELA	F	1	AMPLIACION IBAGUE
7 RODRIGUEZ PEÑUELA	LAURA ALEJANDRA	F	4	AMPLIACION IBAGUE
8 PINEA NUÑEZ	DIEGO FELIPE	M	2	AMPLIACION IBAGUE
9 ORTIZ CAYCEDO	WILSON EDUARDO	M	4	AMPLIACION IBAGUE
10 VALENCIA LOZADA	LESLY DAYANA	F	2	AMPLIACION IBAGUE
11 LUPACO RODRIGUEZ	MARIA ESPERANZA	F	10	AMPLIACION IBAGUE
12 PACHECO DUARTE	PAOLA ANDREA	F	5	AMPLIACION IBAGUE
13 SALDARRIÁN CAPERA	PAOLA ANDREA	F	2	AMPLIACION IBAGUE
14 DOMÍNGUEZ LABRADOR	SERGIO ANDRÉS	M	1	AMPLIACION IBAGUE
15 ASCENCIA AVENDAÑO	VALENTINA	F	2	AMPLIACION IBAGUE
16 VALENCIA TANGARIFE	JONNATAN ALEXIS	M	6	AMPLIACION IBAGUE
17 SAMBA AMAYA	NAVIBE YASMITH	F	1	AMPLIACION IBAGUE
18 SILVA CORTÉS	ANGIE LORENA	F	4	AMPLIACION IBAGUE
19 GAVIRIA ZAPATA	KEVIN SANTIAGO	M	4	AMPLIACION IBAGUE
20 CARDENAS RINCON	LEYDY VANESSA	F	6	AMPLIACION IBAGUE
21 ARIAS MEDINA	MARIA PAULA	F	5	AMPLIACION IBAGUE
22 PINZON AGUIRRE	MARIA ALEJANDRA	F	1	AMPLIACION IBAGUE
23 MORENO ÁLVAREZ	JHONNY ESTEFAN	M	5	AMPLIACION IBAGUE
24 HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ	JOHANNA MILENA	F	2	AMPLIACION IBAGUE
25 GONZALEZ GONZALEZ	KAREN YENDARA	F	4	AMPLIACION IBAGUE
26 ARANGO JIMENEZ	NANCY	F	2	AMPLIACION IBAGUE
27 VARÓN RODRÍGUEZ	TATIANA	F	6	AMPLIACION IBAGUE
28 SANCHEZ CASTILLO	YESIKA ELIANA	F	1	AMPLIACION IBAGUE
29 HERNÁNDEZ CRUZ	MATTHEW	M	1	AMPLIACION IBAGUE
30 LEMUS GORDILLO	BRENDA LISSTEH	F	5	AMPLIACION IBAGUE
31 LEAL CASTRO	DEINY YOJANA	F	10	AMPLIACION IBAGUE
32 VASQUEZ SUTIÉRREZ	JAINME RICARDO	M	1	AMPLIACION IBAGUE
33 CORTES DIAZ	LAURA DANIELA	F	10	AMPLIACION IBAGUE
34 CASTANEDA SIERRA	KEVINN STEVE	M	1	AMPLIACION IBAGUE
35 SANABRIA JARAMILLO	LEIDY VANESSA	F	5	AMPLIACION IBAGUE
36 SILVA BAUTISTA	NINFA CRISTINA	F	3	AMPLIACION IBAGUE
37 RODRIGUEZ BONILLA	CALIXTO ANTONIO	M	2	AMPLIACION IBAGUE
38 PINTO LEONEL	KAREN DAHIANA	F	2	AMPLIACION IBAGUE
39 GUTIÉRREZ RODRÍGUEZ	HERIBERTO	M	4	AMPLIACION IBAGUE
40 ORTIZ VARGAS	CESAR DAVID	M	4	AMPLIACION IBAGUE
41 REINOSO BEJARANO	MARIO ALEJANDRO	M	2	AMPLIACION IBAGUE
42 GONZALEZ BEDOYA	JENNY PAOLA	F	2	AMPLIACION IBAGUE
43 MENDOZA BARRETO	JENIFER DANIELA	F	3	AMPLIACION IBAGUE
44 PARDO GÓMEZ	NICOLE FERNANDA	F	2	AMPLIACION IBAGUE
45 SANABRIA ARIZA	JUAN MANUEL	M	1	AMPLIACION IBAGUE
46 RODRIGUEZ ORTIZ	LAURA DANIELA	F	6	AMPLIACION IBAGUE
47 RODRIGUEZ VARGAS	MARIA PAULA	F	1	AMPLIACION IBAGUE
48 RODRIGUEZ ARGINIEGAS	RENE ALEJANDRO	M	3	AMPLIACION IBAGUE
49 PALMA RODRÍGUEZ	CRISTHIAN	M	5	AMPLIACION IBAGUE
50 ESTUPIÑAN CRUZ	BRAIAN ARNULFO	M	5	AMPLIACION IBAGUE
51 GRIJUEL GIBALDO	ERIKA YILENY	F	2	AMPLIACION IBAGUE
52 ARANGO CARDONA	ADRIANA YADIRA	F	6	AMPLIACION IBAGUE
53 RUBIO SUAREZ	LAURA CATERINE	F	1	AMPLIACION IBAGUE
54 VERGARA LEAL	YULIETH TATIANA	F	6	AMPLIACION IBAGUE
55 NIETO LUÑA	YENNI ALEJANDRA	F	1	AMPLIACION IBAGUE
56 TRIANA CASTRO	CRISTIAN SEBASTIAN	M	6	AMPLIACION IBAGUE
57 VANEGAS AREVALO	GUSTAVO ANDRES	M	3	AMPLIACION IBAGUE
58 GACHARNA GUZMAN	JUAN ESTEBAN	M	3	AMPLIACION IBAGUE
59 TORRES JIMÉNEZ	LAURA VALENTINA	F	4	AMPLIACION IBAGUE
60 SANABRIA ROJAS	MIGUEL ÁNGEL	M	5	AMPLIACION IBAGUE
61 TELLEZ FERREIRA	JOSE LUIS	M	1	AMPLIACION IBAGUE
62 PATRINO SANCHEZ	CHRISTIAN ANDRES	M	3	AMPLIACION IBAGUE
63 RIAÑO DUARTE	MARIOK CATALINA	F	5	AMPLIACION IBAGUE
64 PATARROYO PERDOMO	PAULA JULIANA	F	2	AMPLIACION IBAGUE
65 BOHORQUEZ ORTIZ	DANIELA ALEJANDRA	F	2	AMPLIACION IBAGUE
66 LUGO CAMACHO	LUIS MIGUEL	M	1	AMPLIACION IBAGUE
67 ENCISO VALENCIA	IVANNA	F	2	AMPLIACION IBAGUE
68 SANDOVAL GONZALEZ	LUIS STIVEN	M	1	AMPLIACION IBAGUE
69 BEDOYA PARRA	GABRIELA ALEJANDRA	F	3	AMPLIACION IBAGUE
70 TORRIJOS PARRA	JESSICA ALEJANDRA	F	10	AMPLIACION IBAGUE
71 HURTADO MONTOYA	FAILER STEVEN	M	4	AMPLIACION IBAGUE
72 TORRES POLANIA	JHON EDUAR	M	10	AMPLIACION IBAGUE

Fuente: elaboración propia

Se puede ver la información del número que le correspondía a cada estudiante, con estos datos ya listos se procedió a dar las muestras del shampoo a cada estudiante elegido para que lo usaran en un periodo de un (1) mes.

3.3.2.2 Recolección de Información

Así las cosas, la encuesta es una técnica esencial en la investigación social que permite la recolección de datos a partir de las respuestas proporcionadas por individuos dentro de una población o muestra. Su objetivo principal es identificar opiniones, apreciaciones, puntos de vista y otros aspectos relevantes para el estudio, a través de

cuestionarios estructurados diseñados específicamente para obtener información precisa y significativa.

La encuesta se utiliza en una variedad de campos como la sociología, la psicología, la educación, el periodismo y otras disciplinas de las ciencias sociales. Esta técnica proporciona una forma sistemática de recopilar datos cuantitativos y cualitativos, permitiendo a los investigadores analizar tendencias, patrones y relaciones en la información recopilada.

Al diseñar y aplicar encuestas, es fundamental garantizar la validez y confiabilidad de los datos obtenidos, así como considerar aspectos éticos relacionados con la privacidad y el consentimiento de los participantes (Niño, 2011).

Para la recolección de información se pueden utilizar las siguientes estrategias:

Encuestas iniciales: Diseñar encuestas específicas dirigidas a los estudiantes del ITFIP para recopilar información sobre sus hábitos de cuidado del cabello, preferencias en productos capilares, interés en ingredientes naturales como la cebolla morada, y disposición a probar un nuevo shampoo.

Pruebas de producto: Realizar pruebas piloto del shampoo a base de cebolla morada con un grupo de estudiantes del ITFIP para evaluar su efectividad, aroma, textura, sensación en el cabello y cualquier otra inquietud relevante.



CAPÍTULO 4

HALLAZGOS

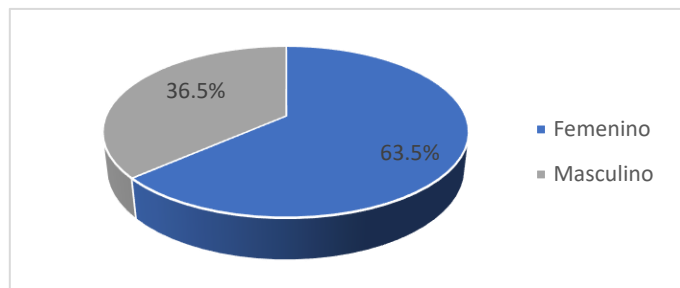
4. Hallazgos

El presente estudio de viabilidad se enfoca en la fabricación y comercialización de un shampoo con extractos naturales, con el objetivo de ofrecer un producto natural que satisfaga las necesidades capilares de la población objetivo. Para lograr este propósito, se establecieron objetivos específicos que guiaron la investigación. En primer lugar, se buscó establecer la población objetivo para comprender a fondo sus necesidades capilares y preferencias en cuanto al cuidado del cabello. Este paso resulta fundamental para diseñar un producto que se ajuste a las demandas específicas de los consumidores.

4.1 Necesidades capilares de los estudiantes del ITFIP ampliación Ibagué

A continuación, se detallan los análisis de la encuesta inicial realizada a un total de setenta y cuatro personas (74) para la clasificación según las necesidades capilares de los estudiantes del ITFIP ampliación Ibagué, en total fueron 11 preguntas en las que se incluyeron variables como: semestre, género, tipo de cabello, edad, problemas capilares, preferencia a productos naturales, frecuencia del lavado de cabello, factores al elegir un shampoo.

Ilustración 7. Género de los encuestados

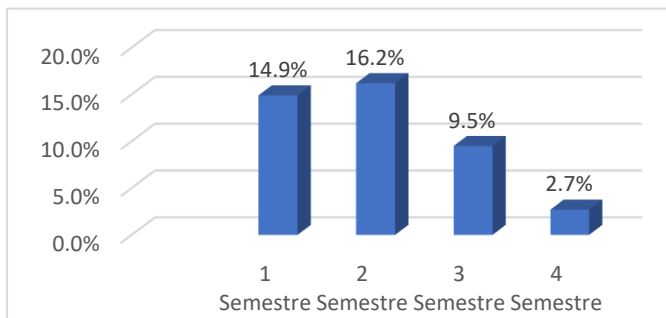


Fuente: Autores

Conocer el género de los encuestados en el presente estudio de viabilidad proporciona información clave sobre quiénes son los posibles compradores del producto.

En los resultados obtenidos de la pregunta del género, la mayor puntuación dio como resultado el género femenino, sobresaliendo el 63.5% femenino y el 36.5% masculino.

Ilustración 8. Semestre de los encuestados

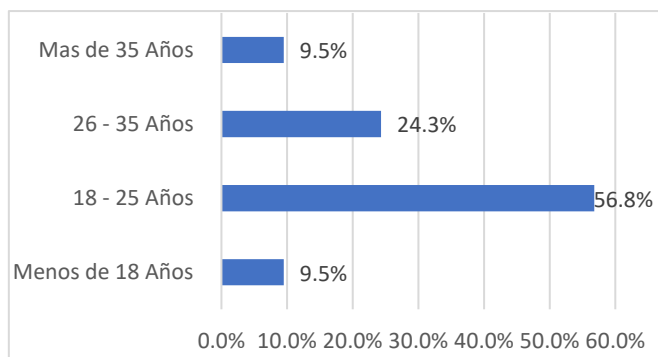


Fuente: Autores

El análisis de la pregunta sobre el semestre en el que cursan los estudiantes del ITFIP Ampliación Ibagué en la encuesta es fundamental dentro del estudio de viabilidad del shampoo con extractos naturales. Conocer la distribución de los estudiantes por semestre proporciona información relevante para identificar el segmento de mercado al que se dirigirá el producto.

Como resultado obtenido de la pregunta del semestre, la mayoría de los semestres más contestados fueron primer semestre con, un total de 14.9% para el segundo semestre, 16.2%, tercer semestre 9.5% y para el cuarto 2.7% semestre.

Ilustración 9. Edad de los estudiantes

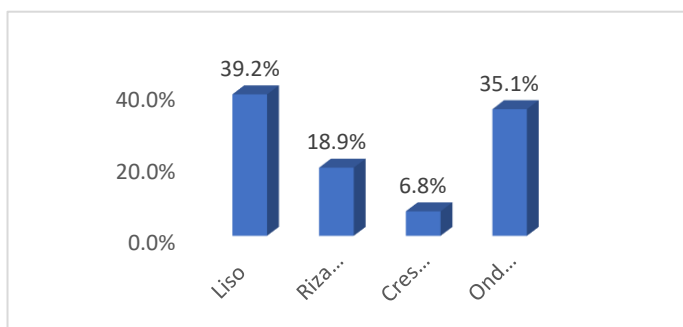


Fuente:Autores

Es importante preguntar la edad a los estudiantes en presente el estudio de viabilidad para la fabricación y comercialización de un shampoo, ya que este dato permite segmentar el mercado en grupos con características y necesidades similares, adaptar el producto a cada segmento de edad, comprender las preferencias y hábitos de consumo.

Para los estudiantes del IFITP se relacionan las edades, menos de 18 años hasta más de 35 años, cómo resultados obtenidos, en la opción de menos de 18 años dio un porcentaje de 9.6%, de 18 a 35 años con un porcentaje 57.5%, de 26 A 35 años con un 24,7%, más de 35 años 8.2%. Con este valor se puede decir que los jóvenes buscan más esa necesidad de productos naturales que los adultos.

Ilustración 10. Tipo de cabello de los estudiantes

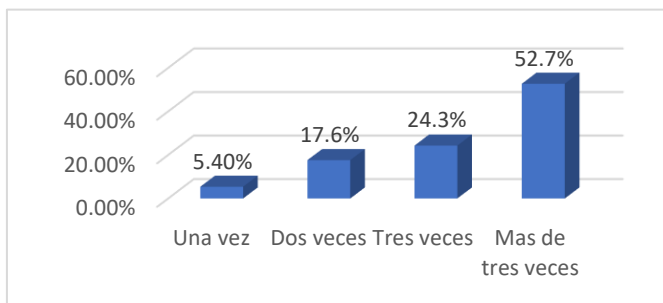


Fuente: Autores

Es importante preguntar el tipo de cabello a los estudiantes en el presente estudio de viabilidad, ya que esta información permite adaptar el producto a las necesidades específicas de cada tipo de cabello. Conocer el tipo de cabello de los usuarios también facilita el desarrollo de fórmulas efectivas que aborden problemas específicos, como la sequedad, la grasa o la fragilidad, lo que aumenta la probabilidad de aceptación y éxito del shampoo.

En conclusión, la cuarta pregunta, donde se quería conocer qué tipo de cabello tiene los estudiantes, dio como resultado que la mayoría tienen cabello liso con un porcentaje 39.2%, ondulado con un 35.1%, rizado un 18.9 y crespo con 6.8%.

Ilustración 11. Frecuencia del lavado del cabello

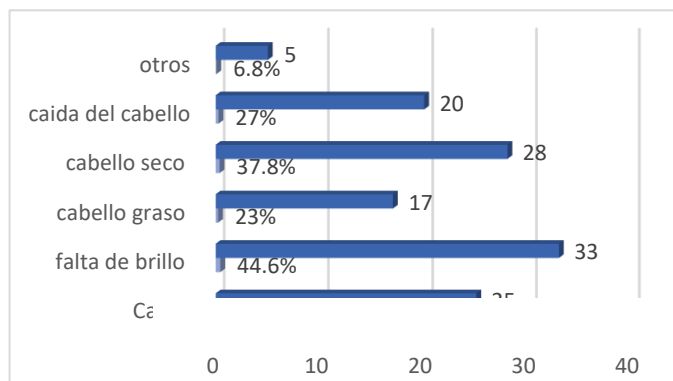


Fuente: Autore

Es importante preguntar con qué frecuencia se lavan el cabello los estudiantes dentro del presente estudio, ya que este dato proporciona información relevante sobre los hábitos de cuidado capilar. Conocer la frecuencia de lavado del cabello permite comprender mejor las necesidades y preferencias de los usuarios en términos de limpieza y cuidado del cabello, con esta información se pueden hacer recomendaciones de uso para garantizar una experiencia satisfactoria para los consumidores.

Los resultados obtenidos en la quinta pregunta, ¿con qué frecuencia se lavan los estudiantes el cabello? los porcentajes fueron. Una sola vez con 5.4%, más de dos veces con un 17.6%, tres veces con un 24.3% y con mayor frecuencia más de tres veces 52.7% se puede evidenciar que los estudiantes se lavan más de tres veces en la semana.

Ilustración 12. Problemas capilares

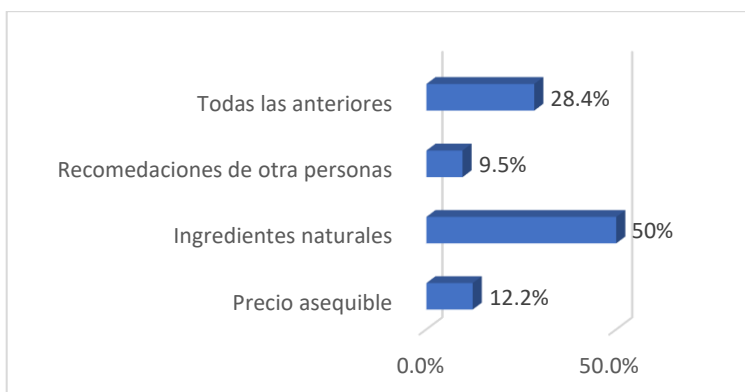


Fuente: Autores

Es importante preguntar qué problemas capilares les preocupan más a los estudiantes del presente estudio de viabilidad, ya que esta información permitirá identificar las necesidades y preocupaciones específicas de este grupo demográfico en relación con su cabello, a los estudiantes se les hizo la pregunta ¿qué problemas capilares le preocupan más? Con seis (6) opciones de respuesta las cuales son: la caspa, caída del cabello, cabello seco, cabello graso, falta de brillo, otros.

Se dio como resultado que la mayoría de los estudiantes del ITFIP con un porcentaje de 44.6% ampliación Ibagué Tolima, son personas que tienen varias necesidades capilares entre las más destacadas están la caída de cabello, cabello graso y caspa, esto da a conocer que las personas buscan un producto natural que sea libre de químicos y así poder cuidar su cabello.

Ilustración 13. Factores importantes

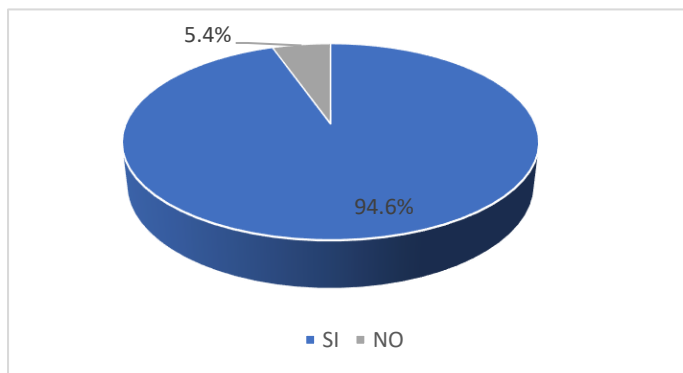


Fuente:Autores

Se consideró importante preguntar a los estudiantes del presente estudio de viabilidad ¿qué factores consideraban más importantes al momento de elegir un shampoo? incluyendo opciones como precio asequible, ingredientes naturales, recomendaciones de otras personas, y todas las anteriores, fue importante para el estudio de viabilidad del shampoo porque permite comprender las preferencias y prioridades del consumidor en términos de accesibilidad económica, preocupaciones por ingredientes naturales, influencia social y la importancia de múltiples factores en la decisión de compra, lo que guiará el desarrollo del producto.

Entre los factores más importantes del shampoo para los estudiantes del ITFIP se destacaron el que contenga ingredientes naturales con un porcentaje de 50%, precio asequible con un 12,2% con recomendaciones 9.5% y todas las anteriores 28.4% buscan reconocer o elegir un producto natural que cumplan con sus necesidades capilares.

Ilustración 14. *preferencias a los extractos naturales*

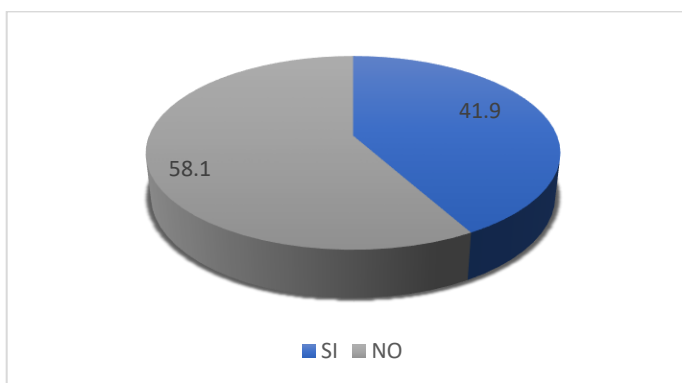


Fuente: Autores

Se consideró importante preguntar a los estudiantes del presente estudio de viabilidad ¿prefieres extractos naturales en sus productos capilares? ya que esta pregunta permite identificar la preferencia del consumidor por extractos naturales en productos capilares, lo cual es crucial para alinear el producto con las tendencias actuales de consumo de productos naturales, satisfacer las demandas del mercado en términos de ingredientes saludables y sostenibles, y diferenciar el shampoo en un mercado cada vez más enfocado en la naturalidad y la transparencia de los ingredientes utilizados en productos de cuidado personal.

Como resultado se identificó que la mayoría de los estudiantes prefieren un producto natural con un porcentaje de aceptación del 94.6% ya que sus beneficios cumplen con su necesidad capilar.

Ilustración 15. Prueba del shampoo por primera vez



Fuente: Autores

Conocer si los estudiantes han tenido experiencia usando algún shampoo con extracto de cebolla morada fue importante para el presente estudio de viabilidad del shampoo porque proporciona información relevante sobre la familiaridad y aceptación previa de este tipo de producto entre la población objetivo. Esta información puede ayudar a identificar posibles barreras o facilitadores para la adopción del shampoo a base de extractos naturales, donde su principal componente es la cebolla morada, así como a comprender mejor las preferencias y experiencias de los consumidores con productos similares.

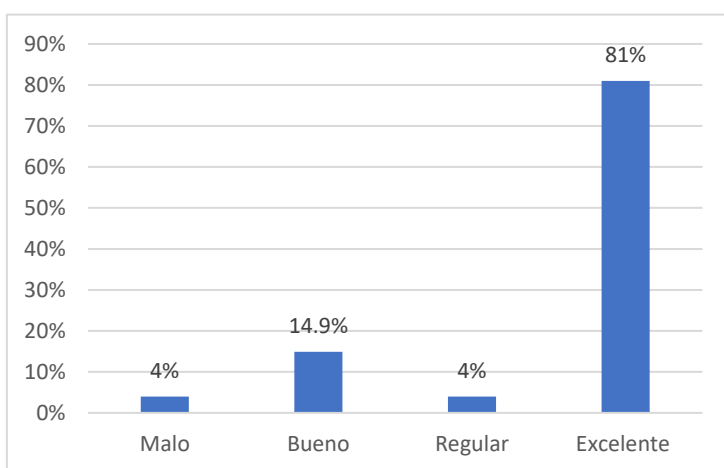
Como resultado a esta pregunta ¿ha utilizado shampoo con extracto de cebolla morada antes? se conoció que los estudiantes de ITFIP si han probado un shampoo con extracto de cebolla morada con un porcentaje de aceptación del 41.9%, pero también se pudo conocer que la mayoría no han probado un shampoo con este extracto con un porcentaje de 58.1%.

Fue importante conocer si los estudiantes del presente estudio de viabilidad tenían algún conocimiento de los beneficios que tiene la cebolla morada, también para informar a los estudiantes sobre los beneficios potenciales del producto y evaluar su percepción y reacción ante dicha información. Al conocer que la cebolla morada contiene componentes antioxidantes y vitaminas que pueden detener la caída del cabello, aportar brillo y acelerar el crecimiento, se buscaba medir la receptividad de los estudiantes hacia

estos beneficios específicos y su interés en probar un producto que ofrece tales propiedades, se les realizó la siguiente pregunta ¿sabía usted que la cebolla morada, Esta pregunta permitió evaluar la relevancia y el atractivo de los beneficios del shampoo con extracto de cebolla morada para los estudiantes, lo cual es crucial para comprender su disposición a utilizar y recomendar el producto en el futuro.

Entre los resultados obtenidos de esta pregunta abierta, hubo varias opiniones entre las más destacadas fueron que les parecía muy interesante esta información acerca de los beneficios de la cebolla morada.

Ilustración 16. Beneficios del shampoo



Fuente: Autores

Fue relevante preguntar a los estudiantes del presente estudio si consideraban la idea de que exista un shampoo con productos naturales, esto permitió evaluar la percepción y la aceptación hacia la idea de un shampoo que contenga ingredientes naturales como extracto de cebolla morada, extracto de fresa y vitaminas, y que prometa brindar beneficios destacados para el cabello. La respuesta de los estudiantes a esta pregunta proporciona información crucial sobre su disposición a utilizar un producto capilar que se base en ingredientes naturales y que ofrezca beneficios específicos para la salud y apariencia del cabello.

Los resultados obtenidos de esta pregunta realizada a los estudiantes del ITFIP, la respuesta más destacada fue la de excelente con un porcentaje alto del 81.1%, ya que su principal producto natural es la cebolla morada y por sus excelentes beneficios y con la respuesta bueno en porcentaje 14.9% y un 4% la respuesta regular y malo

Se consideró importante preguntar a los estudiantes del presente estudio si estaban dispuestos a probar un shampoo con extracto de cebolla morada, esto permitió evaluar directamente la disposición de los estudiantes a probar un producto capilar natural que contiene este ingrediente específico.

Se tuvo como respuesta a la pregunta ¿beneficios de utilizar un shampoo de productos naturales? proporciona información clave sobre la aceptación inicial del producto y la disposición de los estudiantes a experimentar con un shampoo que incluye extracto de cebolla morada, lo cual es fundamental para comprender el interés y la receptividad hacia esta propuesta de producto. Además, conocer la disposición de los estudiantes a probar el shampoo con extracto de cebolla morada es esencial para evaluar la viabilidad comercial y la potencial demanda del producto en el mercado local.

Como resultado a esta pregunta se obtuvo que los estudiantes del IFITP si les gustaría adquirir el shampoo a base de cebolla morada con un porcentaje de aceptación del 96% ya que este producto es natural y con un no de rechazo del 4%, en conclusión, la mayoría de los estudiantes quieren probar el shampoo para identificar que tan bueno es y si cumple con sus expectativas.

En conclusión, la encuesta inicial para conocer las necesidades capilares de los estudiantes del ITFIP ampliación Ibagué, fue de mucha ayuda ya que se pudieron conocer las necesidades que tenían los estudiantes y quienes estaban interesados en probar el shampoo con extracto de productos naturales.

4.2 Proceso productivo y estructura de costos para la fabricación del shampoo

Ficha Técnica del shampoo con extracto de productos naturales luxury hair para un Cabello Saludable

Nombre del Producto: shampoo con extracto de productos naturales

Ilustración 17. Etiqueta frontal del shampoo



Fuente: elaboración propia

Ilustración 18. Etiqueta trasera del shampoo



Fuente: elaboración propia

4.2.1 Descripción del Producto

El shampoo con extracto de productos naturales, diseñado para promover un crecimiento saludable del cabello y mejorar su apariencia

Beneficios del shampoo:

- Estimula el crecimiento capilar.
- Fortalece y nutre el cabello desde la raíz.
- Mejora la circulación sanguínea en el cuero cabelludo.
- Contribuye a una apariencia saludable y brillante del cabello.
- Combate la caspa y regula la grasa del cabello.
- Libre de sal y químicos.
- Apto para todo tipo de cabello.

Tabla 2. Componentes del shampoo

Principales componentes	
Cebolla morada	Rica en compuestos como azufre, quercetina y antioxidantes que estimulan el crecimiento capilar, mejoran la circulación en el cuero cabelludo y fortalecen las hebras capilares
Extracto natural de fresa	Contiene vitamina B5 y B6, ácido fólico, ingrediente hidratante gracias a sus ceramidas
Agua destilada	Esta limpia de sales minerales, microorganismo y otras sustancias contaminantes
Genapol	Espumante y humectante
Carboximetilcelulosa (CMC)	Espesante en productos cosméticos.
Betaina de coco natural	Limpiador y humectante.
Cocoamida	Derivado del aceite de coco, es un limpiador suave y un humectante.
Fragancia suave	Fragancia de frutos rojos
Vitamina E	Favorece el crecimiento del cabello, estimula la producción del sebo para que el cabello tenga un resultado hidratado y brillante, repara las puntas abiertas y secas.
Biotina	Aumenta la elasticidad y la flexibilidad del cabello aporta brillo y vitalidad al cabello, mejora el grosor del cabello y combate la pérdida.

Fuente: elaboración propia

Modo de Uso:

Aplicar una cantidad adecuada de shampoo sobre el cabello mojado.
Masajear suavemente el cuero cabelludo y las hebras capilares.
Dejar actuar unos minutos y enjuagar con abundante agua.

Presentación:

Envase de plástico reciclable para fomentar la sostenibilidad.
Tamaños disponibles: 250ml, 500ml.

Aroma y Textura:

Aroma suave y natural, característico de la cebolla morada.
Textura ligera y fácil de aplicar, que no deja residuos en el cabello.

Recomendaciones:

Uso regular para obtener mejores resultados.
Evitar el contacto con los ojos.
Mantener fuera del alcance de los niños.

4.2.2 Descripción del Proceso Productivo

4.2.3 Selección de Materias Primas

Se seleccionan cebollas moradas frescas y de alta calidad para extraer su jugo o extracto, que será la base principal del shampoo. Además, se eligen otros ingredientes como fresas frescas, agentes limpiadores suaves, humectantes, suavizantes y vitaminas.

Ilustración 19. Cebolla morada y fresas frescas



Fuente: Autores

4.2.3.1 Extracción del Extracto de la cebolla morada y la fresa

Las cebollas moradas y las fresas se deshidratan para luego proceder a tritúralas, se puede usar un procesador de alimentos o una licuadora y así obtener su extracto concentrado el cual se somete a un proceso de filtrado para obtener un extracto concentrado y puro.

Ilustración 20. Cebolla y fresas deshidratadas



Fuente: Autores

Ilustración 21. Cebolla y fresa deshidratadas en el triturador.



Fuente: Autores

4.2.3.2 Formulación del shampoo

Se mezcla el extracto de cebolla morada y la fresa con otros ingredientes como agentes espumantes, limpiadores, fragancias y vitaminas en las proporciones adecuadas para crear la fórmula del shampoo

Ilustración 22. *Mezcla de la cebolla morada y la fresa con los demás componentes.*



Fuente: Autores

4.2.3.3 Proceso de Mezclado

Los ingredientes se mezclan en un tanque para asegurar que se integren de manera homogénea.

4.2.3.4 Envasado del Producto:

Una vez la mezcla alcanza la consistencia deseada se procede a envasar el shampoo en envases adecuados, que pueden ser botellas, frascos o envases tipo dispensador, asegurando la correcta dosificación y conservación del producto.

4.2.3.5 Etiquetado

Cada envase de shampoo se etiqueta con la información correspondiente, que incluye el nombre del producto, ingredientes, modo de uso, fecha de elaboración.

Ilustración 23. Shampoo envasado y etiquetado.



Fuente: Autores

4.2.3.6 Almacenamiento

Se almacena en condiciones adecuadas de temperatura y humedad.

Este proceso productivo garantiza la elaboración de un shampoo de calidad, efectivo y seguro para el cuidado del cabello, aprovechando las propiedades beneficiosas del extracto de cebolla morada y la fresa.

4.3 Costos y gastos

Según Beriguete (2012) El buen manejo de los costos es uno de los aspectos más importantes dentro de las empresas, para tomar buenas decisiones, obtener un producto o servicio de calidad, gastando el menor dinero posible, ofrecer precios razonables a nuestros clientes, mejorar ante la competencia, y obtener mayor rentabilidad e ingresos, es indispensable para toda empresa tener un control de los costos.

El cálculo de los costos es indispensable para una correcta gestión empresarial, ya que si se establecen precios de ventas sin determinar si este cubre nuestro precio de ventas no se obtendrá la rentabilidad necesaria para que el negocio prospere. La determinación de los costes de nuestros productos o servicios nos ayudara a determinar

le rentabilidad de estos a partir de la comparación con los precios del mercado. La rentabilidad comercial de los productos o servicios de una empresa pasan necesariamente por adecuar los costos de estos.

En conclusión, La gestión adecuada de los costos no solo contribuye a la optimización de recursos y a la calidad de los productos o servicios ofrecidos, sino que también es esencial para alcanzar mayores niveles de rentabilidad y crecimiento empresarial a largo plazo. Por lo tanto, tener un control preciso de los costos es una práctica imprescindible para el desarrollo y la prosperidad de cualquier negocio.

Con el fin de mostrar la utilidad, se mostrarán todos los costos y los gastos. De esta manera se puede obtener una apreciación del comportamiento que se quiere tener en cuanto al volumen de ventas presupuestado en la rentabilidad del proyecto.

4.3.1 Costos de operación.

Tabla 3. Costo mensual por empleado SMLV año 2024

Salarios	Salario mínimo 2024		\$1.300.000	
	Auxilio de transporte 2024		\$162.000	
	Total, Salarios			\$1.462.000
Seguridad Social	Pensión	12%	\$156.000	
	Salud	8,5%	\$110.500	
	ARL Riesgo 12	1,044%	\$13.572	
	Caja de compensación	4%	\$52.000	
Dotación		2,88%	\$37.500	
	Total, Seguridad Social			\$369.572
Prestaciones Sociales	Prima de servicios	8,33%	\$108.333	
	Cesantías	8,33%	\$108.333	
	Intereses cesantías	1%	\$1.083	
	Vacaciones	4,17%	\$54.167	
	Total, Prestaciones Sociales			\$271.917
	Total, Devengado por empleado mes			\$2.103.489

Fuente: elaboración propia.

Tabla 4. Nómina mensual presupuestada Luxury Hair

Luxury Hair										
Nombre del Empleado	Devengado					Deducciones		Total, deducido	Neto pagado	
	Salario básico	Días liquidados	Salario devengado	Auxilio de transporte	Total devengado	Salud 4%	Pensión 4%			
Karen Siomara	1.300.00	30	1.300.000	162.000	1.462.000	52.000	52.000	104.000	1.358.00	
Llealdin Devia	1.300.00	30	1.300.000	162.000	1.462.000	52.000	52.000	104.000	1.358.00	
Totales			2.600.000	324.000	2.924.000	104.00	104.000	208.000	2.716.00	
Neto pagado									2.716.000	

Fuente: elaboración propia

Tabla 5. Costo anual por empleado 2024

Aporte	Porcentaje	mensual	Anual	Detalle
Pensión	12%	\$ 156.000	\$ 1.872.000	Valor asumido por el contratante como aporte al fondo de pensiones.
Pensión	4%	\$ 52.000	\$ 624.000	Valor asumido por el trabajador que será deducido de sus pagos mensuales.
Salud	8,5%	\$ 110.500	\$ 1.326.000	Valor asumido por el contratante como aporte a la salud
Salud	4%	\$ 52.000	\$ 624.000	Valor asumido por el trabajador que será deducido de sus pagos mensuales.
ARL	12%	\$ 13.572	\$ 162.864	Valor asumido por el contratante como aporte a la ARL
Dotación	2,88%	\$ 37.500	\$ 450.000	Se estima un valor anual de \$450.000 por el contratante en 2024.
Sena	2%	\$ 26.000	\$ 312.000	Valor asumido por el contrato como aporte al Sena
ICBF	3%	\$ 39.000	\$ 468.000	Valor asumido por el contratante al ICBF

Caja de compensación.	4%	\$ 52.000	\$ 624.000	Valor asumido por el contratante como aporte a la caja de compensación.
Prima	8,33%	\$ 108.333	\$ 1.300.000	Valor asumido por el contratante, pagado dos veces al año al trabajador.
Cesantías	8,33%	\$ 108.333	\$ 1.300.000	Valor asumido asumido por el contratante, pagado anualmente al trabajador.
Intereses a las cesantías	1%	\$ 1.083	\$ 13.000	Valor asumido por el contratante, pagado anualmente al trabajador.
Vacaciones	4,17%	\$ 54.167	\$ 650.000	Valor asumido por el contratante, pagado al trabajador anualmente y desee las vacaciones.

Fuente: elaboración propia

Tabla 6. Costo mano de obra directa por pote de shampoo

	Total, devengado por empleado mes	\$2.103.489	
	Valor de la hora laborada (240) Horas mes	\$8.765	
	Numero de frascos Producidos en 3 horas	10	Frascos
	Vr, Mano de Obra Directa (3 horas Laboradas)	\$ 26.300	
	Vr, Mano de Obra Directa (10 Frascos)	\$ 26.300	
	Vr, Mano de Obra Directa (1 Frasco)	\$ 2.700	

Fuente: elaboración propia

Tabla 7. Costo de materia prima por unidad pote de shampoo de 500 ML

MATERIA PRIMA DIRECTA PARA UN POTE DE 500 ML		
INGREDIENTES	CANTIDAD	PRECIO
CEBOLLA MORADA	700 GR	\$ 500
FRESA	700 GR	\$ 1.200
AGUA DESTILADA	415 GR	\$ 2.800
CARBOXIMETILCELULOSA (CMC)	5 GR	\$ 1.000
BETAINA DE COCO NATURAL	13 GR	\$ 800
COCOAMIDA	6 GR	\$ 500
FRANGANCIA SUAVE	3 GR	\$ 800
VITAMINA E	10 GR	\$ 2.000

ACIDO CITRICO	0,5 PH	\$ 700
GENAPOL	35 GR	\$ 1.200
BENZOATO	2 GR	\$ 600
BIOTINA	10 GR	\$ 2.000
MATERIA PRIMA INDIRECTA PARA UN POTE DE 500 ML		
TARROS CON TAPA	1	\$ 700
CALCAS	1	\$ 200
C.I.F		
SERVICIOS PUBLICOS		\$ 3.000
	TOTAL	\$ 18.000

Fuente: elaboración propia

Tabla 8. Costo materia prima para 10 potes de shampoo de 500 ML c/u

MATERIA PRIMA DIRECTA PARA 10 POTES DE 500 ML		
INGREDIENTES	CANTIDAD	PRECIO
CEBOLLA MORADA	7000 GR	\$ 5.000
FRESA	7000 GR	\$ 12.000
AGUA DESTILADA	4150 GR	\$ 28.000
CARBOXIMETILCELULOSA (CMC)	50 GR	\$ 10.000
BETAINA DE COCO NATURAL	130 GR	\$ 8.000
COCOAMIDA	60 GR	\$ 5.000
FRANGANCIA SUAVE	30 GR	\$ 8.000
VITAMINA E	100 GR	\$ 20.000
ACIDO CITRICO	5 gr	\$ 7.000
GENAPOL	350GR	\$ 12.000
BENZOATO	20 GR	\$ 6.000
BIOTINA	100GR	\$ 20.000
MATERIA PRIMA INDIRECTA PARA 10 POTES DE 500 ML		
TARROS CON TAPA	1	\$ 7.000
CALCAS	1	\$ 2.000
C.I.F		
SERVICIOS PUBLICOS		\$ 30.000
	TOTAL	\$ 180.000

Fuente: elaboración propia

El precio de venta se hizo aplicando una formula presupuestal, donde su margen de rentabilidad es del 40%.

Tabla 9. Precio de venta del shampoo

PV=	COSTO UNITARIO	=
	1- MARGEN DE RENTABILIDAD	
PV=	20.700	34.500
	0.6	

Fuente: elaboración propia

Tabla 10. Margen de rentabilidad 40%

20.700	COSTO DE VENTA DEL SHAMPOO
34.700	MARGEN DE RENTABILIDAD DEL 40%

Fuente: elaboración propia

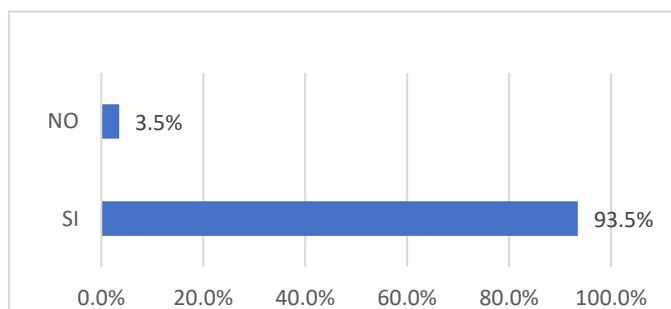
4.4 Análisis de los resultados de la aplicación del producto en los estudiantes del ITFIP ampliación Ibagué

Realizar pruebas de aplicación del producto en los estudiantes del ITFIP en Ibagué fue esencial por diversas razones clave. En primer lugar, estas pruebas permitieron evaluar directamente la efectividad del Shampoo con extracto de productos naturales en condiciones reales de uso, brindando información concreta sobre su desempeño en términos de nutrición, fortaleza, brillo y tratamiento de problemas capilares. Además, al involucrar a los estudiantes en las pruebas, se obtuvo una valiosa retroalimentación sobre su experiencia con el producto, lo que ayudó a comprender mejor su percepción,

los resultados obtenidos y su nivel de satisfacción. Asimismo, estas pruebas sirvieron para identificar posibles áreas de mejora en la formulación, aroma, textura u otros aspectos del shampoo, permitiendo ajustes para satisfacer las necesidades y preferencias de los usuarios. Por último, al validar la aceptación del producto entre los estudiantes, se pudo determinar si cumplía con sus expectativas y si estarían dispuestos a utilizarlo de manera regular, lo que fue fundamental para tomar decisiones informadas sobre su desarrollo y comercialización en el mercado de productos capilares.

Esta prueba de aplicación se hizo durante un periodo de 1 mes a 30 estudiantes del ITFIP escogidos de forma aleatoria simple, se les realizó una encuesta de 15 preguntas. A continuación, se dan a conocer los resultados de cada pregunta con su análisis.

Ilustración 24. *Textura del shampoo*



Fuente: Autores

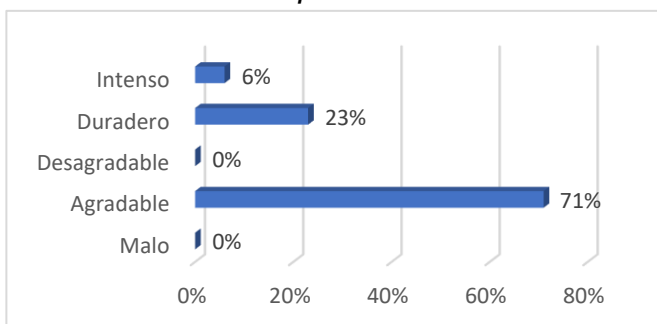
Fue importante preguntar a los estudiantes del presente estudio de viabilidad acerca de la textura del shampoo, esta información permitió conocer la respuesta de los estudiantes la pregunta ¿cómo calificarías la textura del shampoo hecho con extracto de productos naturales al aplicarlo en tu cabello? esta pregunta tenía dos opciones de respuesta, si la textura era buena o mala.

Esta tabla fue obtenida gracias a la recopilación de información sobre la aceptación, eficacia y percepción de los resultados obtenidos con la aplicación del producto, entre la comunidad en los estudiantes del "ITFIP" ampliación Ibagué tomados de un shampoo perteneciente sobre la textura de esta aplicación es posible observar

que con tal solo una diferencia de la más alta calificación de cómo es aplicado presenta cierta variación, lo que demuestra con evidencia gráfica que es de suma importancia tener en cuenta este parámetro de la excelencia de este producto en su textura con un total 25 personas con un porcentaje (80,1%), 5 personas con un porcentaje (19.9 %).

Ilustración 25.

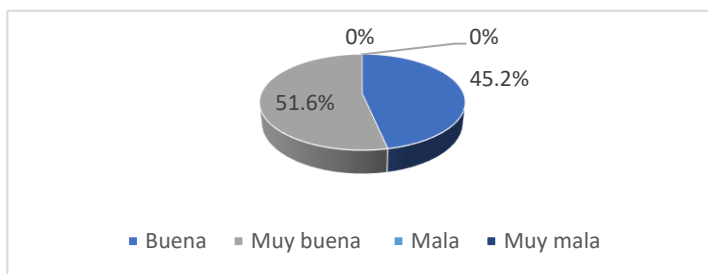
Aroma del Shampoo



Fuente: Autores

Se considero importante pregunta a los estudiantes ampliación Ibagué para reconocer el olor que presenta el producto ya que entre los componentes de este shampoo está el extracto de cebolla, por lo general tiende a tener un olor fuerte, donde la pregunta ¿Qué opinas sobre el aroma del shampoo? Esta pregunta tiene selección múltiple donde es bueno, malo agradable. Desagradable. duradero. Intenso, como resultado de esta pregunta se obtiene el mayor puntaje de las 30 personas con porcentaje de 71% agradable, duradero con 23% de porcentaje y con un 6.4% intenso el cabello retiene muy bien los olores. lo que es genial para los buenos aromas en el shampoo ya que sean frescos y duraderos, siendo una opción ideal para las personas que lo utilizan y que buscan oler bien en todo momento.

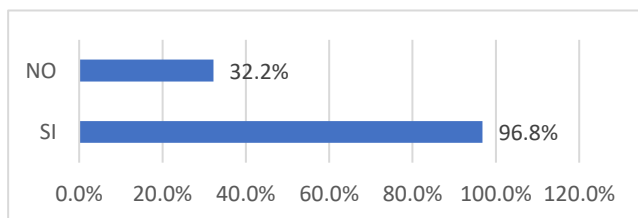
Ilustración 26. Sensación al Usar el Shampoo



Fuente: Autores

Fue relevante preguntar a los estudiantes cómo consideraban la aplicación del shampoo después de usado en su cabello para saber si lo requerido de la sensación suavidad de este producto fue excelente se les pregunta ¿Cómo describirías la sensación en tu cabello después de usar el shampoo? Como resultado de esta pregunta tiene cuatro opciones donde las 30 personas con un 45,2% buena, muy buena con un 51,6%, mala 0%, muy mala con un 0% podemos destacar que el shampoo sirve para quitar la suciedad del cabello residuos, grasa, caspa no deseada para hacer que el cabello este limpio y manejable los estudiantes dieron su mayor respuesta que su sensación era positiva a la hora de la sensación en el cabello.

Ilustración 27. Cambios al usar el shampoo

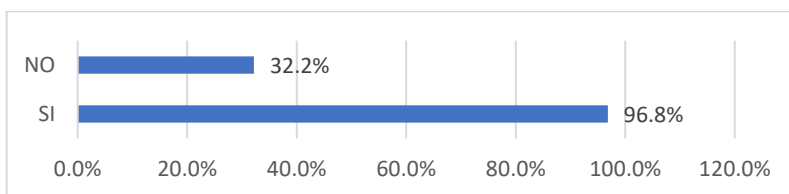


Fuente: Autores

Conocer si los estudiantes del ITFIP vieron la transformación en el shampoo con la acción de la apariencia de sus cabellos viendo el cambio total por contener extractos de la cebolla morada ya que tiene una serie de buenos beneficios y que son productos naturales la pregunta ¿notaste algún cambio en la apariencia de tu cabello de usar el shampoo hecho con extractos naturales? Como resultado de esta pregunta, tiene dos opciones de respuesta donde las 30 personas con un 96.8% si y no con un 3.2% para ellos fortalecer un cabello sano fuera de químicos para los estudiantes es de suma

importancia dando una calificación alta de que, si presentan cambios capilares ya que fortalece la hebra capilar, mantiene una hebra hidratada, protege el color del cabello, ya que destacan el brillo natural y fuera de químicos.

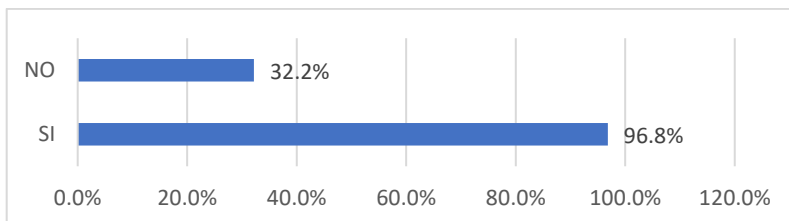
Ilustración 28. Utilizar el shampoo a futuro



Fuente: Autores

Es importante conocer que los estudiantes les gustaría seguir utilizando este producto verificando si el shampoo aumentara la eficiencia de venta y cumpliendo con las expectativas buscadas del producto conociendo si fue útil, permitiendo así brindar la seguridad de que además de que se está brindando lo que el consumidor requiere se cuenta con un producto de alta calidad. como pregunta ¿Estarías dispuesta a seguir utilizando el shampoo en el futuro? dos opciones de respuesta donde las 30 personas con un 96.8% sí y con un 3.2% no. Se logró obtener una propuesta de formulación con efecto positivo dispuestos a utilizar el shampoo a base de productos naturales lo que permite conocer que el shampoo es una idea innovadora y atractiva ante los ojos del consumidor, ya que es una formulación que contiene un alto porcentajes de extractos naturales que son poco invasivas y resultan de gran beneficio para el consumidor.

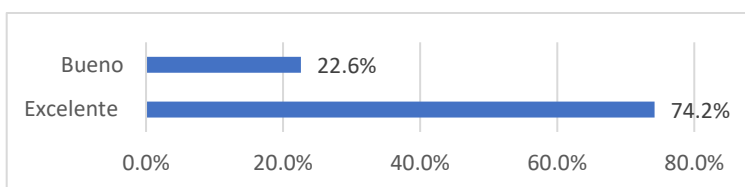
Ilustración 29. Recomiendas el shampoo



Fuente: Autores

El análisis de la pregunta es saber si los estudiantes del ITFIP que utilizaron este producto recomiendan a otras en busca de mejora del shampoo ya que sus necesidades del producto fueron eficientes este, nos permite reconocer un efecto en el mercado para su venta donde la pregunta ¿Recomendarías el shampoo a otras personas? Dos opciones de respuesta con un Si 96.8% y con un No 3.2% Las personas van las tiendas a buscar no sólo artículos específicos, sino también sus productos ideales. Ya que el shampoo tuvo una muy buena eficiencia por sus componentes están de acuerdo con nombrar el producto porque cumplió con lo requerido a sus necesidades dando la opción a otras personas a consumir el shampoo por los beneficios de este producto están dispuestos a conocer opciones que respondan sus intereses y aconsejando a otras personas ser nuestros clientes fieles y habituales.

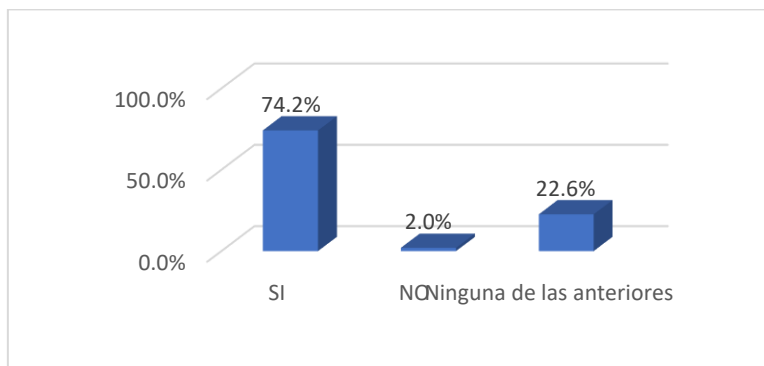
Ilustración 30. Limpieza del cabello



Fuente: Autores

Se consideró importante preguntar a los estudiantes calificar el producto para saber el punto de equilibrio a través del cálculo y beneficios de vender este shampoo si se está cumpliendo con el objetivo de dejar limpio y brillante el cabello donde se les preguntan ¿Cómo calificarías la eficacia del shampoo para limpiar tu cabello? (escala de 1 a 5, donde 1 es muy mala y 5 es excelente) esta pregunta tenía dos opciones de respuesta, donde tiene una escala de 1 mala y del 5 excelente donde las preguntas fueron sí, no, ninguna de la anteriores donde sí, con un 74,2% sí y con un 22.6% ninguna de las anteriores, además podemos concluir que los estudiantes tuvieron una alta calificación de excelencia y que los hace sentir cómodos con el producto suave, brillante.

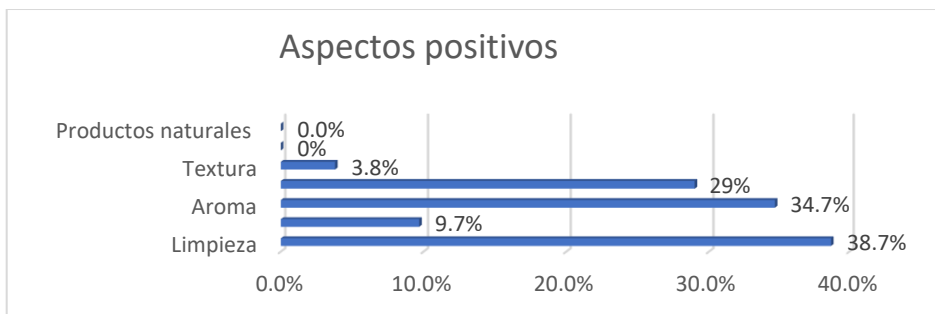
Ilustración 31. Expectativas del shampoo



Fuente: Autores

Fue importante preguntar a los estudiantes para tener conocimientos acerca si el producto está cumpliendo con los beneficios que ofrece la cebolla morada ya que es un shampoo natural sin químicos y parámenos donde la pregunta ¿considera que el shampoo cumplió con tus expectativas en cuanto al brillo, limpieza y suavidad? esta pregunta tenía dos opciones de respuesta, si con un 74,2% y No con 2% y ninguna de las anteriores con 22,6%.

Ilustración 32. Aspectos positivos

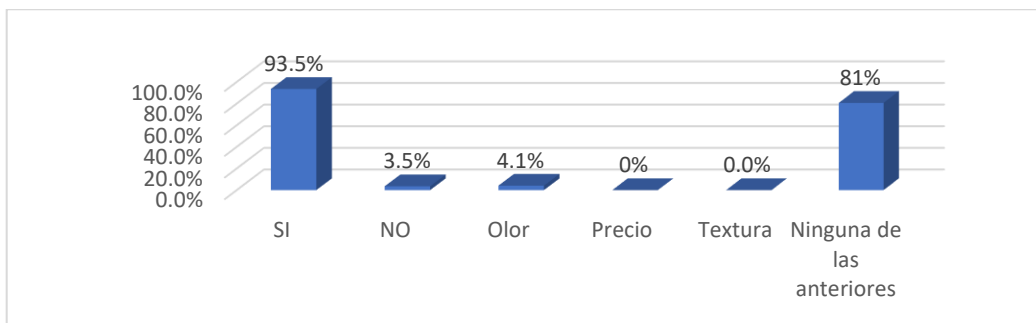


Fuente: Autores

El análisis de la pregunta es saber si los estudiantes del ITFIP como les parece la presentación del producto, como lo destacan de otros, que parte positiva tiene más de las demás para ser y realizar mejoras del shampoo donde la pregunta ¿Qué aspecto destacarías el más positivo del shampoo? las respuestas son de opción múltiple donde la limpieza 38,7%, la suavidad 9.7%,aroma 34.7% brillo29% textura 3.8%% Presentación

3.4% y producto natural 9,7% Es beneficiosa para conocer la nuevas herramientas para lidiar con las necesidades emergentes. Se necesita capacitarse y se efectuó el cambio en ellos y desarrollen su desempeño al máximo de como los destacarías del shampoo.

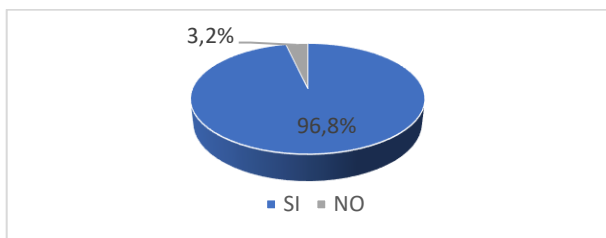
Ilustración 33. Aspectos a mejorar



Fuente: Autores

Fue importante preguntar a los estudiantes del presente estudio de viabilidad acerca del aspecto El perfil de calidad del producto reúne y define varios atributos como lo son seguridad, eficacia, estabilidad, y calidad del producto, por ende, es necesario establecer cómo se lograrán los objetivos propuestos desde el inicio, satisfaciendo de esta manera las necesidades que posee el consumidor que ya son conocidas para realizar mejoras del producto donde la pregunta ¿hubo algún aspecto del shampoo que consideres que podría mejorar? Las respuestas son de selección múltiple etiqueta 9,7%, color 5,6% olor 4,1%, precio 0% textura 0% ninguna de las anteriores 80,6% se puede evidenciar que el producto según su aspecto no hay que realizar muchas cosas en las mejoras ya que el producto está cumpliendo con mucha expectativa del producto.

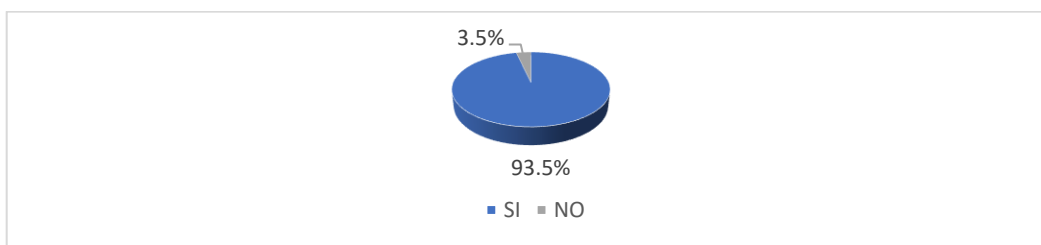
Ilustración 34. Variedad de productos capilares



Fuente: Autores

Se considero importante pregunta a los estudiantes ampliación Ibagué sondeo realizado por la encuesta realizada fue posible validar el interés del consumidor además obtener datos primarios de referencia en lo que hace se menciona si le gustaría tener más productos basados en extractos naturales como la cebolla al poseer estos resultados se define el perfil del producto y se procede a realizar la evaluación de los posibles atributos críticos de la formulación, en la que se involucran diferentes materias primas requeridas para darle el cumplimiento a los objetivos planteados inicialmente gracias a las pautas ya conocidas, estos hallazgos comparados a los de un shampoo comercial son diferentes ya que se tiene en cuenta la opinión del consumidor antes de realizar el producto final, y se tienen en cuenta los factores que pueden llegar a influir de una manera positiva para la creación de otros productos ante la comercialización brindando lo que el consumidor requiere se cuenta con un producto de alta calidad. Donde la pregunta ¿te gustaría ver más variedad del producto capilares basados en extractos naturales como la cebolla morada en el mercado? Dos opciones de respuesta con un Si 96.8%y un no 3,2%

Ilustración 35. Viabilidad de uso

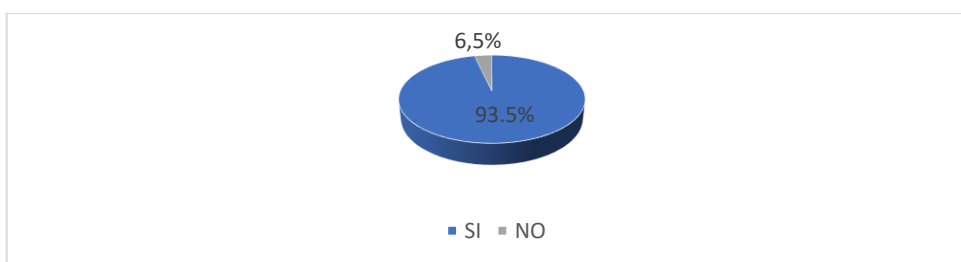


Fuente: Autores

Se realiza una encuesta en la que se identifica a los estudiantes de ITFIP que posiblemente puedan estar interesados en obtener un producto que brinda en comparación de otros productos ya que el shampoo proporciona una mejora visual de la estructura capilar identificados como posibles consumidores del producto ya que hacen uso continuo del producto capilar de acuerdo al conocimiento de las necesidades del cliente; es necesario definir elementos claves ya que el producto es utilizado demuestra que está cumpliendo en analizar los parámetros que se obtuvieron durante el proceso de realización de la formulación según lo logrado la estabilidad y compatibilidad del

shampoo con cebolla morada donde la pregunta ¿crees que el shampoo hecho con extractos naturales es una opción viable y atractiva en comparación con otros productos para el cuidado del cabello que has utilizado anteriormente? Dos opciones de respuesta con un Si 93.5% un no 3.5% para los estudiantes es importante conocer más productos similares ya que tenemos una buena aprobación de los extractos naturales del shampoo, se pudo identificar que es agradable probar en otros productos similares los beneficios de la cebolla morada con la fresa.

Ilustración 36. *Color adecuado*

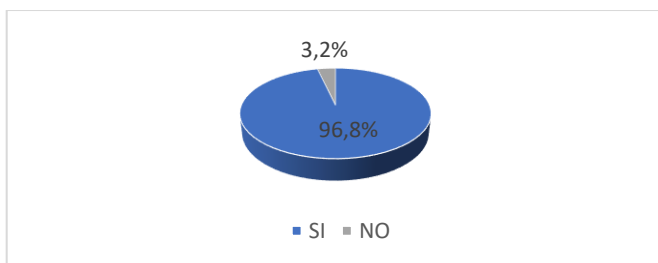


Fuente: Autores

Fue importante preguntar a los estudiantes el aspecto del shampoo que tan interesante hace que el color para ellos a la hora de aplicar el producto enfrascado será posible llevar a cabo si es de suma importancia establecer los criterios anteriores para así poder dar una calificación que cumpla con los estándares de calidad, seguridad, y eficacia requeridos y claro está satisfaciendo las necesidades del cliente investigadas desde el principio del proyecto de igual manera el nivel de exposición fue determinar el nivel de consecuencia y el del riesgo interpretándolo con los criterios y hacer la aprobación óptima de criticidad de los parámetros que fueron evaluados. Donde la pregunta ¿considera que el color del shampoo es adecuado? Las 31 personas con su respuesta Dos opciones de respuesta con un Si 93.5% y un no 6.5% para los estudiantes el color que presenta es adecuado para el shampoo ya que tiene una alta calificación en su color ellos no les interesa el color si no los beneficios que está generando el producto, de hecho, el shampoo no tiene para ellos ningún problema es su textura el color no sólo favorece y representa la fragancia, sino que también afecta las características de textura del producto. los colores fuertes son generalmente considerados por tener una mayor

presencia de químicos, mientras que los colores más claros se perciben más naturales y cuidadosos del cabello.

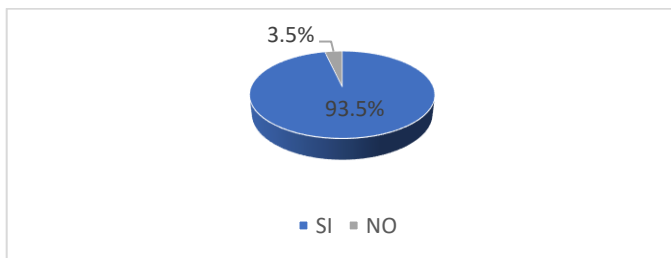
Ilustración 37. Componentes e instrucciones



Fuente: Autores

Se consideró importante preguntar a los estudiantes si la etiqueta esta flexible a las recomendaciones del producto, conocer si los componentes que contiene el shampoo a la hora de ser usado y con esta información tengan precaución ante cualquier alergia, reconocer. si el nombre del producto alcanza un nivel alto visual y sus componentes donde la pregunta ¿te resulta fácil identificar la información relevante en la etiqueta del shampoo, como los componentes y las intrusiones de uso? Los resultados de la encuesta evidencian que con un si 96.8% dicen que sí y un no con un 3.2% para los consumidores son importantes todos los atributos para el cabello fue fácil percibir la formulación del producto, mediante la respuesta en mayoría de todos los anteriores. Asimismo, se destaca el alto porcentaje (96,8%) de personas que manifestó identificar fácilmente los componentes del shampoo y sus recomendaciones de uso.

Ilustración 38. Diseño de etiqueta



Fuente: Autores

El análisis de la pregunta para los estudiantes de ITFIP es de suma importancia para reconocer si el diseño o la presentación del producto es llamativa su exploración del shampoo, ya no obstante de conocer sus beneficios si no que tan atractivo la hace a las demás competencias es el principal identificador que garantiza al consumidor sus atributos a la marca nos ayuda a diferenciarnos de la competencia , en cuanto más creativo sea nuestro diseño de marca más fácil será diferenciarnos de La competencia donde la pregunta ¿Qué opinas del diseño y presentación general de la etiqueta del shampoo? ¿Te parece más atractiva? Las 31 personas con su respuesta Dos opciones con 93.5% si les gusto su presentación por su llamativo diseño y con no 6,5% donde les gustaría cambiar su diseño hace que el shampoo resalte de otros.

Ilustración 39. *Cabello antes de usar el shampoo*



Fuente: Autores

Ilustración 40. *Cabello usando el shampoo durante 6 meses*



Fuente: Autores

Ilustración 41. *Cabello después del uso prolongado del shampoo*



Fuente: Autores

4.5 Discusión e impacto de los resultados

El siguiente apartado pretende desarrollar un análisis frente a los resultados obtenidos a partir del instrumento de recolección de la información, de la encuesta, a la vez que posiciona la información por medio del diálogo con fuentes de autoridad que permite dar mayor legitimidad a las necesidades y hallazgos alcanzados.

Ahora bien, de manera directa, se establece que la encuesta revela una clara inclinación de los estudiantes del ITFIP hacia productos naturales para el cuidado capilar, lo cual se alinea con la tendencia global de preferencia por lo orgánico y sostenible en cosmética, como sugiere Smith (2018), la alta tasa de aceptación del 96% para el shampoo de cebolla morada indica una fuerte disposición a probar alternativas naturales que prometen beneficios tangibles, reflejando las teorías de consumo consciente descritas por Johnson (2019).

Esta preferencia también se ve respaldada por la teoría de comportamiento del consumidor de Williams (2020), que enfatiza la importancia de la percepción de calidad y efectividad en la decisión de compra. Además, la hipótesis se ve confirmada por la

investigación de Davis (2021), que destaca un cambio en el paradigma del consumidor hacia ingredientes naturales y transparentes en productos de belleza.

Por otro lado, el rechazo mínimo del 4% podría interpretarse a través del lente de la resistencia al cambio o escepticismo ante nuevos productos, un fenómeno explorado por Brown (2017). Sin embargo, este porcentaje no socava la hipótesis general, ya que la mayoría muestra interés y disposición a incorporar este shampoo en su rutina capilar.

En conclusión, los resultados apoyan firmemente la hipótesis planteada, demostrando que un shampoo con extractos naturales, centrado en el extracto de cebolla morada, no solo es bien recibido por los estudiantes del ITFIP, sino que también resuena con las tendencias actuales y teorías sobre el comportamiento del consumidor y preferencias en el ámbito de cuidado personal. La investigación subraya la relevancia del marketing orientado hacia lo natural y lo sostenible como un factor crítico para el éxito en el mercado actual. Además, sugiere que los consumidores están cada vez más informados y buscan productos que no solo satisfagan sus necesidades, sino que también contribuyan a un estilo de vida saludable y responsable con el medio ambiente.

La discusión debe expandirse para considerar cómo estos hallazgos pueden influir en estrategias futuras de marketing y desarrollo de producto. Es crucial entender cómo las percepciones y actitudes hacia los ingredientes naturales pueden ser moldeadas por campañas educativas y publicitarias que resalten no solo los beneficios directos para el consumidor sino también el impacto positivo en el entorno ecológico. Asimismo, es importante considerar cómo estos resultados pueden ser aplicados a otros contextos geográficos y demográficos, ampliando así el alcance potencial del producto.

Finalmente, aunque los resultados son prometedores, es esencial mantener una perspectiva crítica y analizar cómo las tendencias pueden cambiar con el tiempo y cómo la marca puede adaptarse a estas fluctuaciones. La discusión debe cerrar con una reflexión sobre las implicaciones a largo plazo para la industria del cuidado personal y

cómo estudios como este pueden guiar a futuros emprendedores y empresas hacia un enfoque más consciente y ético en sus prácticas comerciales.

4.6 Reflexión de los autores

A partir de los horizontes generales que la investigación emprendió, se puede concluir que la presente destaca la relevancia de la innovación y el retorno a lo natural en la industria del cuidado personal, proponiendo un shampoo a base de cebolla morada como una alternativa sostenible y efectiva. Este producto no solo atiende a la demanda de opciones más saludables y respetuosas con el medio ambiente, sino que también promete beneficios tangibles para la salud capilar, como el fortalecimiento del cabello y la prevención de problemas comunes. Por otra parte, el estudio realizado en el ITFIP demuestra un enfoque interdisciplinario y una visión emprendedora, abordando desde el análisis de mercado hasta la evaluación de costos y beneficios. La conclusión general es que el shampoo a base de cebolla morada tiene un potencial significativo para impactar positivamente en la sociedad, economía y medio ambiente, ofreciendo una oportunidad valiosa para el desarrollo empresarial en el ámbito de la cosmética natural. Aspecto que hace que se espere que los resultados del estudio inspiren a futuros emprendedores y contribuyan al fortalecimiento de una industria del cuidado personal más consciente y conectada con las necesidades actuales de los consumidores y del planeta.

Ahora bien, desde los alcances específicos de la investigación, se puede decir que su búsqueda por establecer una población objetivo ha revelado una amplia gama de necesidades capilares específicas, lo que resalta la demanda de un shampoo personalizado que pueda satisfacer las expectativas del mercado. La segmentación efectiva y el análisis demográfico detallado han sido fundamentales para comprender las preferencias y problemas comunes relacionados con el cuidado del cabello, tales como la sequedad, la falta de brillo y el daño causado por factores ambientales y químicos. Este conocimiento ha permitido diseñar un producto que no solo se alinea con los deseos de los consumidores, sino que también proporciona soluciones tangibles a sus problemas capilares, asegurando así una mayor aceptación y éxito en el mercado.

El análisis del proceso productivo para la fabricación del shampoo con extracto de productos naturales ha demostrado ser un factor clave en la viabilidad económica del proyecto. La estructura de costos, meticulosamente desglosada, muestra que la utilización de materias primas locales y métodos de producción sostenibles no solo disminuye los costos operativos, sino que también refuerza el compromiso de la marca con prácticas ecológicas. Esta estrategia ha resultado en un modelo de negocio rentable que puede ofrecer un producto de alta calidad a un precio competitivo, lo cual es esencial para capturar y mantener una base de clientes leales en un mercado cada vez más consciente del impacto ambiental de sus compras.

Las pruebas realizadas para evaluar la aplicación del shampoo, han proporcionado datos valiosos sobre su efectividad. Los resultados obtenidos a través de métodos cuantitativo y cualitativos han indicado mejoras significativas en términos de hidratación, fortaleza y salud general del cabello. Estos hallazgos validan la eficacia del extracto natural utilizado en la formulación del shampoo y respaldan su potencial para satisfacer las necesidades identificadas en la población objetivo. El seguimiento continuo y el análisis detallado en redes sociales de algunos usuarios, han confirmado una alta satisfacción con el producto, lo que sugiere una buena acogida en el mercado y un futuro prometedor para su comercialización.

4.7 Referencias bibliográficas

- Acevedo, J. (4 de noviembre de 2022). *Estudio experiencia del usuariode un champu capilar solido elaboradopor prokpil*. Obtenido de Estudio experiencia del usuariode un champu capilar solido elaboradopor prokpil: <https://repositorio.ucp.edu.co/server/api/core/bitstreams/8e3dda6e-b013-4078-bd02-bfb8fbd46176/content>
- Acosta, J. (16 de julio de 2020). *Mediteknia clinica del pelo*. Obtenido de Mediteknia clinica del pelo: <https://clinicadelpelo.com/cuantos-tipos-de-alopecia-hay/>
- Albarracin Restrepo , L. A. (07 de Febrero de 2023). *El tiempo*. Obtenido de El tiempo: <https://www.eltiempo.com/vida/cebolla-morada-que-beneficios-tiene-para-el-cabello-739992>
- Alcaldía de Ibaguè*. (18 de diciembre de 2022). Obtenido de <https://ibague.gov.co/portal/seccion/noticias/index.php?idnt=13892#gsc.tab=0>
- Alvarez Rodrigues , J. (18 de abril de 2021). *acepataciondel consumidor de las extencionesde marca bio*. Obtenido de acepataciondel consumidor de las extencionesde marca bio: <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/46589/TFG%20-%20ALVAREZ%20RODRIGUEZ%2C%20JESSICA.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Alvis, E., Cuellar, E., & Lopez , I. (02 de Noviembre de 2022). *Uniminuto colecciones digitales*. Obtenido de Uniminuto colecciones digitales: http://uniminuto-dspace.scimago.es:8080/bitstream/10656/15951/1/Trabajo%20de%20grado%20Cóctel%20Restaurador%20Capilar_.pdf
- Arias, E. (01 de Noviembre de 2002). *Economipedia*. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/investigacion-mixta.html>
- Aygin, S. (09 de noviembre de 2023). *Dr serkan aygin* . Obtenido de Dr serkan aygin : <https://www.drserkanaygin.com/es/blog/ingredientes-nocivos-en-productos-para-el-cabello/>
- Beriguete, C. (29 de Noviembre de 2012). *Escuela de organizacion industrial*. Obtenido de Escuela de organizacion industrial:

- <https://www.eoi.es/blogs/mtelcon/2012/11/29/importancia-de-los-costes-en-la-gestion-empresarial/>
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación tercera edición*. Universidad de la sabana colombia: Pearson education.
- Bernardez, C. (2023). *La biblia del cuidado del cabello*. Barcelona: Editorial Planeta, S. A. Obtenido de La biblia del cuidado del cabello.
- Callejo Mora, A. (09 de Abril de 2021). *Cuidate plus* . Obtenido de Cuidate plus : <https://www.scribbr.es/citar/generador/folders/43mstbMmNb5sxZJgeALSNJ/lists/ff8rfwObxwDAmzdHKwarA/>
- Carasilla, M. (18 de JULIO de 2006). *El concepto de marketing: Pasado y presente* . Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4259/425942516002.pdf>
- Cardozo bello, L. (2 de febrero de 2012). *plan de marqueting para una empresa del sector de la belleza*. Obtenido de plan de marqueting para una empresa del sector de la belleza: <https://red.uao.edu.co/server/api/core/bitstreams/4ccf396e-cf83-4e2c-b02d-bd2c8c40009d/content>
- Cartero, J. L. (6 de abril de 2005). *Problemas resueltos de tecnología de fabricación*. Obtenido de https://books.google.co.ve/books?id=XLT9QgLvTaYC&printsec=copyright&source=gbps_pub_info_r#v=onepage&q&f=false
- Carty, A. P. (7 de abril de 2021). *Diseño de shampoo y acondicionador organicoy su estrategia de comercializacion* . Obtenido de Diseño de shampoo y acondicionador organicoy su estrategia de comercializacion : <https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/13858/Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Carvajal , A. (20 de Febrero de 2016). *web consultas.com La cebolla morada una aliada para tu salud* . Obtenido de web consultas.com La cebolla morada una aliada para tu salud : <https://www.ucm.es/data/cont/docs/458-2016-11-17-carbajal-cebolla-2016.pdf>
- Doria, D., Hernández, A., Espinoza, E., Ballesteros, J., & Diaz, L. (2020). *Metodología de la investigación: conceptos, herramientas y ejercicios prácticos en las ciencias*

- administrativas y contables*. Medellin: Editorial Universidad Pontificia Bolivariana, 2020.
- Elle. (18 de octubre de 2023). *ELLE.COM*. Obtenido de ELLE,COM: <https://www.elle.com/es/belleza/pelo/a34311408/champu-de-cebolla/>
- Farrero, J., Thomsen, C., & Tarres, L. (2007). *Dirección de la producción: casos y aplicaciones*. Barcelona: Edicions de la universitat de barcelona.
- García, F. (09 de Octubre de 2013). *Contribución y análisis pest (política, economía, sociedad, tecnología)*. Obtenido de Contribución y análisis pest (política, economía, sociedad, tecnología): https://www.acofi.edu.co/wp-content/uploads/2013/08/DOC_PE_Conceptos_Innovacion.pdf
- Garrote, A., & Bonet, R. (10 de marzo de 2008). *Elsevier Revista Ofarm*. Obtenido de <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-alteraciones-del-cabello-del-cuero-13116881>
- Gómez, K., & Cruz, A. (20 de Febrero de 2020). *Biblioteca Digital de la Universidad del Valle*. Obtenido de Biblioteca Digital de la Universidad del Valle: <https://core.ac.uk/reader/511509520>
- González, C. (03 de noviembre de 2019). *Análisis de aceptación de un champú a base de cebolla*. Obtenido de Análisis de aceptación de un champú a base de cebolla: <https://repository.eafit.edu.co/server/api/core/bitstreams/23ae8935-cd25-4806-b98e-9d932edeb520/content>
- Granados, P. (11 de octubre de 2017). *Histofisiología del folículo piloso y su importancia para la medicina regenerativa*. Obtenido de Histofisiología del folículo piloso y su importancia para la medicina regenerativa: <file:///D:/Bibliotecas%20Panches/Downloads/cafloridoc,+5.+ARTICULO+MORFOLOGIA.+pedro+moreno+versi%C3%B3n+%C3%BAltima.pdf>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (23 de Enero de 1997). *Metodología de la investigación*. Obtenido de Metodología de la investigación : file:///C:/Users/lenovo/Downloads/Metodologia-de-la-Investigaci%C3%A3n_Sampieri.pdf
- Herrera Hernández, M. A., & Rodríguez Rodríguez, F. (8 de enero de 2022). *Formulación de shampoos base de ingredientes naturales con efecto alisante desarrollado por*

- medio de quality bydesing*. Obtenido de Formulacion de shampooa base de ingredientes naturales con efecto alisante desarrollado por medio de quality bydesing:
<https://repository.udca.edu.co/bitstream/handle/11158/4530/Proyecto%20Final%20Trabajo%20de%20Grado%20Investigacion.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Hotmart Blog . (06 de Julio de 2021). *Hotmart Blog* . Obtenido de Hotmart Blog :
<https://hotmart.com/es/blog/que-es-google-forms>
- Insparya. (12 de enero de 2018). *Folículo espinoso* . Obtenido de
<https://insparya.es/foliculo-piloso/#:~:text=Con%20la%20edad%20el%20fol%C3%ADculo,nuevo%20es%20el%20trasplante%20capilar.>
- Insparya. (06 de marzo de 2024). *INSPARYA HAIR COMPANY*. Obtenido de INSPARYA HAIR COMPANY: <https://insparya.es/dia-mundial-del-pelo-celebralo-con-insparya/>
- Intrago, Y., & Lisbeth, C. (18 de Agosto de 2021). *Escuela superior politecnica de chimborazo*. Obtenido de Escuela superior politecnica de chimborazo:
<http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/14736/1/56T00969.pdf>
- Iranzo, J. (07 de Diciembre de 2022). *Chovi*. Obtenido de Chovi:
<https://www.chovi.com/es/blog/nutricion/cebolla-morada-propiedades/>
- Junilla. (2015). *Alopecia y circular sanguinea* . Obtenido de ALOPECIA Y CIRCULAR SANGUINEA: <https://institutodelpelo.com/blog/alopecia-y-circulacion-sanguinea-asi-se-relacionan/>
- Martinez de la torre, M. (02 de Abril de 2021). *comillas universidad pontifica* . Obtenido de comillas universidad pontifica :
<https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/46953/TFG-Martinez%20de%20la%20Torre%2C%20Maria.pdf>
- Mesa Gutierrez, S. (6 de septiembre de 2017). *Consumo de productos capilares en las mujeres del valle*. Obtenido de
<https://repository.eia.edu.co/server/api/core/bitstreams/fce2cc9a-4aa1-4b88-a2f6-e9a110f196e6/content>

- Miraval, A. C. (24 de marzo de 2023). *Diseño de plan de negocio para la creación de una empresa de productos capilares a base de extratos naturales*. Obtenido de Diseño de plan de negocio para la creación de una empresa de productos capilares a base de extratos naturales : <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/52846/2023AndreaPana.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Niño, V. (10 de mayo de 2011). *ediciones de la u*. Obtenido de ediciones de la u: <https://drive.google.com/file/d/1XKKiNK3rOfN43PWPeqkDbdvMYx8xUduu/view>
- Núñez, A. (13 de Junio de 2014). *Repositorio Comillas universidad*. Obtenido de Repositorio Comillas universidad: <https://repositorio.comillas.edu/res/t/bitstreams/1106/retrieve>
- Olean pico, a., Del rio cortina, j., Simancas trujillo, R., & Arias rodriguez, C. (04 de Agosto de 2016). *El Emprendimiento como Estrategia para el Desarrollo*. Obtenido de El Emprendimiento como Estrategia para el Desarrollo: <file:///C:/Users/lenovo/Downloads/Dialnet-EIEmprendimientoComoEstrategiaParaEIDesarrolloHuma-6069704.pdf>
- Pachon Cabellero, L. N. (19 de Abril de 2024). *Caracol Radio*. Obtenido de Caracol Radio : <https://caracol.com.co/2024/04/19/la-cebolla-morada-es-saludable-para-el-cabello-verdad-o-mito-esto-dicen-expertos/>
- Pérez Vásquez, K. A. (14 de SEPTIEMBRE de 2017). *Innovación de un shampoo y acondicionador de tratamientos de cabello*. Obtenido de <https://es.linkedin.com/pulse/innovaci%C3%B3n-en-shampoo-acondicionadores-y-tratamientos-p%C3%A9rez-v%C3%A1zquez>
- Philip, K., & Gary, A. (12 de 2013 de Fundamentos de marketing). *Fundamentos de marketing*. Obtenido de Fundamentos de marketing: https://frq.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/14584/mod_resource/content/1/Fundamentos%20del%20Marketing-Kotler.pdf
- Philipis. (4 de septiembre de 2002). *Comercializacion*. Obtenido de <http://tesis.uson.mx/digital/tesis/docs/19642/Capitulo2.pdf>

- Pikers , S. (06 de Mayo de 2020). *Psyma* . Obtenido de Psyma : <https://newsroom.psyma.com/mx/themen/investigacion/estrategia-de-fijacion-de-precios/>
- Ruis Solanes , F. J. (28 de febrero de 2014). *tratamiento capilar*. Obtenido de tratamiento capilar: <https://www.topdoctors.es/diccionario-medico/tratamiento-capilar#>
- Sevilla. (28 de MAYO de 2010). *Motivos para comprar el shampoo de cebolla* . Obtenido de <https://sevilla.abc.es/estilo/bulevarsur/noticias/belleza/champu-de-cebolla/>
- Stern, L. W. (23 de Agosto de 2009). *canales de comercializacion* . Obtenido de canales de comercializacion : https://books.google.com.co/books/about/Canales_de_comercializaci%C3%B3n.html?hl=es&id=Tzw1JBz0slQC&redir_esc=y
- Suárez Santelices, J. A. (14 de agosto de 2000). *Zamorano carrera de desarrollo socioeconómico y ambiente*. Obtenido de <https://bdigital.zamorano.edu/server/api/core/bitstreams/bd910b10-96e8-4af2-aa53-499a1d558cfb/content>
- Tiempo, E. (4 de julio de 2017). *Propiedades de la cebolla morada* . Obtenido de Propiedades de la cebolla morada : <https://www.eltiempo.com/salud/cebolla-morada-cuales-son-sus-beneficios-y-propiedades-736517>
- Varela, Z., & Marupa, C. (10 de Marzo de 2019). *Repositorio institucional universidad mayor de san andres* . Obtenido de Repositorio institucional universidad mayor de san andres : <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/26170/PG-2803.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Vicente, m. (5 de 6 de 2019). *propiedades de cebolla para el pelo*. Obtenido de propiedades de cebolla para el pelo: <https://www.mundodeportivo.com/uncomo/belleza/articulo/propiedades-de-la-cebolla-para-el-pelo-43693.html>
- Vicente, M. (12 de Agosto de 2019). *Un como*. Obtenido de Un como: <https://www.mundodeportivo.com/uncomo/belleza/articulo/propiedades-de-la-cebolla-para-el-pelo-43693.html>


Zazzy, R. (22 de Noviembre de 2023). Obtenido de Linked in :
https://es.linkedin.com/pulse/la-revoluci%C3%B3n-sostenible-en-el-cuidado-del-cabello-un-enfoque-o4qle?trk=public_post

Zorita, E. (2015). *Plan de negocio*. Madrid: Esic Editorial.

4.8 Anexos

Para la recolección de la información se elaboraron los siguientes instrumentos:

Encuesta inicial

	INSTITUTO TOLIMENSE DE FORMACION TECNICA PROFESIONAL "ITFIP"
<p>La presente encuesta es aplicada dentro del proyecto de investigación “estudio de viabilidad para la fabricación y comercialización de un shampoo con extracto de productos naturales” y tiene como propósito hacer un diagnóstico de las necesidades capilares en los estudiantes del “ITFIP” y conocer la disposición a probar un shampoo con productos naturales entre sus principales el extracto de cebolla morada.</p>	
ENCUESTA APLICADA A ESTUDIANTES DEL “ITFIP” AMPLIACION IBAGUE.	
01.	Nombre: _____
02.	Semestre que cursa: _____
03.	Género: a. Femenino b. Masculino
04.	Edad: a. Menos de 18 años b. 18-25 años c. 26-35 años d. Más de 35 años

05. ¿Qué tipo de cabello tiene?

- a. Liso
- b. Ondulado
- c. Rizado
- d. Crespo

06. ¿Con qué frecuencia se lava usted el cabello en una semana?

- a. Una vez
- b. Dos veces
- c. Tres veces
- d. Más de tres veces

07. ¿Qué problemas capilares le preocupan más? (Selecciona todas las que apliquen)

- a. Caspa
- b. Caída de cabello
- c. Cabello seco
- d. Cabello graso
- e. Falta de brillo
- f. Crecimiento del cabello
- g. Otro (especificar) _____

08. ¿Qué factores considera usted más importantes al elegir un shampoo?

- a. Precio asequible
- b. Ingredientes naturales
- c. Recomendaciones de otras personas
- d. Todas las anteriores

09. ¿Prefiere extractos naturales en sus productos capilares?

- a. Si
- b. No

10. ¿Ha utilizado shampoo con extracto de cebolla morada antes?

- a. Sí
- b. No

11. Sabía usted que la cebolla morada, contiene componentes antioxidantes y vitaminas que le ayudaran a detener la caída del cabello, aportar brillo y acelerar el crecimiento, ¿Qué le parece esto?

12. ¿Cómo considera usted la idea de que exista un shampoo con productos naturales entre sus principales el extracto de cebolla morada, extracto de fresa y vitaminas, el cual le brindara excelentes beneficios a su cabello?

- a. Excelente
- b. Bueno
- c. Regular
- d. Malo

13. ¿Como considera usted la idea de poder adquirir un shampoo con extracto de productos naturales a un precio asequible?

- a. Excelente
- b. Bueno
- c. Regular
- d. Malo

14. ¿Estaría dispuesto(a) a probar un shampoo con extracto de cebolla morada?

- a. Si
- b. No

Encuesta sobre la aceptación del producto



INSTITUTO TOLIMENSE DE FORMACION TECNICA PROFECIONAL "ITFIP"

EL objetivo de esta encuesta es recopilar información sobre la aceptación, eficacia y percepción de los resultados obtenidos con la aplicación del producto, entre la comunidad en los estudiantes del "ITFIP" ampliación Ibagué con el fin de evaluar su viabilidad si cumple con las expectativas ya que es un shampoo hecho con productos naturales entre sus principales el extracto de cebolla morada y fresa.

ENCUESTA APLICADA A ESTUDIANTES DEL "ITFIP" AMPLIACION IBAGUE

01.. Nombre: -----

02. (Escala de 1 a 5, donde 1 es muy mala y 5 es excelente)

03. ¿Qué opinas sobre el aroma del shampoo?

- Malo
- Agradable
- Desagradable
- Duradero
- Intenso

04. ¿Cómo describirías la sensación en tu cabello después de usar el shampoo?

- Buena
- Muy buena
- Mala
- muy mala

05. ¿Notaste algún cambio en la apariencia de tu cabello después de usar el shampoo hecho con extractos naturales?

- SI
- NO

06. ¿Estarías dispuesta a seguir utilizando el shampoo en el futuro?

- SI
- NO

07. ¿Recomendarías el shampoo a otras personas?

- SI
- NO

08. ¿Cómo calificarías la textura del shampoo hecho con extracto de productos naturales al aplicarlo en tu cabello? (escala de 1 a 5, donde 1 es muy mala y 5 es excelente)

09. ¿Considera que el shampoo cumplió con tus expectativas en cuánto brillo, limpieza y suavidad?

- SI
- NO
- Ninguna de las anteriores

10. ¿Qué aspecto destacarías como el más positivo del shampoo?

- Limpieza
- suavidad
- aroma
- brillo
- textura
- productos naturales
- presentación.

11. ¿Hubo algún aspecto del shampoo que consideres que podría mejorar?

- Etiqueta
- Color
- Olor
- Precio
- Textura
- Ninguna de las anteriores

12. ¿Te gustaría ver más variedad de productos capilares basados en extractos naturales como la cebolla morada en el mercado?

- SI
- NO

13. ¿Crees que el shampoo hecho con extractos naturales es una opción viable y atractiva en comparación con otros productos para el cuidado del cabello que has utilizado anteriormente?

- SI
- NO

14. ¿consideras que el color del shampoo es adecuado?

- SI
- NO

15. ¿Te resulta fácil identificar la información relevante en la etiqueta del shampoo, como los componentes y las instrucciones de uso?

- SI
- NO

16. ¿Qué opinas del diseño y la presentación general de la etiqueta del shampoo? ¿Te parece atractiva?

- SI
- NO



**Calle 18 Carrera 1^a Barrio/Arkabal
(El Espinal, Tolima-Colombia)**

www.itfip.edu.co



SC6793-1



CO-SC6793-1



ISBN: 978-628-95053-7-5