

Estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de impermeables para motociclistas en la ciudad de Ibagué.

Mileidy Vásquez García

Anyi Katerine Quintero Peña

Geraldine Vásquez García

Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO

Vicerrectoría Tolima - Magdalena Medio

Sede Ibagué (Tolima)

Programa de Administración de Empresas

2023

Estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora de impermeables para
motociclistas en la ciudad de Ibagué.

Mileidy Vásquez García

Anyi Katherine Quintero Peña

Geraldine Vásquez García

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

Director de Trabajo de Grado

Rafael Alfonso Toro Guzmán

Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO

Vicerrectoría Tolima - Magdalena Medio

Sede Ibagué (Tolima)

Programa de Administración de Empresas

2023

Tabla de contenido

Agradecimientos	14
Dedicatoria.....	15
Resumen.....	16
Abstract.....	18
1. Introducción.....	20
2. Planteamiento del problema	22
3. Justificación.....	24
4. Antecedentes.....	26
4.1. Marco referencial	26
4.1.1 Contexto nacional.....	26
4.1.2 Contexto internacional.....	29
4.2. Marco teórico	31
4.3. Marco conceptual.....	32
4.4. Pregunta de investigación.....	34
5. Objetivos.....	35
5.1. General	35
5.2. Específicos	35
6. Módulo de mercado.....	36
6.1. Mercado objetivo.....	36

6.1.1.	Justificación de Mercado Objetivo – Modelo Canvas	36
6.2.	Análisis del sector	37
6.2.1.	Reseña histórica de la industria.....	39
6.3.	Análisis del entorno PESTEL	42
6.3.1.	Entorno político	42
6.3.1.1.	Planes de desarrollo local y regional.....	42
6.3.1.2.	La política fiscal del país.....	45
6.3.1.3.	Tratado de libre comercio que beneficien su proyecto	46
6.3.2.	Entorno económico	48
6.3.2.1.	PIB.....	48
6.3.2.2.	Inflación	49
6.3.2.3.	Exportaciones	49
6.3.2.4.	Importaciones	50
6.3.2.5.	Desempleo.....	51
6.3.2.6.	Crecimiento económico.....	52
6.3.3.	Entorno social	53
6.3.3.1.	Niveles de educación.....	53
6.3.3.2.	Promedios de ingresos.....	54
6.3.3.3.	Población, natalidad, mortalidad o esperanza de vida	54
6.3.3.4.	Rasgos religiosos de interés.	56

6.3.4.	Entorno tecnológico	57
6.3.4.1.	La aparición de nuevas tecnologías.....	57
6.3.4.2.	La inversión en I+D en el país	58
6.3.4.3.	Nuevas formas de producción y distribución.....	60
6.3.5.	Entorno ecológico	61
6.3.5.1.	Leyes de protección medioambiental.....	61
6.3.5.2.	Regulación sobre el consumo de energía y reciclaje de residuos	62
6.3.6.	Entorno legal.....	64
6.3.6.1.	Licencias.....	64
6.3.6.2.	Legislación sobre el sector o que indica en el proyecto.....	65
6.3.6.3.	Leyes sobre el empleo	66
6.3.6.4.	Leyes de salud y seguridad laboral	69
6.4.	Análisis del mercado	70
6.4.1.	Estructura actual del mercado actividad económica.....	70
6.4.2.	Segmentación y participación del mercado	71
6.4.3.	Características de potenciales consumidores	71
6.5.	Análisis de la competencia.....	72
6.5.1.	Principales competidores	72
6.6.	Productos sustitutos y complementarios	74
6.7.	Resultados de la investigación de mercado.....	75

6.7.1.	Tamaño de la muestra	75
6.7.2.	Tipo de investigación	76
6.7.3.	Resultados de la encuesta.....	77
6.8.	Estrategias de mercadeo	85
6.8.1.	Concepto del producto	85
6.8.2.	Empaque y embalaje	86
6.8.3.	Ventajas competitivas	86
6.8.4.	Estrategia de distribución.....	87
6.8.5.	Estrategia de precio.....	88
6.8.6.	Estrategia de promoción	90
6.8.7.	Estrategia de comunicación	90
6.8.8.	Estrategia de servicio	91
6.8.9.	Estrategia de aprovisionamiento.....	91
6.9.	Proyección de ventas.....	91
7.	Módulo de operación	93
7.1.	Ficha técnica del producto.....	93
7.2.	Descripción del proceso	93
7.3.	Diagrama de procedimientos.....	94
7.4.	Distribución en planta	97
7.4.1.	Obras físicas de la planta	97

7.5.	Plano.....	97
7.5.	Selección de tecnología, maquinaria y equipo.....	98
7.6.	Compra materia prima.....	99
8.	Estudio organizacional	100
8.5.	Descripción de cargos	100
8.6.	Constitución de la empresa y aspectos legales.....	103
8.2.1	Tipo de empresa.....	104
8.2.2	Requisitos legales de constitución	105
8.6.1.	Normatividad para el producto	106
8.7.	Gasto de personal	107
9.	Modulo financiero	110
9.5.	Ventas mensuales	110
9.6.	Ventas anuales.....	111
9.7.	Balance inicial	111
9.8.	Estado de resultados	112
9.9.	Flujo de caja	113
9.10.	Punto de equilibrio.....	114
9.11.	Indicadores financieros.....	115
10.	Impactos del proyecto	116
10.1.	Impacto ambiental	116

10.2. Impacto social	117
10.3. Impacto económico	117
11. Conclusiones	119
12. Recomendaciones	121
13. Anexos	122
14. Bibliografía	123

Lista de figuras

Figura 1. Imágenes del traje impermeable	25
Figura 2. Modelo canvas.....	36
Figura 3. Panorama de la industria de la moda en Colombia, 2019 – 2020	37
Figura 4. Reseña histórica del sector secundario, 2023.....	40
Figura 5. Tasa de crecimiento anual del producto interno bruto (PIB) 2016–2020, Ibagué – Colombia.....	48
Figura 6. Variación anual del IPC total nacional y 23 ciudades. Diciembre de 2021 Ibagué- Colombia.....	49
Figura 7. Balanza comercial. Total, año 2020-2021 Ibagué – Colombia.	49
Figura 8. Balanza comercial. Total, año 2020-2021	50
Figura 9. Tasa de desempleo. Enero – noviembre 2019 - 2021, Ibagué – Colombia.....	51
Figura 10. Población ocupada según el nivel educativo (2019-2020), Ibagué – Colombia.	53
Figura 11. Percepción de ingresos del hogar (2019-2020), Ibagué – Colombia.....	54
Figura 12. Proyección de esperanza de vida al nacer por departamentos 2022, Colombia.....	54
Figura 13. Población total. Ibagué, 2018-2023, Ibagué - Colombia.....	55
Figura 14. Pirámide poblacional. Ibagué, 2020	56
Figura 15. Registro público de entidades religiosas por departamentos 2018, Colombia.....	57
Figura 16. Encuesta de inversión en investigación y desarrollo I+D 2021, Bogotá – Colombia.	58
Figura 17. Variación año corrido y contribución de la producción real, ventas reales y personal ocupado, según actividad manufacturera. Total, nacional enero – diciembre (2022-2021).	59
Figura 18. Código de colores para la separación de residuos.	63
Figura 19. Tasa de aprovechamiento de los residuos sólidos en Colombia, 2020.....	64

Figura 20. Autorización de datos	77
Figura 21. Edad de los encuestados	77
Figura 22. Estado civil de los encuestados	78
Figura 23. Genero de los encuestados.....	78
Figura 24. Estrato socioeconómico.....	79
Figura 25. Estatura de los encuestados	79
Figura 26. ¿Cuál de los siguientes logos para la empresa Rain Suit le gusta más para la marca?	79
Figura 27. Logo escogido por los encuestados	80
Figura 28. ¿Cómo le gustaría encontrarnos?.....	80
Figura 29. ¿Cómo le gustaría hacer el pago?.....	81
Figura 30. ¿Cuál es su ocupación en este momento?.....	81
Figura 31. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por este producto?	82
Figura 32. ¿Con que frecuencia usted compra impermeables?.....	83
Figura 33. ¿Cree usted que una tula con sistema de control de aire para guardar el impermeable es útil, que con solo girar una tapa se salga el aire para que quede más pequeño a la hora de cargar?.....	83
Figura 34. ¿Le parece viable la posibilidad de que el traje impermeable sea personalizado con su nombre y RH? Califique de acuerdo con lo que considere, donde 1 es no estoy de acuerdo y 4 está de acuerdo	84
Figura 35. Cree usted que el impermeable es mejor de:	85
Figura 36. Diagrama de procedimiento	94

Lista de tablas

Tabla 1. Metas de producto Programa 1. llamado Productividad y Competitividad de las Empresas Colombianas, Ibagué 2020-2023.....	42
Tabla 2. Metas del proyecto programa 2. Juventud participativa y emprendedora, Ibagué 2020-2023.....	44
Tabla 3. Resumen de beneficios de la Ley 2069 de 2020, Colombia.....	45
Tabla 4. Tratados de libre comercio que benefician a los aranceles, Ibagué 2023.....	46
Tabla 5. Comparación de recuperación porcentual de actividades económicas en el Tolima, 2020 – 2021.....	52
Tabla 6. Recuperación del PIB por departamento 2020-2021, Tolima - Colombia.....	52
Tabla 7. Reglamento técnico sobre etiquetado de confecciones, 2019.....	65
Tabla 8. Datos sobre el ingreso del empleado. 2023.....	66
Tabla 9. Leyes de salud y seguridad en el trabajo. 2022.....	69
Tabla 10. Segmentación del mercado.....	71
Tabla 11. Estimación de la demanda.....	71
Tabla 12. Perfil de competidores directos de la ciudad de Ibagué.....	72
Tabla 13. Perfil de competidores indirectos en la ciudad de Ibagué.....	73
Tabla 14. Identificación del bien o servicio.....	85
Tabla 15. Estimación del bien (logo y slogan).....	86
Tabla 16. Distribución del producto.....	87
Tabla 17. Costo de producción.....	89
Tabla 18. Presentación del producto.....	89
Tabla 19. Proyección de los precios del producto 2023-2027.....	89

Tabla 20. Estimación del proyecto.....	91
Tabla 21. Temporadas de ventas en cada mes	92
Tabla 22. Proyección de ventas anuales	92
Tabla 23. Ficha técnica	93
Tabla 24. Descripción del proceso de bien o servicio	93
Tabla 25. Obras físicas de la planta	97
Tabla 26. Maquinaria y equipo	98
Tabla 27. Equipo de oficina – Muebles y enseres	98
Tabla 28. Equipo de computación y comunicación.....	99
Tabla 29. Materia prima.....	99
Tabla 30. Gerente.....	100
Tabla 31. Auxiliar administrativo.....	100
Tabla 32. Jefe de recursos humanos	101
Tabla 33. Jefe de producción	101
Tabla 34. Operario de máquina.....	102
Tabla 35. Jefe de ventas y control de calidad	102
Tabla 36. Vendedor.....	103
Tabla 37. Datos legales de la organización.....	104
Tabla 38. Nomina Rain Suit.....	107
Tabla 39. Continuación nómina.....	109
Tabla 40. Temporada de ventas en cada mes.....	110
Tabla 41. Proyección de ventas anuales	111
Tabla 42. Proyección de ventas en unidades anuales	111

Tabla 43. Ventas por años.....	111
Tabla 44. Estado de situación financiera.	111
Tabla 45. Estado de resultados.....	112
Tabla 46. Inversión (I.O)	113
Tabla 47. Flujo de caja.....	113
Tabla 48. Costos fijos	114
Tabla 49. Costos variables.	114
Tabla 50. Punto de equilibrio en unidades	115
Tabla 51. Indicadores financieros	115

Anexos

Anexo A. Modelo utilizado en la encuesta del producto lanzado.....	122
Anexo B. Código QR de uso adecuado y recomendaciones de impermeable	122

Agradecimientos

Agradecemos sinceramente a Dios por concedernos la salud y por habernos guiado hasta este momento. Su divina protección nos ha permitido alcanzar la culminación de esta etapa significativa en nuestras vidas.

Asimismo, deseamos expresar nuestra profunda gratitud a todos los docentes que no apoyaron durante la realización de este proyecto, también a la universidad Minuto de Dios por darnos la oportunidad de presentar un gran proyecto y al director de nuestro proyecto de grado, el Docente Rafael Alfonso Toro. Su experiencia, conocimiento y constante motivación fueron fundamentales en la conducción de esta investigación y formaron una parte esencial de nuestro objetivo.

Extendemos nuestro agradecimiento a todas las personas que, de diversas maneras, nos brindaron su apoyo y contribuyeron al éxito de este trabajo. Su generosidad y colaboración fueron invaluableles en este proceso.

Dedicatoria

Este trabajo está dedicado de manera especial a la memoria de nuestro padre, Oscar, quien, aunque ya no esté físicamente con nosotros, su esfuerzo y dedicación siguen presentes en nuestras vidas. A nuestra madre, Gladys, quien día a día sigue contribuyendo de forma inquebrantable en nuestra etapa de formación y el progreso en la ejecución de este proyecto.

Además, deseamos extender esta dedicación a nuestros familiares y amigos, quienes con amor y cariño nos han brindado un apoyo invaluable durante la ejecución de este proyecto de grado. Su aliento y respaldo han sido pilares fundamentales en este camino.

Geraldine Vásquez García & Mileidy Vásquez García

Dedico este trabajo de manera especial a mi madre, quien ha sido un constante apoyo desde que tengo memoria y ha mantenido una fe inquebrantable en mí. También, mi profundo agradecimiento se extiende a todos mis familiares y amigos que contribuyeron a este proyecto, aportando ideas valiosas y acompañándome a lo largo de todo el proceso. Su respaldo ha sido fundamental en este camino hacia el logro de este trabajo.

Anyi Katerine Quintero Peña

Resumen

Este proyecto se origina a partir de la visión de tres estudiantes de la Universidad Minuto de Dios, quienes, basándose en sus propias experiencias, identificaron la necesidad de desarrollar un traje impermeable que fuese fácil de poner y llevar, confeccionado en tela ligera y con un diseño único y personalizado, ya que cuenta también con una válvula de aire que hace que el traje quede comprimido a la hora de guardar. Como resultado de esta visión, se lleva a cabo un estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora de impermeables para motociclistas en la ciudad de Ibagué como proyecto de inversión.

El objetivo de este estudio es determinar qué tan viable es crear una empresa dedicada a la producción y comercialización de trajes impermeables diseñados para que los motociclistas de la ciudad musical puedan utilizarlo y transportarlo de forma fácil y sencilla. Con este fin, la pregunta de investigación es la siguiente: ¿Es factible la creación de una empresa productora y comercializadora de impermeables para motociclistas en la ciudad de Ibagué?

Para llevar a cabo este proceso y dar respuesta esta pregunta es esencial que se comprenda y asimilen los conceptos relacionados con la planificación, formulación e identificación del producto, los cuales son evaluados en detalle en este informe.

Se realizó una encuesta a algunos ciudadanos de la ciudad de Ibagué que utilizan la moto como medio de transporte con respuestas positivas frente al futuro traje impermeable que se está evaluando, tanto en precios como en diseño. Lo cual indica que al lanzar este producto al mercado podrá llegar a tener buena demanda y ser una buena herramienta para los motociclistas de esta ciudad.

Teniendo en cuenta todo esto, es recomendable estar en constante investigación sobre nuevos productos que ayuden a la mejora de dicho traje impermeable para que así cada vez sea un producto más adquirido, deseado e innovador para los motociclistas, con el fin de poder extender el mercado no solo en el país sino internacionalmente.

Palabras clave: Impermeable, Traje, Comprimido, Motociclistas.

Abstract

This project originates from the vision of three students of the Universidad Minuto de Dios, who, based on their own experiences, identified the need to develop a waterproof suit that was easy to put on and wear, made of light fabric and with a unique and personalized design, since it also has an air valve that makes the suit compressed at the time of storage. As a result of this vision, a feasibility study is carried out for the creation of a company producing raincoats for motorcyclists in the city of Ibagué as an investment project.

The objective of this study is to determine how viable it is to create a company dedicated to the production and commercialization of waterproof suits designed for the motorcyclists of the musical city to use and transport them in an easy and simple way. To this end, the research question is the following: Is it feasible to create a company that produces and markets raincoats for motorcyclists in the city of Ibagué?

To carry out this process and answer this question, it is essential to understand and assimilate the concepts related to planning, formulation and identification of the product, which are evaluated in detail in this report.

A survey was made to some citizens of the city of Ibagué who use motorcycles as a means of transportation with positive responses to the future waterproof suit that is being evaluated, both in price and design. This indicates that by launching this product to the market it could be in good demand and be a good tool for the motorcyclists of this city.

Taking into account all this, it is advisable to be in constant research on new products that help to improve the waterproof suit so that each time it becomes a more acquired, desired and

innovative product for motorcyclists, in order to extend the market not only in the country but internationally.

Key words: Raincoat, Suit, Compressed, Motorcyclists.

1. Introducción

El objetivo del proyecto es presentar una propuesta de negocio para una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de impermeables diseñada específicamente para motociclistas en la ciudad de Ibagué y sus alrededores. Este enfoque se dirige tanto a motociclistas urbanos como rurales, reconociendo la necesidad existente en esta población.

Ibagué alberga una cifra significativa de vehículos registrados, alcanzando los 199.300, de los cuales 117.662 son motocicletas. Este dato resalta la extensa comunidad de motociclistas que se enfrentan a los cambios climáticos diariamente durante sus desplazamientos. La propuesta surge de la identificación de una creciente demanda en el mercado: la necesidad de un producto que no solo resguarde a los motociclistas de las intensas lluvias en la región, sino que también ofrezca comodidad, ligereza y calidez.

La carencia actual en el mercado de impermeables que satisfagan las expectativas de los usuarios, caracterizados por ser incómodos, pesados y de diseño poco atractivo, subraya la oportunidad de introducir un producto que destaque por su facilidad de uso y eficacia en cumplir su función principal. El enfoque se centra en ofrecer un diseño funcional y práctico.

Este proyecto abarca una investigación completa que se inicia con un análisis de mercado detallado, delineando el área de operación de la empresa, evaluando la demanda y oferta del producto, analizando el perfil de los clientes, examinando la competencia y desarrollando estrategias de mercado. Seguidamente, se aborda un estudio técnico que determina el proceso productivo, los costos asociados, la ubicación óptima, el tamaño y la capacidad operativa de la empresa.

Posteriormente, se realiza un estudio administrativo y legal, definiendo la estructura jurídica de la empresa, su organización interna, el personal necesario y los requisitos legales para su funcionamiento. Finalmente, se culmina con un estudio financiero que estima los recursos requeridos para el arranque del proyecto, incluyendo costos, ingresos proyectados, rentabilidad y la operatividad financiera de la empresa.

2. Planteamiento del problema

En la actualidad, se ha observado un aumento considerable en el número de motociclistas en Ibagué. No obstante, también es evidente que estos usuarios enfrentan condiciones climáticas adversas, especialmente durante la temporada de lluvias. La falta de un implemento adecuado para protegerse de la lluvia se ha convertido en un problema significativo, afectando tanto la comodidad como la seguridad de los motociclistas.

A pesar de la clara necesidad de contar con un impermeable eficiente, algunos encuentran que llevar uno resulta incómodo y voluminoso, considerándolo innecesario dado que no llueve todos los días. No obstante, con los cambios climáticos impredecibles, la falta de certeza sobre el clima futuro puede llevar a que muchas personas lleguen tarde a sus destinos mientras esperan a que la lluvia cese o, peor aún, se mojen en el proceso.

Por otro lado, hay personas a las que simplemente no les agrada la forma en que quedan los impermeables disponibles en el mercado. Los consideran demasiado grandes, anchos y, en ocasiones, con un olor desagradable debido a la retención de humedad, resultando incómodo de usar y pesados para colgar para su secado adecuado.

En la actualidad, la ciudad de Ibagué carece de una oferta de impermeables que satisfaga plenamente las demandas de los consumidores en términos de diseño, comodidad, calidad y accesibilidad. Esta ausencia de opciones ha creado una brecha evidente en la oferta de productos impermeables en la región, afectando tanto la comodidad de los motociclistas que buscan protegerse de los cambios climáticos como también representa una oportunidad de mercado sin explotar.

Es en este contexto que surge la necesidad de mejorar la comodidad y practicidad en el transporte de impermeables para los motociclistas. Esto se logrará mediante la creación de una empresa fabricante de impermeables más ligeros y compactos, diseñada para proporcionar una cobertura efectiva contra la lluvia y satisfacer la demanda del mercado. Este estudio de factibilidad tiene como objetivo evaluar la viabilidad económica, técnica y operativa de establecer una empresa que ofrezca impermeables innovadores y de alta calidad, diseñada específicamente para abordar las necesidades y expectativas del consumidor en Ibagué.

3. Justificación

El proyecto de una empresa fabricante y comercializadora de impermeables en la ciudad de Ibagué, focalizado en la creación de "Rain Suit", integra avances científicos en el diseño textil, la ingeniería de la materia prima utilizada y sistemas de almacenamiento innovadores. La implementación de características como la ligereza, la facilidad de uso y el almacenamiento eficiente, junto con la tula integrada y la válvula de aire, refleja la aplicación práctica de principios científicos en la confección de prendas de vestir, situando a "Rain Suit" como un notable avance en la evolución de los impermeables para motociclistas.

"Rain Suit" se distingue no solo por ser un traje impermeable, sino por su capacidad para transformar la experiencia de los motociclistas en Ibagué, diseñado específicamente para abordar sus necesidades. Al superar las limitaciones de los impermeables convencionales y ofrecer una solución más eficiente y cómoda, el "Rain Suit" tiene el potencial de establecer un nuevo estándar en la industria local de impermeables. Destacando por su ligereza, facilidad de uso y almacenamiento, con una tula integrada que permite guardar el traje de manera compacta gracias a una válvula de aire, el producto se posiciona como una opción innovadora. Además, se ofrece la opción de personalizar cada traje con el nombre y el grupo sanguíneo del cliente, contribuyendo así a una mayor comodidad y seguridad. Al incluir información médica clave en el diseño del traje, el proyecto promueve una conciencia más profunda sobre la importancia del equipamiento adecuado para este segmento de mercado en específico.

El análisis exhaustivo para evaluar la viabilidad del proyecto "Rain Suit" demuestra su sustentabilidad desde múltiples perspectivas. La identificación de un traje impermeable diseñado específicamente para satisfacer la demanda y necesidades de los motociclistas en la ciudad de

Ibagué abarca aspectos clave que incluyen las generalidades del proyecto, un estudio de mercado, un estudio administrativo y un análisis financiero. Estos elementos están destinados a proporcionar una visión completa de la viabilidad y la posible demanda del producto en el mercado local, respaldando así la factibilidad económica y comercial del proyecto.

Figura 1. Imágenes del traje impermeable



Nota: Elaboración propia.

4. Antecedentes

4.1. Marco referencial

4.1.1 Contexto nacional

Se hace referencia al trabajo de Natalia Cardona y José Restrepo (Cardona, 2015), quienes llevaron a cabo un estudio de factibilidad en la Universidad Católica de Pereira. Su investigación se centró en la viabilidad de fundar una compañía especializada en la producción de trajes impermeables reutilizables confeccionados en plástico traslúcido, destinados a los motociclistas de la ciudad de Pereira. En este estudio, los autores se propusieron diseñar trajes impermeables reutilizables con varias opciones en cuanto a colores, tallas y diseños, tanto para mujeres como para hombres. La finalidad principal de estos trajes es proporcionar a los motociclistas una protección efectiva contra la lluvia, al mismo tiempo que garantizan facilidad de uso y comodidad. Además, es relevante destacar que estos trajes son tan ligeros que pueden plegarse y llevarse en el bolsillo sin inconvenientes.

Este estudio de investigación se realizó en la Universidad de La Salle en la ciudad de Bogotá, la capital de Colombia habla sobre la creación de una empresa de accesorios y trajes impermeables para motociclistas, que sean cómodos, seguros, de buena calidad y buen diseño, llamada "Escala Motorbike" (Lucas, 2007).

En el siguiente estudio (Caballero Alonso, 2017) pone en manifiesto un problema primordial relacionado con los impermeables existentes en el mercado: su peso, son estorbosos y la dificultad que presentan para ser puestos, lo que resulta en demoras para los usuarios al utilizarlos. Este inconveniente sirvió como punto de partida para la creación de "Impermeables

D&A Motos". La propuesta de "Impermeables D&A Motos" consiste en un tipo de traje integral con botas incorporadas, una gorra de protección y múltiples piezas que se encuentran unificadas. Este diseño está especialmente concebido para brindar una protección efectiva a los motociclistas, ofreciendo comodidad y facilidad de uso, lo que representa una mejora significativa con respecto a los impermeables convencionales.

Este proyecto surge como respuesta a la preocupante cantidad de accidentes de tránsito que ocurren en Colombia. El autor propone la creación de un negocio denominado "Route", con una idea de negocio que sea productora, comercializadora y con buenos diseños, creando prendas de mayor protección para los motociclistas, en caso de tener accidentes. Con esto, busca contribuir a la solución de un problema social y económico ya que se podría generar empleos. (Salazar Meneses, 2013)

En este trabajo de grado, se reitera un hallazgo común a los estudios previamente mencionados, los motociclistas muestran una clara aversión hacia los trajes impermeables tradicionales debido a su peso y su carácter incómodo. Este contexto ha impulsado la creación de "Raincoats", donde se realizará un traje impermeable de 3 prendas (chaqueta, pantalón y zapatos) los cuales serán en una tela ligera, cómoda y antifluido, tendrá reflectivo en las mangas y espalda de la chaqueta y en el futuro se piensa incorporar este traje, pero en enterizo. (Cruz, 2019)

En esta investigación, se tomó como punto de referencia el trabajo de grado titulado "Análisis de Factibilidad para la Creación de la Empresa Textiles IMPERMEABLES JSB". Este estudio se centra en la creación de prendas impermeables de alta calidad, exclusivas, con precios justos y adecuados para los clientes en la ciudad de Bogotá. Se ha citado este trabajo no solo por su enfoque en el establecimiento de una empresa, sino también por el valioso aporte que ofrece

con relación a las oportunidades que presenta el mercado para la creación y comercialización de prendas impermeables. Este enfoque es particularmente relevante gracias a la importancia de la industria textil y de confecciones en el mercado colombiano, ya que esta industria desempeña un papel significativo al ser uno de los principales contribuyentes al Producto Interno Bruto (PIB) del país. Además, su participación en la generación y el mantenimiento del empleo resalta su relevancia en el contexto económico nacional. (Becerra Melo, 2019)

Riaño, S., Pinto, y Rico, C. (2016), en su proyecto, presentaron los productos impermeables "Bubble Shoes". Esta empresa tiene como objetivo establecerse como un fabricante y distribuidor de productos impermeables. Observando las fuertes lluvias que afectan a Bogotá, identificaron un problema común: los zapatos de las personas se mojan y se vuelven incómodos para caminar en esas condiciones. A partir de esta necesidad, surge la idea de crear un forro que cubra los zapatos y evite la filtración del agua. Este forro debe ser portátil y ocupar poco espacio. Al igual que la creación de Rain Suit, su objetivo es ofrecer un producto que sea cómodo para el cliente y que pueda transportarse fácilmente en una mochila o bolso. Además, este producto debe cumplir con su función principal, que es proteger completamente de la lluvia.

(González, 2019) En el proyecto "PRO DRY," se centran en el diseño de un producto destinado a los motociclistas, con el propósito de mejorar y salvaguardar su integridad en condiciones adversas, particularmente en situaciones de lluvias o tormentas. Se ha identificado que, en estos escenarios, los motociclistas enfrentan un mayor riesgo de sufrir accidentes. Es en este contexto que la creación de un impermeable específicamente diseñado para este propósito se vuelve esencial. Es relevante destacar que la mayoría de los motociclistas han expresado su insatisfacción con los impermeables disponibles en el mercado, ya que estos no cumplen con su función principal, que es proteger completamente contra la lluvia. En relación con esta inquietud,

se ha corroborado que la oferta actual de indumentaria para la lluvia se limita a cumplir lo esencial, descuidando factores igualmente importantes como la ligereza y la facilidad de guardar el producto.

El proyecto desarrolla el diseño y formulación del plan de negocios para la creación de una empresa que comercialice productos impermeables para el comercio de Bogotá, haciendo énfasis en el nuevo producto que es la sombricarpa, justifica que la fabricación de este producto es viable debido a que según la vicepresidencia de gestión cívica y social de Cámara de Comercio de Bogotá, la industria nacional de textiles y confecciones dispone de alto potencial de crecimiento, ya que se beneficia en sistemas especiales de exportación e importación y de incentivos aún vigentes como las zonas francas, el plan Vallejo y el régimen de comercializadoras internacionales, entre otros. (Álzate & Forero, 2008)

Los autores han elaborado un proyecto con el propósito de establecer una fábrica de impermeables en Tunja. Esta iniciativa surge en respuesta a las crecientes necesidades identificadas en esta región. Según su investigación, estas prendas resultarán de utilidad para una variedad de personas, incluyendo aquellas que se desempeñan en el sector agrícola, en ventas externas o que realizan largos desplazamientos a sus lugares de trabajo, a menudo enfrentándose a condiciones climáticas desafiantes, tanto en zonas rurales como urbanas. El objetivo es ampliar la oferta de productos impermeables disponibles en el mercado, brindando una solución más accesible y efectiva a la población, tal como sugieren Sánchez y Granados (2014).

4.1.2 Contexto internacional

Por otro lado, el autor (Bahamonde, 2019) realizó un estudio en la ciudad de Quito donde se evidencia una buena demanda de motociclistas, los cuales opinan que los trajes impermeables

que venden normalmente son pesados, incómodos y difíciles de cargar o poner, es por este motivo que ellos crearon un traje impermeable que se dobla y asegura por medio de dos bucles, siendo de 2 piezas (chaqueta y pantalón), cuenta con 2 tiras que se ajustan al cuerpo de la persona que lo utiliza y estas son reflectivas.

Velásquez, K., & Zamora, J. (2014) Exponen un análisis de viabilidad para establecer una compañía enfocada en la fabricación y venta de abrigos impermeables para mujeres en la ciudad de Quito, de la Universidad Politécnica Salesiana. A Partir de este estudio los autores buscan introducir al mercado impermeables para damas, ya que según análisis que realizan debido a los bruscos cambios climáticos que está enfrentando el mundo, un abrigo es indispensable porque además de cubrir de la lluvia y del frío, se convierte en una prenda cómoda de utilizar.

La investigación tiene como objetivo la Formación en innovación de impermeables (Chubasquero Bakku) en Indonesia, el cual debido a las altas precipitaciones de lluvia que se presentan en esa región y la falta de transporte público adecuados para la movilidad, han hecho que las motos se vuelvan el transporte más popular porque es más eficiente, y una de las prendas indispensables para estas condiciones han sido los impermeables para motociclistas, por lo que los autores identificaron que los chubasqueros que existen en el mercado no se adecuan perfectamente para una persona que se desplaza en moto, por esto decide innovar en esta prenda. (Wardaya et al., 2019)

Se realiza un estudio sobre el diseño de impermeables para niños de 7 a 8 años, un estudio de caso de desarrollo de diseño, con el objetivo de basarse en el análisis de las necesidades del usuario, se desarrollaron entrevistas para obtener la percepción del público sobre los impermeables comerciales, con esta información se analizó las necesidades y fueron

categorizadas como, funcional, expresivo y estético, todo esto con el fin de resaltar la importancia que tiene los deseos y necesidades de los usuarios cuando se diseña un nuevo producto (PU et al., 2018).

4.2.Marco teórico

La historia del impermeable tiene sus raíces en la innovación británica, que se remonta a la época en la que Charles Macintosh descubrió la fórmula que permitía convertir el tejido en un material impermeable. Macintosh logró este avance al unir varias capas de caucho tratado con nafta al tejido, creando así la base para los abrigos impermeables que llevarían su nombre.

Sin embargo, este avance no estuvo exento de problemas, ya que estos abrigos presentaban un desafío: su olor desagradable, que se percibía a varios metros de distancia. Fue esta limitación la que impulsó la evolución de la tecnología impermeable. En 1823, se desarrolló un traje que superó este obstáculo al impregnar algodón con una mezcla de caucho y esencia de trementina. Esta nueva mezcla no solo garantizaba la impermeabilidad, sino que también otorgaba flexibilidad a los trajes, resolviendo así el problema del olor.

Antes de la invención de los impermeables modernos, las personas se protegían de la lluvia de maneras más básicas. Usaban caperuzas hechas de hojas y hierbas entretejidas, o recurrían a impermeables improvisados hechos con trozos de papiro aceitado o aplicando cera a las superficies de tejido de lino.

La historia del impermeable es un testimonio de la constante búsqueda de soluciones para protegernos de la crueldad del tiempo, evolucionando desde métodos rudimentarios hasta la creación de prendas impermeables más efectivas y cómodas que utilizamos en la actualidad.

El traje impermeable es un accesorio importante para los motociclistas, pero haciendo algunas investigaciones se pudo evidenciar que la mayoría de los motociclistas no cargan dicho traje porque se les hacen pesado, estorboso y que toman un olor feo, es por esto por lo que prefieren escampar o mojarse en casos de emergencia. Pero estos trajes no solo son importantes para los motociclistas, sino que también son de vital uso en personas que trabajan en la calle y necesitan protección en caso de lluvia repentina.

Por otro lado, con el paso del tiempo, se ha notado un incremento significativo en la cantidad de motocicletas en la ciudad de Ibagué. Según el boletín estadístico de 2020 publicado por la Asociación de Concesionarios de Automotores de Colombia (ASOCDA, 2020), en el departamento del Tolima se registraron un total de 1'430,640 millones de motos. Es importante destacar que una parte de estas motocicletas se encuentra debidamente registrada en el Registro Único Nacional de Tránsito (Runt), mientras que otra cantidad menor no cuenta con dicho registro.

No obstante, no disponemos de cifras exactas para determinar la cantidad de motos existentes en la actualidad, ya que este número continúa en constante aumento. Además, es relevante señalar que no solo se trata de las motos convencionales que comúnmente se ven en las calles, sino que también ha habido un incremento en la presencia de motocicletas eléctricas en la ciudad. Esta diversificación en el parque automotor refleja una tendencia en evolución que presenta desafíos y oportunidades para la movilidad en Ibagué.

4.3.Marco conceptual

Proyecto: Se define como hecho o actividad que hacen las personas con la intención de alcanzar un resultado. También como una empresa puede por medio de este buscar una solución

a un problema que se presente. “Esta acción conduce a una solución en la forma de un producto o servicio el cual es puesto en una organización-empresa una vez es aceptado.” (Estay, 2007)

Estudio de factibilidad: Según Varela, “se entiende por factibilidad las posibilidades que tiene de lograrse un determinado proyecto”. Lo cual quiere decir que en las empresas sirve para mirar que si lo que se propone está bien o mal y que acciones se deben tomar para que al implementar esto sea un éxito. Además, sirve para obtener la información más importante sobre el desarrollo de un proyecto y así poder tomar decisiones correctas. “Su análisis se realiza cuando el desarrollo del sistema no tiene una justificación económica establecida, existe un alto riesgo tecnológico, operativo, jurídico o no se cuenta con una alternativa clara de implementación” (Torres, 2006).

Moto: Es un medio de transporte compuesto por dos ruedas, diseñado para una o dos personas. El término procede del vocablo francés motocyclette. “Se trata de un automóvil ya que es un medio de transporte que puede moverse por sí mismo sin tener que apelar a vías o carriles” (Pérez, 2020).

Comercialización: Stanton y sus colegas en su trabajo de 2004 explican que el término se utiliza para describir todas las gestiones requeridas con el fin de cambiar la propiedad de un producto y llevarlo desde su lugar de fabricación hasta su destino de consumo.

Márketing: De acuerdo con la perspectiva de Jerome McCarthy, el marketing se define como la ejecución de acciones que tienen como propósito, alcanzar los objetivos de una organización al anticiparse a las demandas del consumidor o cliente, direccionando un flujo de productos adecuados a las necesidades y los servicios que el fabricante proporciona al consumidor o cliente.

Guardar al vacío: Este proceso tiene la finalidad de preservar y resguardar la integridad de productos, ya sea alimentos u otros artículos, a través de la extracción de oxígeno de la bolsa diseñada con este propósito. De esta manera, al eliminar el oxígeno, se evita el proceso de oxidación que ocasiona el deterioro tanto de materiales como de productos alimenticios (OMS & OMS, 2019).

Comprensión del aire: Consiste en acelerar el movimiento de las moléculas, provocando un aumento en la temperatura. Este proceso se conoce como "calor de compresión". La cual implica reducir su espacio, lo que conduce a la atracción de las moléculas entre sí.

Impermeabilizar: Propiedad que posee un objeto de repeler el agua sin permitir que esta lo atraviese. (Gestionmax, s. f.)

Tula: En Colombia la palabra tula se refiere una bolsa de viaje de forma alargada y fabricada con materiales duraderos, equipada con una empuñadura en la parte superior (Asale, s. f.).

Poliéster: Según la Real Academia Española (RAE), el poliéster es un término derivado del inglés "polyester". Se refiere a un polímero formado a través de la polimerización del estireno, un hidrocarburo, junto con otros elementos químicos. Esta resina se destaca por su resistencia a varios agentes químicos y a la humedad, lo que la hace adecuada para la fabricación de diversos productos.

4.4.Pregunta de investigación

¿Es factible la creación de una empresa productora de impermeables para motociclistas en la ciudad de Ibagué?

5. Objetivos

5.1.General

Realizar un diseño de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de impermeables para motocicletas “Rain Suit” en la ciudad de Ibagué.

5.2.Específicos

- Definir las particularidades del mercado al que se dirige el concepto de negocio de impermeables para motociclistas, asegurando que se adecúen a las demandas de los habitantes de Ibagué.
- Determinar la viabilidad técnica de una organización aplicada al diseño y fabricación de impermeables para motociclistas en Ibagué, Tolima.
- Establecer los requerimientos organizacionales y humanos adecuados para el establecimiento de una unidad productiva especializada a la fabricación y el diseño de impermeables para motociclistas Ibaguereños.
- Establecer los requerimientos a nivel legal adecuados para la creación de un impermeable para los motociclistas Ibaguereños, de acuerdo con la normatividad vigente.
- Evaluar la sostenibilidad financiera a largo plazo de una compañía orientada a la confección y producción de impermeables para motociclistas en Ibagué, Tolima.

6. Módulo de mercado

6.1. Mercado objetivo

Nuestro mercado final es la población que está interesada en obtener el producto Rain Suit en la ciudad de Ibagué, femenino y/o masculino entre los 20 a 31 años, destacando aquellas personas que cuentan con un vehículo para transportarse tipo moto, como también para las personas que les gusta viajar en este tipo de vehículo.

Basándonos en lo anterior según los datos de la (SECRETARÍA DE MOVILIDAD., 2019) solo en Ibagué circulan 117.662 motocicletas, es decir que el transporte más utilizados es el vehículo tipo moto, por lo cual con estos datos nos hemos basado para segmentar nuestro público objeto, donde se utilizó la población total que tiene el departamento del Tolima, luego lo reducimos a la ciudad de Ibagué, posteriormente lo categorizamos por comuna, escogiendo como base la comuna 1 de la ciudad de Ibagué, seguido a esto la edad entre de 20 a 31 años, con un número de personas de 3.895 que se encuentran en ese rango de edad.

También se estimó que las personas que comprarían los productos sería el 10% de la población con un total de 2.470 personas, sería nuestros clientes potenciales, con una demanda del producto de 1,5 veces al año, es decir una vez al año.

6.1.1. Justificación de Mercado Objetivo – Modelo Canvas

Figura 2. Modelo canvas



Nota: Elaboración propia.

6.2. Análisis del sector

Figura 3. Panorama de la industria de la moda en Colombia, 2019 – 2020

PANORAMA DE LA INDUSTRIA DE LA MODA



En primer semestre de 2021 consumo de moda creció a nivel mundial **23,5%**



En Colombia más de **6.500** empresas de la industria textil y moda generan en promedio un millón de empleos directos e indirectos



Consumo de moda Colombia 2021 **\$27,7 billones**
Creció **21%** comparado con 2020



8,8%
Crecimiento esperado en sector online para 2022

MERCADO DE ROPA DE SEGUNDA MANO

Adquiere moda o complementos usados

Menores de 24 años **40%**

De 25 a 37 años **30%**

De 38 años **20%**

EXPORTACIONES TEXTILES Y CONFECCIONES

Acumularon de enero a diciembre **US\$810 millones**, 41% y 11% más que el mismo periodo de 2020 y 2019 respectivamente

Fuente: informe EAE Business School / Gráfico: LR-ER

CIUDADES EN LATINOAMÉRICA CON MAYOR INVERSIÓN EN MODA Y TEXTIL 2020

México

US\$426 millones

Bogotá

US\$260 millones

VENTAS ONLINE



Calzado: **25%** ventas e-commerce incrementó **11,2%**



Textil hogar: **19,3%**

CRECIMIENTO ESPERADO EN SECTOR ONLINE

2022 **8,8%**

2023 **6,1%**

2024 **4,2%**

2025 **4,8%**

IMPORTACIONES TEXTILES Y CONFECCIONES

Acumularon de enero a diciembre **US\$2.534 millones**, 27% más que el mismo periodo de 2020 y 19% más respecto al mismo periodo de 2019

Nota: La República.

Según los datos reflejados en esta gráfica, es evidente que las ventas, importaciones y exportaciones en la industria de la moda en Colombia han experimentado un aumento notable. Este fenómeno sienta las bases para proyectar un crecimiento continuo en los años venideros. Este logro se ha materializado tras el período de la pandemia, tal como lo subrayó Carlos Eduardo Botero, presidente de Inexmoda, al afirmar: "El país se encuentra ante una inmensa oportunidad en el ámbito de la exportación. La pandemia ha generado una comprensión por parte de los principales compradores, como EE. UU. y México, acerca de la importancia de contar con proveedores mucho más cercanos a sus centros de distribución, y en este aspecto, Colombia tiene una oportunidad única. Debemos seguir profundizando en esta dirección, ya que poseemos la calidad necesaria para alcanzar este objetivo".

6.2.1. Reseña histórica de la industria

El desarrollo económico de Colombia ha sido impulsado significativamente por el sector secundario. Este ámbito abarca diversas actividades, como la transformación de bienes, que sirven como materias primas para la fabricación de otros elementos clave. Entre las actividades más destacadas se encuentran la industria petrolera, la minería, la manufactura (textiles, calzado, prendas de vestir, muebles, papel, productos químicos, entre otros), la industria automotriz y la artesanía. El sector textil y de confección, que genera alrededor de 950 millones de metros cuadrados de tejidos, ha contribuido significativamente con la creación de más de 200,000 empleos directos y más de 600,000 empleos indirectos, consolidándose como uno de los principales motores del sector industrial colombiano.

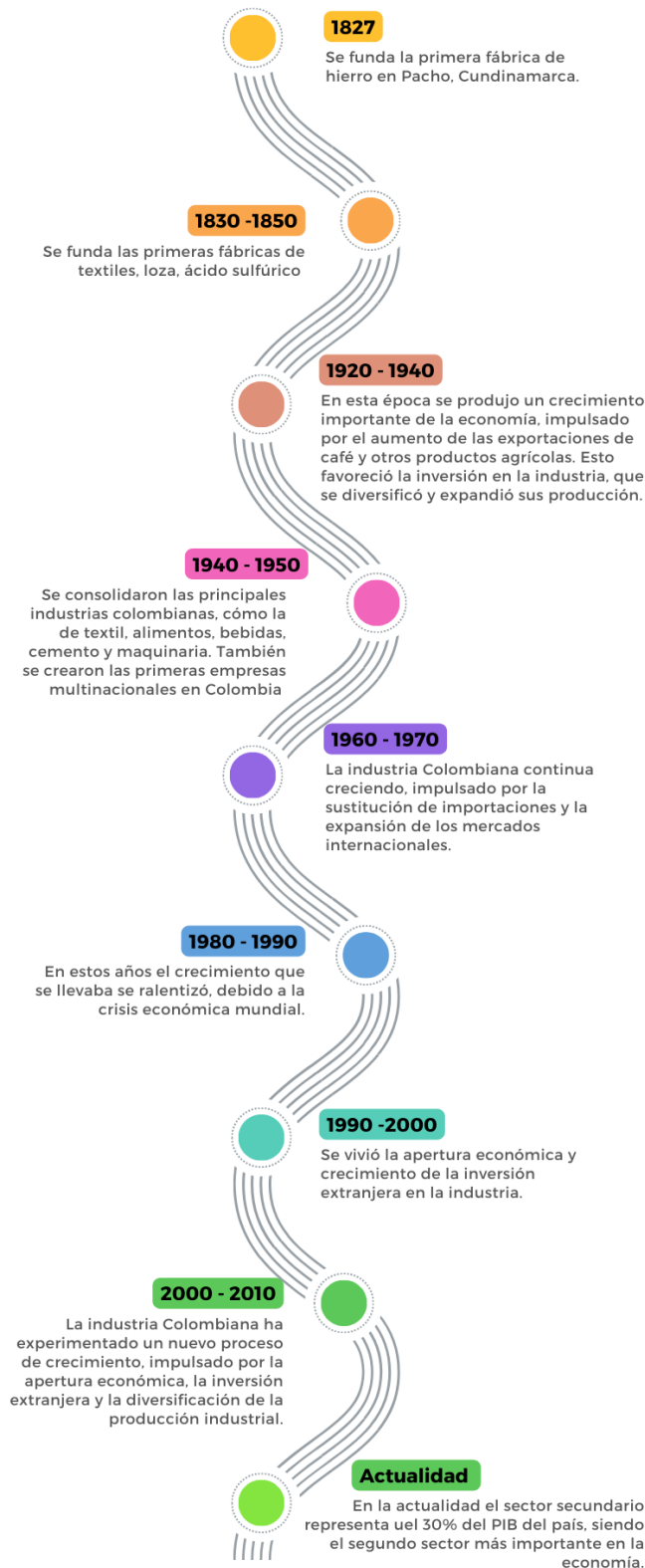
Además, el sector secundario se destaca en las exportaciones colombianas, siendo un componente esencial para la economía del país. Aunque las políticas internas desempeñan un

papel crucial en el progreso de esta área, el entorno internacional también ejerce una influencia considerable en su dinámica.

En cuanto a la contribución al Producto Interno Bruto (PIB), según datos del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MINCIT), el sector secundario representó el 24,5% del PIB durante el segundo trimestre de 2021. Empresas destacadas en este sector, como ARGOS (dedicada a la producción y comercialización de cemento), Nutresa (dedicada a la producción y comercialización de alimentos procesados) y Grupo Familia (dedicada a la producción y comercialización de productos de higiene personal y del hogar), son ejemplos notables que reflejan la fortaleza y diversidad de este sector en la economía colombiana.

Figura 4. Reseña histórica del sector secundario, 2023.

Reseña Historia Sector secundario



Nota: Elaboración propia.

6.3. Análisis del entorno PESTEL

6.3.1. Entorno político

6.3.1.1. Planes de desarrollo local y regional

La administración municipal de Ibagué está llevando a cabo proyectos destinados a fortalecer la reactivación económica en la capital del Tolima. Esto se enmarca en el Plan de Desarrollo "Ibagué Vibra", el propósito principal es impulsar y fortalecer el tejido empresarial de la región.

En el marco del Programa 1, denominado "Productividad y Competitividad de las Empresas Colombianas" (Cód. KPT 3502), se ofrece una oportunidad significativa para pequeñas, medianas empresas, microempresas y familias emprendedoras. Bajo el Subprograma 1 "Reactivación Económica, Dinámica y Vibrante", se han diseñado diversas estrategias que se implementarán con el fin de alcanzar este objetivo.

Tabla 1. Metas de producto Programa 1. llamado Productividad y Competitividad de las Empresas Colombianas, Ibagué 2020-2023.

Producto	Indicador De Producto	Línea Base	Meta De Producto Del Cuatrienio	Responsable
Reformular la política pública de desarrollo económico.	Número de políticas públicas reformuladas	1	1	Secretaría de Desarrollo Económico

Diseñar e implementar los "CECOS" centros de economía colaborativa y de emprendimiento (Cód. KPT 3605007).	Número de CECOS diseñados e implementados	0	1	Secretaría de Desarrollo Económico
Promover 600 microcréditos a famiempresas y microempresas beneficiadas de actividades de promoción empresarial. (Cód. KPT 3602018).	Planes de negocio financiados		600	Secretaría de Desarrollo Económico
Brindar asistencia técnica a 100 MIPYMES y/o unidades productivas para el proceso de internacionalización (Cód. KPT 3502022).	Número de MiPymes /o unidades productivas beneficiadas	0	100	Secretaría de Desarrollo Económico
Brindar asistencia técnica y/o capacitaciones a 400 micro, pequeñas y medianas empresas (Cód. KPT 3502017).	Número de beneficiados	150	400	Secretaría de Desarrollo Económico
Participar en 4 misiones comerciales de carácter nacional y/o internacional (Cód. KPT 3502009).	Número de participaciones	2	4	Secretaría de Desarrollo Económico
Beneficiar a emprendedores y empresarios formales de la región con recursos de capital semilla.	Número de emprendedores y empresarios	0	20	Secretaría de Desarrollo Económico

Nota: Elaboración propia. con datos del Plan de Desarrollo Municipal “Ibagué Vibra 2020-2023”.

Por parte de la Gobernación del Tolima implementan un proyecto de plan departamental de desarrollo “El Tolima Nos Une” en el cual el programa 4 de su proyecto, específicamente la estrategia 2: Juventud participativa y emprendedora, busca la inclusión participativa y activa de los jóvenes de la región fortalecimiento los emprendimientos bajo operaciones de sistema departamentales.

Tabla 2. Metas del proyecto programa 2. Juventud participativa y emprendedora, Ibagué 2020-2023.

Sector	Programa Presupuestal	Meta de Producto	Línea base	Meta cuatrienio
Trabajo	Generación y formalización del empleo.	Una estrategia coordinada para promover la inserción en el mercado laboral y el fomento de iniciativas empresariales de jóvenes, puesta en práctica y supervisada.	0	1
Trabajo	Generación y formalización del empleo.	Se brindó respaldo financiero inicial y orientación técnica a un total de 60 proyectos juveniles de emprendimiento en los sectores de la economía creativa y cultural, apoyadas con capital semilla y asistencia técnica.	0	60
Inclusión Social	Inclusión social y productiva para la población en situación de vulnerabilidad.	25 unidades productivas con asistencia y capital semilla apoyadas.	0	25

Nota: Elaboración propia con datos de la Gobernación del Tolima.

6.3.1.2. La política fiscal del país

El Departamento Nacional de Planeación de Desarrollo ha implementado estrategias que ayudan a atender las necesidades de los emprendedores bajo la política nacional de Emprendimientos -CONPES 4011, con el fin de ayudar a la creación y nacimiento de nuevos emprendimientos en el país “*La presente Ley tiene por objeto establecer un marco regulatorio que propicie el emprendimiento y el crecimiento, consolidación y sostenibilidad de las empresas, con el fin de aumentar el bienestar social y generar equidad*” (Congreso de Colombia, 2020, Artículo 1).

A continuación, se presentan algunas de las modificaciones en esta Ley 2069 de 2020. “POR MEDIO DEL CUAL SE IMPULSA EL EMPRENDIMIENTO EN COLOMBIA” que ayuda y beneficia a los emprendimientos de la región.

Tabla 3. Resumen de beneficios de la Ley 2069 de 2020, Colombia.

Modificaciones	Beneficios
Disminución del rango de las tarifas departamentales de registro para las microempresas.	Ahorro para las microempresas para sus procesos de formalización.
Creación del (SIECI) por el DANE quien diseñará e implementará políticas públicas orientadas a la formalización empresarial.	Ayuda al cierre de formalización
Establece que las entidades estatales deben comprar y promover a las empresas y emprendedores nacionales.	Aumento de número de veces que los emprendimientos sean partícipes de estos, mejorando sus ingresos.
Facilitar el fácil acceso para la creación y trámites de emprendimientos con la Ventanilla Única Empresarial (VUE) los procesos de creación y operación de empresas.	Rápido proceso de trámites con igualdad de precios y procesos. Pues todo se podrá hacer desde un computador y un solo portal.

Prioriza la contratación de producción nacional ayudando a las pymes.	Ayuda a la implementación de iniciativas empresariales.
El seguro de MiPymes en Colombia como medio para la protección, crecimiento, consolidación y sostenibilidad de dichas empresas.	Con recursos que otorga el gobierno ayuda a las MiPymes para la cobertura de daños emergentes.
Medidas de acción para que emprendimientos de las mujeres participen en el mercado de compras públicas.	Inclusión en el mercado a emprendimientos de mujeres con igualdad de oportunidades.
Fondo de emprender a través de ICETEX.	Apoyo monetario para iniciativas de emprendimientos.

Nota: Elaboración propia con datos de la Ley 2069 de 2020 Congreso Nacional de Colombia.

6.3.1.3. Tratado de libre comercio que beneficien su proyecto

Colombia cuenta con 17 acuerdos comerciales, CAN (1973, 1994), Panamá y Chile (1993), Caricom y México (1995), Cuba (2001), Mercosur (2005), Triángulo Norte (2009), EFTA y Canadá (2011), EE. UU. En los últimos años el comercio exterior de Colombia se fundamentó en crear alianzas con otros países para que así los colombianos pudieran acceder a diferentes mercados.

En Colombia el desnivel entre exportaciones e importaciones hizo la necesidad de promover importantes cambios por lo que se realizaron acuerdos que benefician y mejoran las condiciones de acceso a los mercados de productos textil, tanto para exportar como importar son:

Tabla 4. Tratados de libre comercio que benefician a los aranceles, Ibagué 2023.

TLC. Comercio Textil

En Colombia, el desequilibrio entre las exportaciones e importaciones ha impulsado la necesidad de implementar modificaciones significativas en la política comercial. Se están llevando a cabo negociaciones con Estados Unidos con el objetivo de fomentar inversiones a largo plazo por parte de los

Estados Unidos	<p>empresarios, con miras a aumentar la capacidad productiva y garantizar una estabilidad en los plazos y condiciones para las exportaciones.</p> <p>El acuerdo TLC permite que los sectores exportadores se beneficien más porque permite que vendan más productos y servicios, en condiciones favorables en el mercado estadounidense, y con un 0% de arancel.</p>
Canadá	<p>Una de las principales ventajas de la asociación con este país es la posibilidad de disfrutar de un acceso preferencial a un mercado de 34 millones de consumidores con ingresos significativos. Gracias a esta ventaja, varios sectores de la industria han experimentado un aumento en las tasas de crecimiento de sus exportaciones. Por lo que se ha generado reglas de origen favorables para textil-confección, cómo también se negociaron disposiciones sobre transparencia y agilidad en los procedimientos de retiro y mercancías antes del pago impuesto y el esquema de recuperación entre autoridades de aduanarías y despacho rápido mercancías de bajo riesgo.</p>
Costa Rica	<p>El departamento de asuntos exteriores de esta nación ha señalado que estos artículos desempeñan un papel importante en las transacciones comerciales entre ambas naciones, y una mejora en el acceso a los mercados representa un avance significativo para el crecimiento del comercio mutuo. Las exportaciones costarricenses hacia Colombia han crecido a una tasa promedio anual de 3,2 % en el 2012, mientras que las importaciones han decrecido en promedio 2,7 % por año.</p>
Venezuela	<p>El Tratado de Libre Comercio (TLC) con Venezuela establece que, en el caso de tejidos, se permite la inclusión de insumos no originarios en un máximo del 60% durante el primer año, disminuyendo al 45% para el tercer año. Además, se permite la incorporación ilimitada de filamentos monofilamentos elastoméricos (lycra) de terceros países. En cuanto a los tejidos de punto, se ofrecen flexibilidades que incluyen la posibilidad de utilizar nailon. En el ámbito de las confecciones, se permite la inclusión de insumos no originarios hasta el 60% durante el primer año, reduciéndose en cinco puntos porcentuales anualmente hasta llegar al 50% para el tercer año. También se permite la inclusión de filamentos y monofilamentos de nylon, poliéster y elastómeros de terceros países.</p>
CARICOM	<p>Bajo este acuerdo, Colombia recibe tratamientos arancelarios preferenciales del 100% en 1,074 productos de parte de Trinidad y Tobago, Jamaica, Barbados y Guyana. Por otro lado, Colombia otorga a los 12 países que componen el CARICOM tratamientos arancelarios preferenciales del 100% en 1,128 productos según la nomenclatura andina. Entre los productos que reciben preferencias del 100% en Colombia se incluyen los textiles.</p> <p>Se otorgan 4.600 líneas de preferencias en diferentes sectores económicos colombianos, otorgando mutuamente rebajas arancelarias del 20% a un buen número de productos. Para el sector industrial se logra preferencias en textiles</p>

Cuba

y confecciones, permitiendo obtener del país cubano artículos de cuero, confecciones, entre otros elementos. Entre los dos países se realiza un ejercicio de profundización en Acceso a Mercados, Origen, Cooperación, Institucionales y Soluciones de controversia, Facilitaciones al Comercio, OTC, Defensa comercial.

Israel

La negociaciones y acuerdos realizados con Israel se consolidan para proteger los mercados de ambos países, el 99% de las exportaciones industriales colombianas quedaron libres de aranceles de forma inmediata y en 5 años el 1% restante.

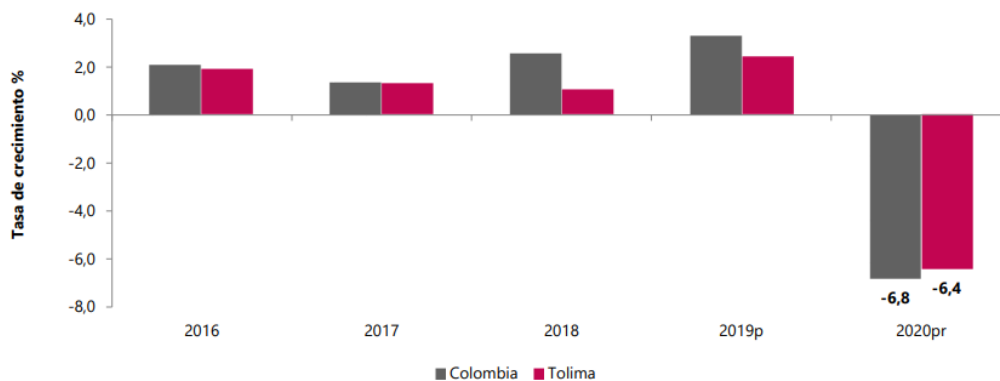
En exportaciones colombianas con presencia en Israel están los textiles y también con este acuerdo, se abre la oportunidad para aquellos productos que aún no se exportan a Israel, sean exportados.

Nota: Elaboración propia, datos tomados de Ministerio de comercio, industria y turismo.

6.3.2. Entorno económico

6.3.2.1.PIB

Figura 5. Tasa de crecimiento anual del producto interno bruto (PIB) 2016–2020, Ibagué – Colombia.



Nota: DANE.

Teniendo los crecimientos de la tasa del PIB, podemos observar que para el año 2019 hubo un crecimiento positivo en la economía nacional, sin embargo, para el año 2020 tuvo una caída en un -6,8% para Colombia y para el departamento del Tolima un -6,4%, la economía de

Colombia venia con resultados positivos, pero al surgimiento de la pandemia COVID-19, provoco efectos negativos afectando la producción nacional de los países.

6.3.2.2. Inflación

Figura 6. Variación anual del IPC total nacional y 23 ciudades. Diciembre de 2021 Ibagué-Colombia.

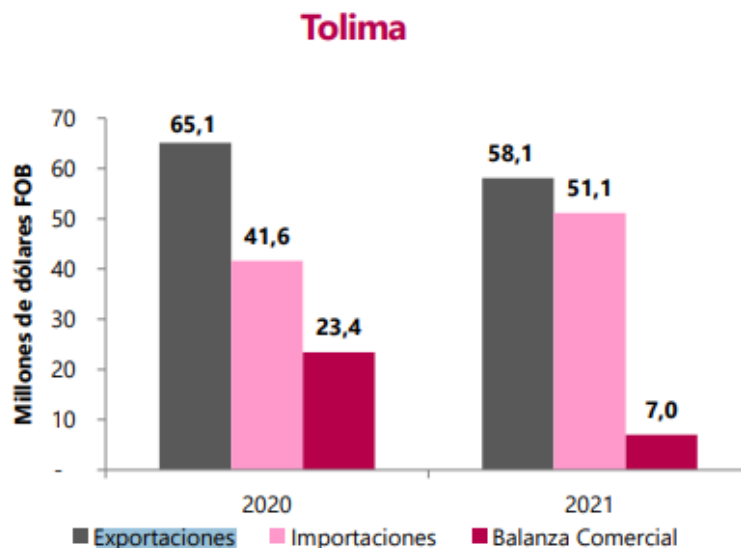
Divisiones de Gasto	2022			2023	
	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Transporte	12,93	1,85	0,24	3,98	0,51
Restaurantes y hoteles	9,43	2,40	0,24	3,11	0,32
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	3,79	0,67	2,46	0,49
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	2,93	0,12	2,29	0,10
Bienes y servicios diversos	5,36	1,29	0,07	1,92	0,10
TOTAL	100,00	1,67	1,67	1,78	1,78
Salud	1,71	0,93	0,02	1,63	0,03
Recreación y cultura	3,79	0,58	0,02	1,48	0,05
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,72	0,01	1,47	0,02
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,46	0,15	0,49	0,15
Prendas de vestir y calzado	3,98	4,03	0,14	0,40	0,01
Información y comunicación	4,33	0,13	0,00	0,08	0,00
Educación	4,41	0,00	0,00	0,00	0,00

Nota: DANE.

Obteniendo los índices de precios al consumidor se observa que en un año tuvo mayor participación en la variación del IPC (total 1,78%). Los alimentos y bebidas no alcohólicas, los restaurantes y hoteles, el transporte y alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, donde su aporte fue del 1,47 %. Por lo que se puede observar que la sección de prendas de vestir y calzado no tuvieron mayor participación.

6.3.2.3. Exportaciones

Figura 7. Balanza comercial. Total, año 2020-2021 Ibagué – Colombia.

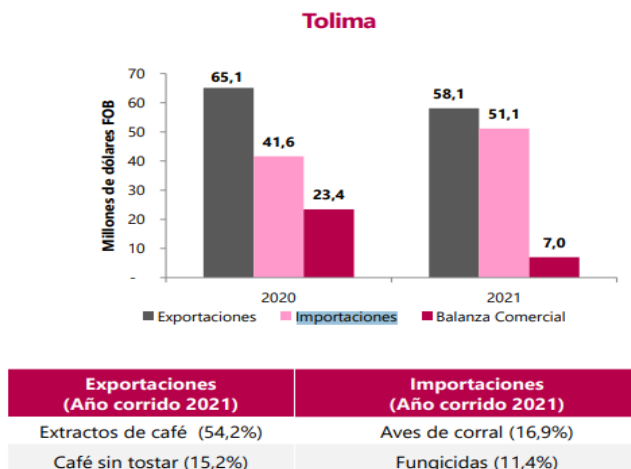


Nota: DANE.

La crisis del COVID-19 afectó la demanda de exportaciones para el año 2021 reduciéndolas a unos 58,1 millones de dólares, respecto al año inmediatamente anterior las cuales representaban unos 65,1 millones de dólares, lo que representa una caída de 7 millones de dólares en pérdida para el departamento, otros de los factores determinantes para esta disminución fue el paro nacional que se prolongó durante unos meses.

6.3.2.4. Importaciones

Figura 8. Balanza comercial. Total, año 2020-2021



Nota: DANE.

En los primeros cinco meses de 2021 el departamento importó más de lo que exportó, aumentando corrida mente al pasar de 41,6 millones de dólares a 51,1 millones de dólares a lo que respecta al año 2020, el mayor número de importaciones fueron aves de corral con un 16,9%.

6.3.2.5. Desempleo

Figura 9. Tasa de desempleo. Enero – noviembre 2019 - 2021, Ibagué – Colombia.

Tasa de desempleo	Enero - noviembre		
	2019	2020	2021
Total nacional	10,6	16,2	14,0
13 ciudades	11,2	18,5	15,6
Tolima	15,3	21,9	16,7
Ibagué	16,1	26,3	19,3

Nota: DANE.

De acuerdo con las estadísticas proporcionadas por el DANE, Ibagué ostenta el título de la ciudad con la tasa de desempleo más elevada a nivel nacional. Un análisis de la gráfica revela que, consistentemente, Ibagué registra el mayor número de desempleados en comparación con el promedio nacional, el total de 13 ciudades principales y el Tolima. Además, se destaca que, en el año 2020, debido a la pandemia, hubo un marcado aumento en la cantidad de personas desempleadas, lo cual explica el incremento observado en la transición del 2019 al 2020.

Para el año 2021, se aprecia una disminución en la tasa de desempleo, aunque Ibagué aún conserva el desafortunado primer lugar en cuanto a la cantidad de personas desempleadas en comparación con otras ciudades y el departamento.

6.3.2.6. Crecimiento económico

Tabla 5. Comparación de recuperación porcentual de actividades económicas en el Tolima, 2020 – 2021.

Actividad económica	2020	2021
Administración pública y defensa	18,7%	13,6%
Comercio hotelero	15,8%	8,2%
Construcción	7,5%	9,8%
Manufacturas	9,3%	12,2%

Nota: Elaboración propia con datos de Juan Quintero - C.U Remington, Colombia.

Colombia tuvo importantes afectaciones económicas que fueron reflejadas para el año 2020 debido a la emergencia sanitaria presentada a finales del año anterior, sectores económicos que fueron afectados como la minería, la manufactura, los servicios públicos, la construcción y el comercio, tanto que esto afectó a la economía colombiana y en consecuencia al departamento del Tolima, en la tabla se presenta una comparación en los dos años después del inicio de la pandemia, se puede observar como el departamento obtuvo mejoras positivamente en algunos de sus sectores.

Tabla 6. Recuperación del PIB por departamento 2020-2021, Tolima - Colombia.

PIB	Tolima	
	2020	2021
Contribución al crecimiento nacional (%)	-0,1	0,2
Crecimiento departamental (%)	-6,9	9,2

Nota: Elaboración propia con datos del DANE (2022).

A pesar de las afectaciones sucedidas a nivel nacional, como la pérdida de empleo y cierres de muchas empresas, el Tolima creó planes de desarrollo enfocadas en diferentes actividades económicas, con esto el PIB del departamento pudo contribuir positivamente mostrando mejoras para el 2021, la economía del Tolima creció 9,2% para el 2021, contribuyó con un 0,2% al aumento del PIB nacional.

6.3.3. Entorno social

6.3.3.1. Niveles de educación

Figura 10. Población ocupada según el nivel educativo (2019-2020), Ibagué – Colombia.

Nivel Educativo	Total 13 ciudades			Tolima			Ibagué		
	May - dic 2020	May - dic 2019	Variación absoluta	May - dic 2020	May - dic 2019	Variación absoluta	May - dic 2020	May - dic 2019	Variación absoluta
Total Ocupados	9.342	10.903	-1.561	526	600	-75	194	235	-41
Ninguno	496	688	-192	92	120	-29	10	15	-4
Educación básica primaria y secundaria	1.932	2.427	-495	176	202	-26	43	61	-18
Educación media	3.713	4.306	-593	152	157	-5	69	83	-14
Educación técnica profesional y tecnológica	1.336	1.539	-203	48	63	-15	31	34	-2
Educación universitaria y posgrado	1.844	1.942	-98	57	58	-1	39	42	-3

Nota: DANE.

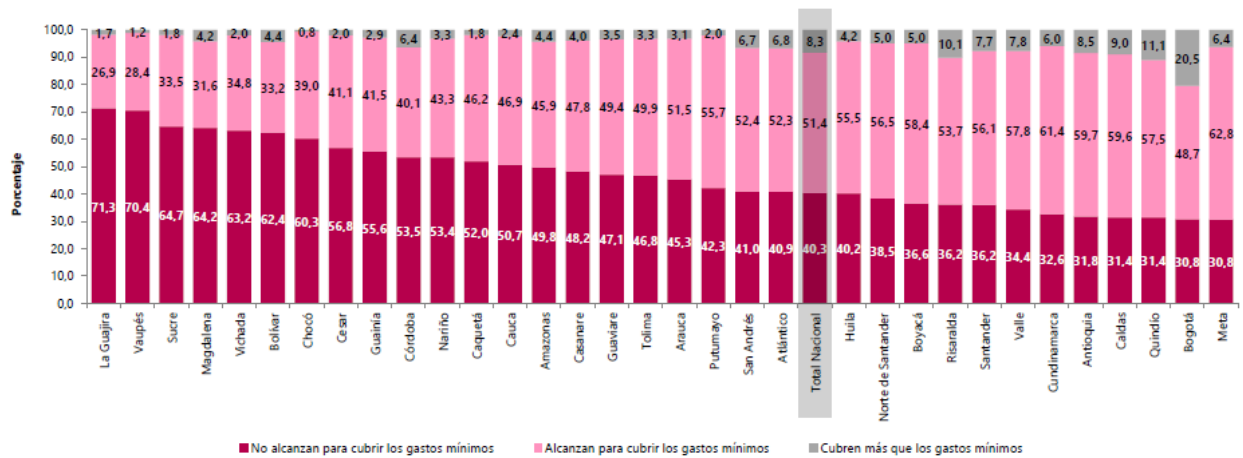
Se puede observar que para el año 2020 la población ocupada disminuyó en el total de 13 ciudades en -1.561 personas, en -75 personas a nivel departamental y a nivel municipal en -41 personas, donde se evidencia que a nivel departamental son más las personas sin ningún nivel educativo las que no están ocupadas, seguidas de las que tienen educación básica primaria y secundaria y el nivel educativo donde menos personas están sin ocupar son las de educación universitaria y posgrado.

A nivel municipal, es decir, en Ibagué, la mayor población que quedó desocupada es la de educación básica primaria y secundaria, seguida de las personas con educación media y al igual

que en el departamento, las personas que menos están sin ocupar son las de educación universitaria y posgrado. Sin embargo, las personas con mayor ocupación en el año 2020 en el total de 13 ciudades son las de educación media, a nivel departamental son, de educación básica primaria y secundaria y a nivel municipal son, de educación media.

6.3.3.2. Promedios de ingresos

Figura 11. Percepción de ingresos del hogar (2019-2020), Ibagué – Colombia.

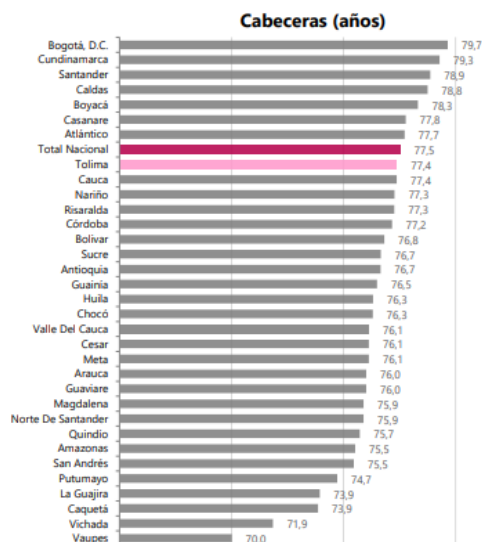


Nota: DANE.

Como se puede observar el promedio de ingresos frente a gastos del hogar de la población Tolimense se obtiene que el mayor porcentaje con un 49,9% afirma que sus ingresos apenas alcanzan para cubrir los gastos mínimos del hogar, sin embargo, no tan lejos de la cifra anterior el 46,8% de la población afirma no alcanzarles estos ingresos para cubrir los gastos mínimos que tienen en su hogar, y tan solo el 3,3% pueden cubrir más que los gastos mínimos de hogar con sus ingresos mensuales.

6.3.3.3. Población, natalidad, mortalidad o esperanza de vida

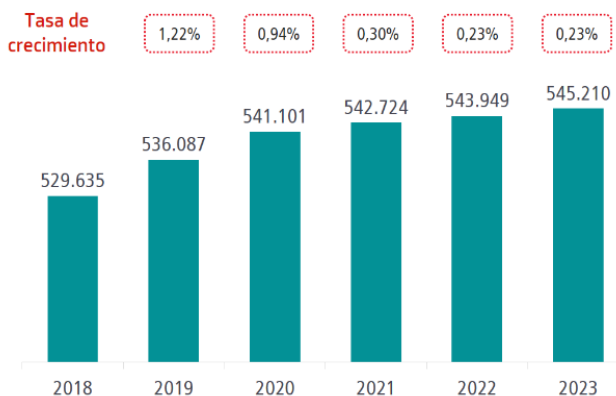
Figura 12. Proyección de esperanza de vida al nacer por departamentos 2022, Colombia.



Nota: DANE.

Como lo indica la gráfica a nivel nacional la esperanza de vida al nacer de los colombianos es hasta los 77,5 años, para el departamento del Tolima con una diferenciación de decimales presenta para el año 2022 una esperanza de vida del 77,4 de años para los Tolimenses; podemos observar que es un análisis de promedio de esperanza de vida alto comparado con los demás departamentos del país.

Figura 13. Población total. Ibagué, 2018-2023, Ibagué - Colombia.

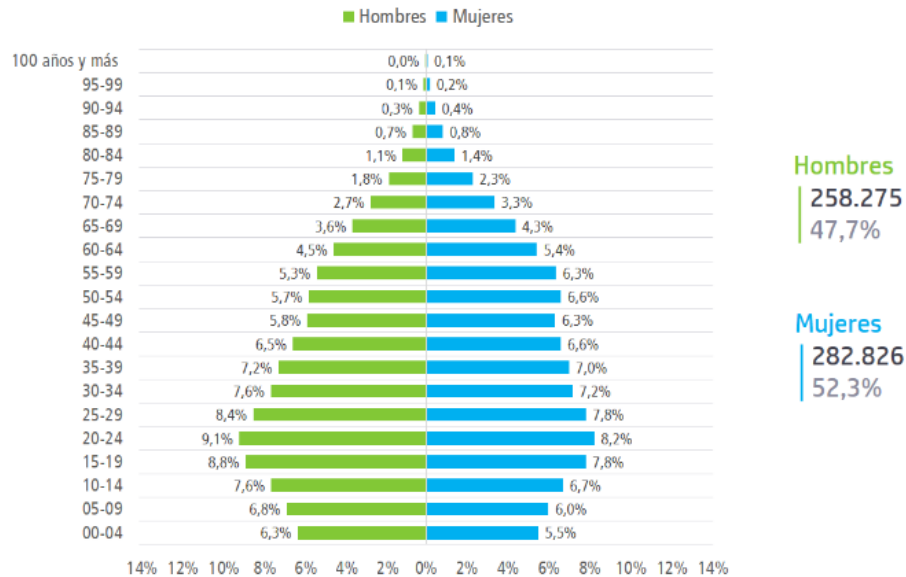


Nota: Ibagué cómo vamos.

Una proyección de tasa de crecimiento de población para este año 2023 es de 0,23% más que el año anterior, es decir, que para el 2023 el total de población de la ciudad de Ibagué será de

545.210 habitantes, a partir del año 2020 el porcentaje de crecimiento de población hasta el presente año ha disminuido en comparación con el año anterior (2019), el cual presentó un crecimiento del 1,22% frente al año 2018, es decir la diferencia de crecimiento desde el 2020 al 2022 ha sido menos del 10% anual.

Figura 14. Pirámide poblacional. Ibagué, 2020



Nota: Ibagué cómo vamos.

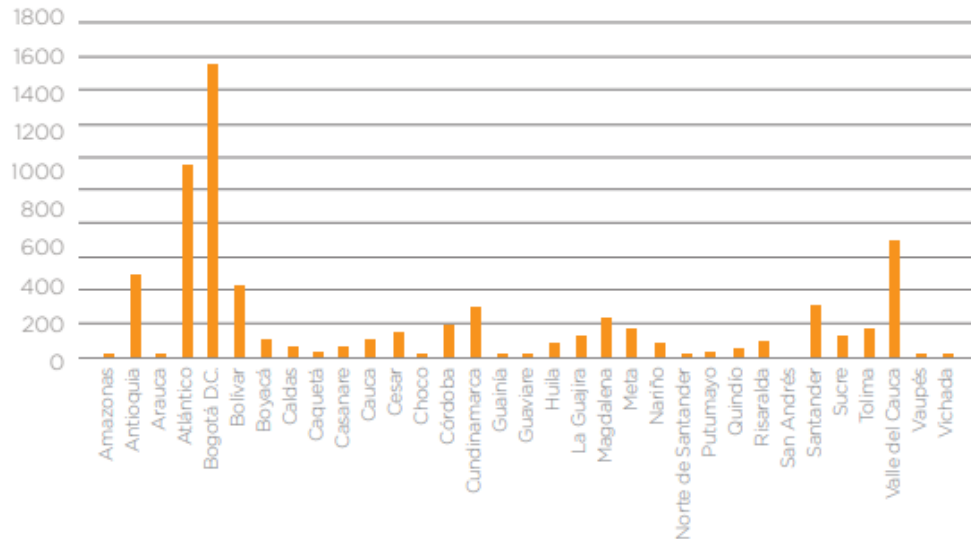
En la figura 10 se observa que el 52,3% es decir, 282.826 de la población son mujeres, las cuales el 8,2% están entre 20 a 24 años, el 7,8% entre 15 a 19 años y 7,8% entre 25 a 29 años, un 47,7% es decir, 258.275 de la población son hombres, los cuales un 9,1% de los hombres tienen entre 20 a 24 años, el 8,8% entre 15 a 19 años y 8,4% entre 25 a 29 años.

6.3.3.4. Rasgos religiosos de interés.

Los rasgos religiosos de una región pueden ayudar a promover el consumo de productos nuevos, que sean responsables con el medio ambiente o vayan de acuerdo con creencias religiosas de una población, según el registro de la entidad política pública integral de libertad religiosa y de cultos, hasta la fecha de 2018 están registradas más de seis mil cuatrocientas

(6400) entidades religiosas, en todo el territorio nacional, excepto en el departamento de San Andrés.

Figura 15. Registro público de entidades religiosas por departamentos 2018, Colombia.



Nota: Ministerio del Interior.

Según el registro público a nivel nacional existen registradas 6400 entidades religiosas, las cuales en el departamento del Tolima 161 entidades hacen parte de este listado.

6.3.4. Entorno tecnológico

6.3.4.1. La aparición de nuevas tecnologías

Hoy en día, la tecnología se encuentra más presente que nunca y ha transformado la forma en que vivimos. Hace tan solo unos años, nos resultaba inimaginable que a través de un teléfono celular pudiéramos ver cómo se prepara una comida, realizar pedidos, comprar ropa, efectuar pagos en línea y mucho más.

Este avance tecnológico ha tenido un impacto significativo en el mundo del comercio, obligando a las tiendas tradicionales (las físicas) a adaptarse a esta nueva realidad. Desde el año 2020, la importancia de la tecnología se ha acentuado aún más, en gran parte debido a la

pandemia y sus consecuencias. La tecnología se ha convertido en un salvavidas para muchos negocios y organizaciones, permitiendo la creación de plataformas que amplían la exposición y venta de productos y servicios a un público más extenso. Las redes sociales, por ejemplo, han creado espacios para que las empresas asocien sus cuentas con sus productos.

Un dato relevante es que el 39,6% de los usuarios colombianos utilizan las redes sociales para buscar productos que desean adquirir, mientras que el 35,0% busca actividades que puedan realizar o productos para comprar. Las aplicaciones más populares en Colombia para compras en línea incluyen WhatsApp, Facebook, Messenger, Instagram, Telegram y Mercado Libre.

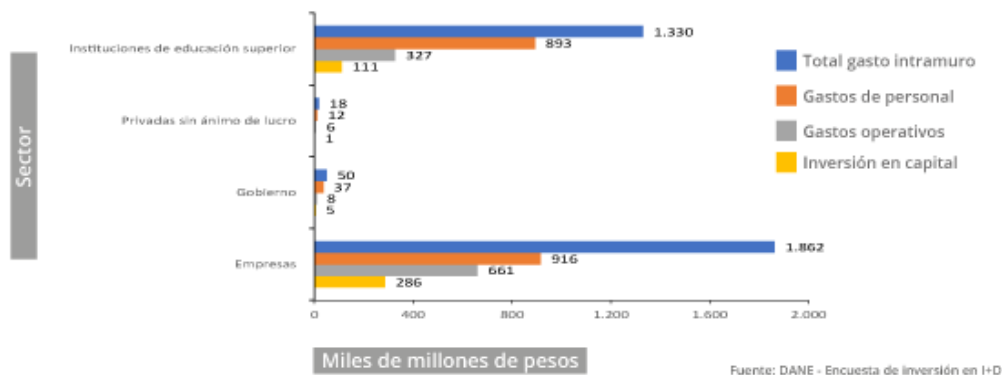
El 50% de los usuarios realiza compras de productos o servicios en línea, el 25% realiza pedidos de comida específicamente por esta vía, el 10% compra artículos de segunda mano, el 18% utiliza plataformas para comparar precios y el 5% aprovecha los servicios de pago a crédito (Medina, 2022).

Instagram Shopping se ha convertido en una poderosa herramienta de marketing y ventas, al igual que Amazon, que supo aprovechar el potencial de las herramientas tecnológicas para satisfacer las necesidades del consumidor actual. Estas plataformas ofrecen una atención rápida, eficiente y de fácil acceso.

6.3.4.2. La inversión en I+D en el país

Figura 16. Encuesta de inversión en investigación y desarrollo I+D 2021, Bogotá – Colombia

Montos de inversión en I+D intramuros. según tipo de actividad y sector - Total nacional - 2021



Nota: DANE.

Según una encuesta realizada por el DANE en 2021 se investigó 6.461 empresas e instituciones las cuales pertenecen a varios sectores económicos, como se puede ver en la gráfica las empresas tuvieron una mayor inversión intramuros con un total de 1.9 billones superando a las demás organizaciones, sin embargo, las instituciones de educación superior también tuvieron una gran inversión, siendo esta de 1.3 billones.

Figura 17. Variación año corrido y contribución de la producción real, ventas reales y personal ocupado, según actividad manufacturera. Total, nacional enero – diciembre (2022-2021).

Clase	Descripción	PRODUCCIÓN		VENTAS		PERSONAL OCUPADO	
		Variación %	Cont pp	Variación %	Cont pp	Variación %	Cont pp
T. IND	Total Industria	10,7		10,1		4,3	
1100	Elaboración de bebidas	12,3	1,5	13,1	1,6	7,2	0,2
1400	Confección de prendas de vestir	22,9	0,9	17,3	0,6	5,7	0,5
2020	Fabricación de otros productos químicos	17,4	0,7	16,4	0,6	3,1	0,1
2023	Fabricación de Jabones y detergentes, perfumes y preparados de tocador	12,1	0,6	11,5	0,6	1,6	0,1
1700	Fabricación de papel, cartón, y sus productos	14,1	0,6	12,9	0,5	3,9	0,1
1089	Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p.	13,5	0,6	14,3	0,6	4,5	0,2
2100	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales	12,5	0,6	9,8	0,5	7,4	0,3
1800	Actividades de impresión	32,4	0,5	33,1	0,5	3,2	0,1
2390	Fabricación de productos minerales no metálicos n.c. p.	7,6	0,5	7,6	0,4	4,3	0,2
2700	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico	16,6	0,4	16,4	0,4	-0,1	0,0
1081	Elaboración de productos de panadería	15,3	0,4	15,7	0,4	4,3	0,2
2220	Fabricación de productos de plástico	8,2	0,4	7,2	0,3	4,2	0,3
2910	Fabricación de vehículos automotores y sus motores	38,2	0,4	25,8	0,2	3,4	0,0
2310	Fabricación de vidrio y productos de vidrio	25,0	0,3	24,2	0,3	9,2	0,1
2410	Industrias básicas de hierro y de acero	10,6	0,3	14,3	0,4	4,8	0,1
1010	Procesamiento y conservación de carne, pescado, crustáceos y moluscos	5,9	0,3	4,8	0,2	3,1	0,2

Nota: DANE.

Observación: Los datos de esta tabla son provisionales.

Como se observa en estos datos la confección de prendas de vestir tiene una producción alta, por ende, ha generado empleo a más personas y así mismo sus ventas están en promedio comparado con las demás industrias manufactureras, esto para el año 2021.

“En FEBRERO el gasto en moda alcanzó los 2,44 billones de pesos, un 6% más que el registrado en FEBRERO de 2021. De esta forma el gasto acumulado en moda de ENERO A FEBRERO de 2022 ascendió a 4,8 billones de pesos, un 7,4% más que el mismo período acumulado de 2021.” (Inexmoda, 2022). Lo cual quiere decir que la confección va creciendo en comparación con el año 2021.

La tecnología cada vez avanza y mejora, es así como también la industria textil se ve beneficiada ya que se han creado nuevas máquinas que ayudan a optimizar muchas más el tiempo y así se puede agilizar la producción. En el 2022 en Bogotá se realizó una feria para exponer las nuevas máquinas *“Una de las propuestas más novedosas fue la dobladilladora automática para bajos de camiseta de la marca japonesa JUKI Corporation, que facilita la productividad de las empresas de confección. Es decir, ahorra tiempo durante el proceso de realizar el dobladillo tradicional de las camisetas.”* (Juan Alcaraz, 2022)

Es por esto por lo que, antes 2 personas con 2 máquinas diferentes tenían que hacer una operación que ahora con las nuevas propuestas de máquinas la puede hacer una sola persona.

6.3.4.3. Nuevas formas de producción y distribución

La transformación digital facilita la distribución directa de productos para las Pymes, gracias al amplio portafolio de servicios tecnológicos que ofrece a las pequeñas y medianas empresas, estas logran ahorrar tiempo y dinero aprovechando las tendencias y minimizando la inversión en canales directos de distribución. Actualmente los sistemas de distribución que se emplean en el mercado son el E-commerce, conocido por la compra y venta de artículos en línea,

“En el primer semestre de 2022 se han vendido COP 25,8 billones a través de comercio electrónico, un 27,7 % más que el primer semestre de 2021” (El eCommerce En Colombia Está En Ascenso, Sus Proyecciones Para Cierre De año Son Positivas, 2022), tiene estimado ser el canal número 1 en ventas digitales. En los canales más utilizados actualmente podemos encontrar Facebook, Twitter, LinkedIn, WhatsApp.

Social Commerce, es una gran base para iniciar a promover nuevos productos, ya que, por medio de la tienda de Facebook se puede dar a conocer nuestro producto, así mismo creando un WhatsApp Business para tener mejor contacto con nuestros posibles clientes. Así mismo, se pueden crear feed's en Instagram ya que en este momento a mucha gente le llama la atención ver estos videos cortos y entretenidos.

Como también hay varias formas de producir el productor, si se quiere entregar un producto personalizado se debe hacer bajo pedido la producción, pero si se piensa producir muchos sería por lotes, por otro lado, si la demanda es muy buena, se sacaría por masa, es decir, muchas prendas iguales.

6.3.5. Entorno ecológico

6.3.5.1. Leyes de protección medioambiental

A la fecha, la protección medioambiental se ha convertido en una prioridad y en un ítem para tener en cuenta para la creación de una empresa, ya que en la población se tiene un poco más de conciencia sobre el cambio climático y todo lo negativo que esto trae consigo, es por esto por lo que, los nuevos emprendimientos buscan formas de ofrecer productos que tengan un impacto positivo para el medio ambiente. Actualmente en Colombia, hay diferentes entidades que se encargan de proteger el medio ambiente algunas de estas y las principales son: Ministerio

de ambiente y desarrollo sostenible, congreso de la república, corporación autónoma regional, el IDEAM (Instituto de hidrología, meteorología, y estudios ambientales), entre otros.

Aquellos que buscan la regulación y coordinación para crear políticas públicas en beneficio de todos los ciudadanos. Para el año 2023, la legislación es amplia, pero algunas de las regulaciones generales incluyen la Ley 2811/ 1974, que establece el Código nacional de los recursos naturales renovables y no renovables y la protección del medio ambiente. Esta ley reconoce que el ambiente es un patrimonio común, y tanto el estado como los particulares tienen la responsabilidad de participar en su preservación y gestión. La ley regula el manejo de los recursos naturales renovables, así como la protección del ambiente y sus componentes (Congreso de la República de Colombia, s.f.).

Ley 23/1973 Principios fundamentales sobre prevención y control de la contaminación del aire, el suelo, y agua y otorgó facultades al presidente de la república para expedir el código de los recursos naturales (Congreso República de Colombia, s.f.).

El Decreto 1753/1994 establece de manera detallada las disposiciones relativas a la Licencia Ambiental (LA) incluyendo su contenido, procedimientos, requisitos y competencias para el otorgamiento.

6.3.5.2. Regulación sobre el consumo de energía y reciclaje de residuos

De acuerdo con el artículo 80 de la Constitución Política de 1991, el Estado está encargado de la planificación del uso y la explotación de los recursos naturales, con el propósito de asegurar su desarrollo sostenible, así como su conservación, restauración o reemplazo.

En el mismo sentido el artículo 334 prevé que la dirección general de la economía estará a cargo del Estado y este intervendrá por ley en la explotación de los recursos naturales; que la Ley 697 de 2001 declaró asunto de interés social, público y de conveniencia nacional, el uso

racional y eficiente de la energía así como el uso de fuentes energéticas no convencionales; La Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) es la entidad que regula el uso racional y eficiente de la energía, de tal forma que se tenga la mayor eficiencia energética, todo esto para asegurar el abastecimiento energético pleno y oportuno.(DECRETO 3683 DE 2003 (Diciembre 19) Por El Cual Se Reglamenta La Ley 697 De 2001 Y Se Crea Una Comisión Intersectorial EL PRESI, 2022)

A partir del 1 de enero de 2021, empezó a regir la Resolución No. 2184/2019 por la cual Min Ambiente busca fomentar la cultura ciudadana en materia de separación de residuos, unificando los colores simplificando el proceso de separación en los hogares, para lograr con esto un mayor aprovechamiento de los recursos.

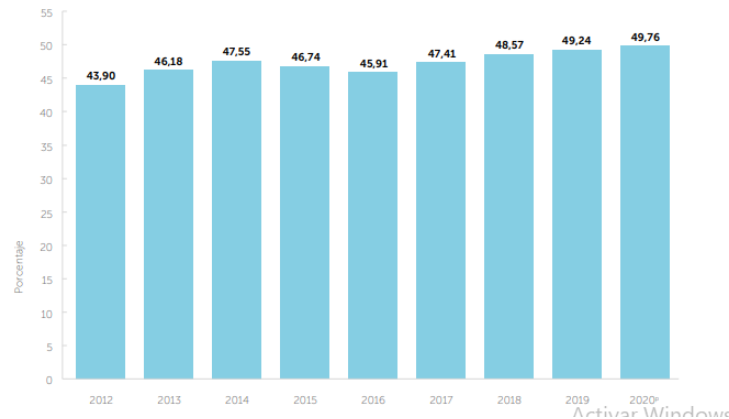
Figura 18. Código de colores para la separación de residuos.



Nota: MINAMBIENTE.

Si bien actualmente en Colombia se recolecta y dispone en rellenos sanitarios más de 26.975 toneladas de basura al día, y se estima que por persona diariamente se generan alrededor de 0.73 kg y 23 kg mensualmente, se calcula que el porcentaje de aprovechamiento ronda el 60%, pero solo se recicla el 40% de las 12.0 millones de toneladas de residuos sólidos que se generan al año.

Figura 19. Tasa de aprovechamiento de los residuos sólidos en Colombia, 2020.



Nota: DANE.

Según un estudio realizado por el DANE sobre el aprovechamiento de residuos sólidos en Colombia, a 2020 podemos observar que, a pesar de no tener un incremento significativo entre cada año, se puede notar que es una gráfica que va en ascenso, lo que resulta positivo para el país, y para el medio ambiente al evitar la extracción de nuevos recursos naturales, aprovechando estos residuos para la producción de nuevos productos.

6.3.6. Entorno legal

6.3.6.1. Licencias

Inscribir la marca en la Superintendencia de Industria y Comercio requiere completar un formulario disponible para el registro de la marca. Este formulario se encuentra para su descarga directa en el sitio web de la Superintendencia de Industria y Comercio.

Para crear empresa y registrarla en la ciudad, sería en la cámara de comercio, donde se debe presentar:

- Fotocopia y original de la cédula de ciudadanía.
- Fotocopia del RUT (Si ha tenido), en caso contrario aquí se le entrega por primera vez.

Correo electrónico.

- 15 dígitos de la ficha catastral (lo encuentra en el recibo predial o recibo del agua si el domicilio es de Ibagué), de donde quedará ubicado el establecimiento de comercio.
- Realizar consulta previa de viabilidad de uso de suelos si la actividad a desarrollar lo requiere.
- El trámite se realiza de manera presencial o virtual.
- Pregunte por beneficios legales.

6.3.6.2. Legislación sobre el sector o que indica en el proyecto

Tabla 7. Reglamento técnico sobre etiquetado de confecciones, 2019.

Código	Designación de la mercancía
6103	Trajes (ambos o ternos), conjuntos, chaquetas (sacos), pantalones largos, pantalones con peto, pantalones cortos (calzones) y shorts (excepto de baño), de punto, para hombres o niños.
6103.10	Trajes (ambos o ternos)
6103.10.10	De lana o pelo fino
6103.10.20	De fibras sintéticas
6103.10.90	De las demás materias textiles
Conjuntos	
6103.22.00	De algodón
6103.23.00	De fibras sintéticas
6103.29	De las demás materias textiles
6103.29.10	De lana o pelo fino
6103.29.90	Los demás

Nota: Elaboración propia con datos de la secretaria general de la comunidad andina.

La secretaria general de la comunidad andina publicó la Resolución No. 2109 el 14 de noviembre del 2019, que establece el Reglamento Técnico relacionado con el etiquetado de prendas de vestir.

6.3.6.3. Leyes sobre el empleo

Tabla 8. Datos sobre el ingreso del empleado. 2023.

EMPLEADO			
Tipo de obligación	Entidad donde se tramita	Requisitos	Cuando se debe realizar
Realizar contrato de trabajo	Empresa en que se vincula al trabajador.	La condición de mayoría de edad o la debida autorización son requisitos esenciales. Además, se debe entregar la documentación requerida, incluyendo la cédula de identidad, el informe médico y el certificado de antecedentes judiciales.	Cuando el empleado es incorporado a la empresa a través del acuerdo laboral.
	Ante las entidades promotoras de salud.	Diligenciar el formulario que permita la afiliación de los trabajadores. Presentar fotocopia de la cédula de los trabajadores y la del representante legal.	Después de que se haya completado la contratación del trabajador y antes de que comience sus labores en la empresa.
Afiliar a los trabajadores a EPS		Para que el empleado incluya a sus beneficiarios, se requiere la presentación de documentos que respalden su estado civil, como el certificado de matrimonio y la cédula del cónyuge en caso de matrimonio, o un documento extrajudicial reciente si están en una	

		<p>unión libre de menos de 30 días. Para los hijos, es necesario presentar el registro civil y la tarjeta de identidad en caso de ser mayores de edad, o la cédula y el certificado de estudio.</p>	
<p>Afiliar a los trabajadores a la Aseguradora de Riesgos Laborales (ARL)</p>	<p>Ante la entidad de riesgos laborales.</p>	<p>Llenar la solicitud de vinculación de la empresa por parte del empleador, esta solicitud la otorga gratuitamente la ARL.</p> <p>Se debe establecer una tarifa de riesgo la cual es asumida por el empleador.</p> <p>Registrar a cada trabajador, diligenciando las vinculaciones a la ARL, se debe presentar fotocopia de la cédula, del contrato de trabajo, y de la afiliación a la EPS.</p>	<p>Después de que se haya formalizado el empleo del trabajador y antes de que comience a desempeñar sus funciones en la empresa.</p>
<p>Proveer de dotación a los trabajadores</p>	<p>Se les debe entregar en la empresa.</p>	<p>Que el trabajador lleve mínimo tres meses laborando en la empresa.</p> <p>La dotación debe ser acorde a la labor desempeñada por el empleado.</p> <p>El empleador debe hacer firmar una constancia de la entrega realizada a cada trabajador.</p>	<p>La acción debe llevarse a cabo trimestralmente, con un plazo máximo hasta el 30 de abril, 31 de agosto y 20 de diciembre.</p>
<p>Afiliar a los trabajadores al fondo de pensiones y cesantías</p>	<p>En el fondo de pensiones y cesantías correspondiente.</p>	<p>El empleador debe llenar un formulario de afiliación.</p>	<p>Luego de que el empleado haya sido debidamente contratado por la empresa y antes de que comience</p>

		Entregar certificado de cámara y comercio.	su desempeño laboral.
		Suministrar a la entidad la fotocopia de la cédula tanto del representante legal, como del trabajador.	
Realizar los aportes a caja de compensación familiar	En la caja de compensación familiar.	Afiliar en primera instancia a la empresa, enviando la respectiva solicitud de vinculación.	Cuando se vincule el trabajador a la organización.
		Presentar certificado de existencia expedido por la Cámara de Comercio.	
Diseñar un programa de salud ocupacional	En la compañía a partir de la conformación de un comité de salud ocupacional, se desarrolla de acuerdo con su actividad económica.	Este documento debe considerar datos concernientes a prevención de accidentes, y evaluación médica de los empleados. Debe registrarse el programa ante el ministerio de protección social.	Este reglamento se debe realizar cuando una empresa tenga mínimo 25 empleados. Si la empresa tiene menos de 25 empleados se hace comité paritario de seguridad y salud en el trabajo.
Elaborar el reglamento de trabajo	Presentarlo al Ministerio de Trabajo para su aprobación.	Entregar copia del respectivo reglamento al sindicato de la empresa, delegados del personal y comités, y paritarios de higiene y seguridad social.	Cuando la empresa tenga más de 5 trabajadores (empresas comerciales), más de 10 trabajadores (empresas industriales), más de 20 trabajadores (empresas agrícolas, ganaderas o forestales).

Nota: Elaboración propia con datos de varios sitios web.

6.3.6.4. Leyes de salud y seguridad laboral

Tabla 9. Leyes de salud y seguridad en el trabajo. 2022

Resoluciones y decretos de seguridad y salud en el trabajo	
Ley 9 de 1979: Establece la obligación de contar con un programa de salud ocupacional en los lugares de trabajo.	Resolución 2400 de 1979: Establece las disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.
Decreto ley 1295 de 1994: Determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.	Resolución 2013 de 1986: Reglamenta la organización y funcionamiento en los comités paritarios de salud ocupacional.
Ley 1562 de 2012: Modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional.	La Resolución 652 de 2012 define la composición y operación de los Comités de Convivencia Laboral en organizaciones tanto públicas como privadas, además de incluir disposiciones adicionales. También regula la instauración de los Comités de Convivencia Laboral.
Ley 1616 de 2013: Expide la Ley de salud Mental y se dictan otras disposiciones.	
Decreto 1072 de 2015: Establece el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST).	Resolución 350 de 2022 del Ministerio de Salud y Protección Social, establece las condiciones y criterios para el desarrollo de las actividades económicas, sociales y del estado.
Ley 1616 de 2013: Establece la atención en salud mental.	Resolución 312 de 2019 se definen los estándares mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
ISO 45001:2018: Requisitos para un sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).	

Nota: Elaboración propia con datos de buk.

6.4. Análisis del mercado

El tipo de mercado al cual pertenece el producto de impermeables es a la competencia monopolística. En este contexto, el bien o servicio ofrecido comparte similitudes con otros ya presentes en el mercado. Sin embargo, se distingue de la competencia gracias a sus características diferenciadoras en términos de calidad, diseño, marca y estrategias publicitarias. Este entorno de mercado brinda a los consumidores la libertad de elegir el producto que mejor se ajuste a sus preferencias.

Cabe destacar que, en la competencia monopolística, tanto compradores como vendedores son numerosos, lo que impide que alguno de ellos ejerza una influencia significativa sobre el precio de mercado. En lugar de ello, el precio se determina de manera dinámica según las fuerzas de oferta y demanda presentes en el mercado. Esta dinámica refleja la interacción entre la variedad de productos ofrecidos y la diversidad de elecciones disponibles para los consumidores.

6.4.1. Estructura actual del mercado actividad económica

El producto será confeccionado y comercializado, por lo que se considera que nuestro producto va dirigido al sector textil.

En la actualidad, las empresas que se dedican a esta industria siempre buscan la forma de estar innovando, desde la inclusión de fibras sintéticas, telas inteligentes, acortar y volver eficiente los procesos con los cuales fabrican mediante maquinaria automatizada.

Según (Inexmoda, 2023), el mercado textil ha crecido un 5,8% en los primeros cuatro meses del año, destacando este como el octavo sector con mayor consumo en el país, gracias a que aumento el consumo por parte de los colombianos en un 5,4% frente a los datos del año 2022 del mismo periodo, generando un crecimiento en el tamaño del mercado de 5,8%.

6.4.2. Segmentación y participación del mercado

Tabla 10. Segmentación del mercado

Identificación de las características del cliente potencial objetivo	Número de personas o población objetivo	Descripción demográfica de la población objetivo	Sitios de compra de la población objetivo	Periodos de compra de la población objetivo
El producto va dirigido para personas entre las edades de 20 a 31 años.	El número de población objetivo es aproximadamente de 286.357 personas que están dentro del rango de edad de 20 a 31 años.	Según los datos mostrados en el estudio de mercado, está dirigido especialmente a estratos socioeconómicos entre 3,4 y 5 donde equivalen al 37,2% de la población.	La empresa utilizará como sitio de compra el punto físico, donde se fabrica y se comercializa el producto, además de ventas online por redes sociales.	La frecuencia en la que se compra nuestro producto es 69% anual y 18% semestral.

Nota: Elaboración propia.

Según los estudios de mercado que se realizaron, los ciudadanos de la capital musical compran impermeables en un periodo de tiempo anual, por lo que la demanda de los impermeables en el año es del 69% y semestralmente de 18% es la frecuencia de compra. Nuestro producto por su calidad tiene un costo alto en comparación con los trajes impermeables convencionales que existen en el mercado, es por esto por lo que nuestro estudio de mercado está dirigido especialmente a los estratos 3,4 y 5, de la capital Tolimense.

6.4.3. Características de potenciales consumidores

Tabla 11. Estimación de la demanda

Años	Población Total Departament o (DANE)	Población Total Municipi o o Ciudad (DANE)	Persona s Rango de Edades (18-59 años)	Estrato 3, 4 y 5	Porcentaj e de personas con moto	Persona s que compra n el product o estimado o un 10%	Demand a del producto (1,5 vez al año)
2018	1,365,682	529.635	316.192	117.623	24.700,93	2.470	3.705
2019	1.423.719	536.087	320.044	121.152	24.700,97	2.470	3.705
2020	1.339.998	541.101	323.037	124.787	24.701,01	2.470	3.705
2021	1.343.898	542.724	324.006	128.530	24.701,05	2.470	3.705
2022	1.420.000	543.949	324.738	132.386	24.701,09	2.470	3.705

Nota: Elaboración propia con datos del DANE.

La proyección de la demanda se realiza utilizando los datos del DANE en el departamento del Tolima, específicamente los 543,949 habitantes de la ciudad de Ibagué. El rango de edad de 18 a 59 años fue seleccionado, fundamentándose en la identificación de que este grupo constituiría el público objetivo, ya que son quienes utilizarían el producto con mayor frecuencia. La frecuencia de compra del producto se determina a través de datos recopilados de la encuesta realizada en relación con el producto Rain Suit.

6.5. Análisis de la competencia

6.5.1. Principales competidores

Tabla 12. Perfil de competidores directos de la ciudad de Ibagué

Competidor directo	Ubicación	Horarios de atención	Teléfonos	E-mail/redes sociales	Otros servicios
Dotaciones JM Ibagué	CRA 6 27-71	Lunes a sábados 8 am a 6pm	310 251 7763	Dotacionesjmibague.com.co	Seguridad industrial Uniformes Impermeables.
Prostars Motos	Tienda virtual	Horario continuo	3203466795	https://www.instagram.com/prostars_motos/?hl=es-la www.facebook.com/ProStarsMotos/?ref=page_internal	Ropa impermeable.
Dotaciones & seguridad industrial	CRA. 6 #26a-49, Belalcázar	Horario de oficina	<u>319 5433824</u>		Dotaciones Uniformes Impermeables.

Nota: Elaboración propia.

Haciendo una indagación nos dimos cuenta de que nuestros competidores directos son Dotaciones JM, Prostars Motos y Dotaciones & seguridad industrial, ya que ellos se dedican a la fabricación y comercialización de trajes impermeables, accesorios para motociclistas y dotaciones.

Tabla 13. Perfil de competidores indirectos en la ciudad de Ibagué

Competidor indirecto	Ubicación	Horarios de atención	Teléfonos	E-mail/redes sociales	Otros servicios
-----------------------------	------------------	-----------------------------	------------------	------------------------------	------------------------

Impermeables DAZA	CI 24 4A 95		311 225 7160		Accesorios, cascos, chalecos reflectivos, ropa impermeable.
YAMAHA	CRA. 5 #20 - 39	Lunes a viernes de 08:00am a 18:00pm, sábados de 08:00am a 16:00pm, Domingo cerrado.	312 3286394 315 6457833	marketing@yamamotos.com.co https://yamahayamamotos.com.co/ https://www.facebook.com/yamahayamamotos/?locale=es_LA	Motos, Chalecos, Cascos, Impermeables.
La esquina del casco Ibagué	Tv. 8 ^a #24- 02, B/ El Carme n Ibagué	Lunes a sábado de 09:00am a 07:30pm y Domingos 09:00am a 02:00pm	82629980 315 5595561	credicasco@gmail.com https://www.facebook.com/laesquinadelcascoibague/	Cascos, Impermeables, Chalecos, Guantes, Chaquetas.

Nota: Elaboración propia.

A partir de la investigación podemos observar que nuestros competidores indirectos de la ciudad de Ibagué son, la pyme llamada la esquina del casco esta es una de la fuertes en el mercado, ya que se destaca en el mercado con una buena reputación, ventas online y retención del cliente; Otro de nuestros competidores es DAZA quien se dedican a la venta de accesorios para motos y motociclista, como también YAMAHA quien se destaca por punto de venta de una prestigiosa marca de motos.

6.6. Productos sustitutos y complementarios

En el mercado podemos encontrar otros productos que suelen ser utilizados como elementos de protección de la lluvia, los impermeables usualmente suelen ser sustituidos por bolsas plásticas de distintos tamaños, estos elementos al estar compuesto de polietileno un

plástico que repela el agua, se convierte en un producto económico de utilizar, otra opción que es muy común son los impermeables de dotación, ya que estos son dados por los empleadores a sus empleados y suelen ser utilizados en el día a día no solo por los empleados sino también por familiares de estos.

Los elementos complementarios que distinguen al Impermeable Rain Suit y lo hacen único incluyen una tula incorporada al traje y una válvula que posibilita el almacenamiento al vacío del impermeable.

6.7. Resultados de la investigación de mercado

6.7.1. Tamaño de la muestra

Ecuación poblacional finita (muestreo por conveniencia)

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

$$n = \frac{(0.95)^2 * 0.5 * 0.5 * 286.357}{(0.05^2 * (286.357 - 1)) + (0.95)^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{64.609,29}{716,1156}$$

$$n = 90.22$$

n (tamaño de muestra)	?
N (Población – Mercado Objetivo)	286.357
Z (Nivel de Confianza)	95% = 0.95
P (Probabilidad de ocurrencia)	50% = 0.5
Q (Probabilidad de no ocurrencia)	50% = 0.5
E (Error permitido)	5% = 0.05

Esta encuesta se realiza con fines netamente académicos, mediante la cual se llevará a cabo la recopilación de información para evaluar la aceptación del producto entre los

motociclistas de la ciudad de Ibagué. Se opta por un muestreo por conveniencia, una técnica que permite determinar cuántas personas debe participar en la encuesta, otorgando a los investigadores la flexibilidad de seleccionar a los encuestados. El muestreo por conveniencia es una técnica de muestreo no probabilístico donde los sujetos son seleccionados dada la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador. (Explorable, 2009)

En el contexto de esta investigación, se ha empleado esta técnica de muestreo por conveniencia con el objetivo de simplificar la recolección de datos y garantizar la obtención de una muestra representativa de la población encuestada.

6.7.2. Tipo de investigación

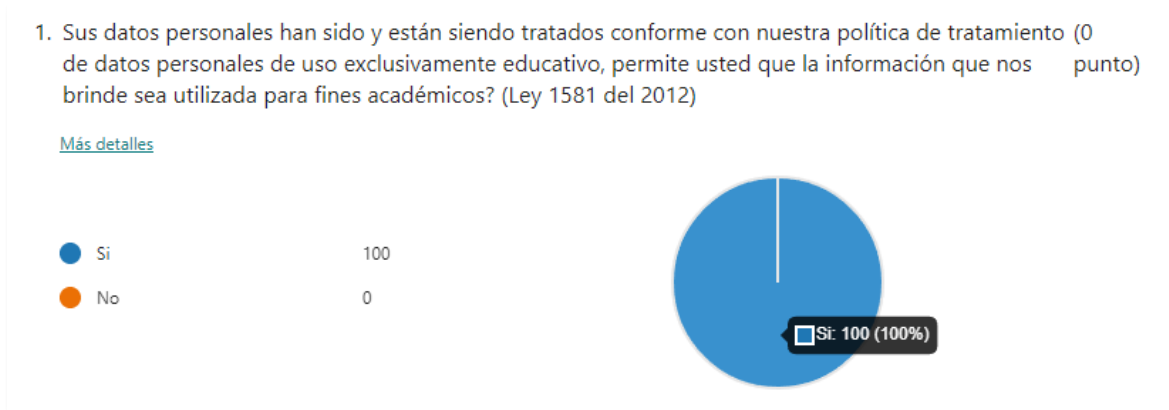
Se ha realizado un exhaustivo análisis del mercado objetivo con el propósito de evaluar los resultados a través de una herramienta de investigación que ha abordado aspectos tanto cualitativos como cuantitativos, siendo un tipo de investigación mixto. En este contexto, se destaca el empleo de una encuesta como instrumento clave para obtener una comprensión más profunda del problema de investigación planteado.

La metodología empleada en este estudio se caracteriza por su enfoque integral, abordando tanto las dimensiones cualitativas como cuantitativas del mercado objetivo. La herramienta de investigación seleccionada ha permitido recopilar datos valiosos que contribuyen significativamente a la comprensión de la problemática bajo estudio, la intersección de datos numéricos y narrativos ha permitido identificar patrones, tendencias y oportunidades de manera más completa.

6.7.3. Resultados de la encuesta

Se llevó a cabo una encuesta para evaluar el producto que será lanzado, la cual se aplicó a 100 personas propietarias de motocicletas en la ciudad de Ibagué. A continuación, se presentan las respuestas recopiladas durante dicho estudio.

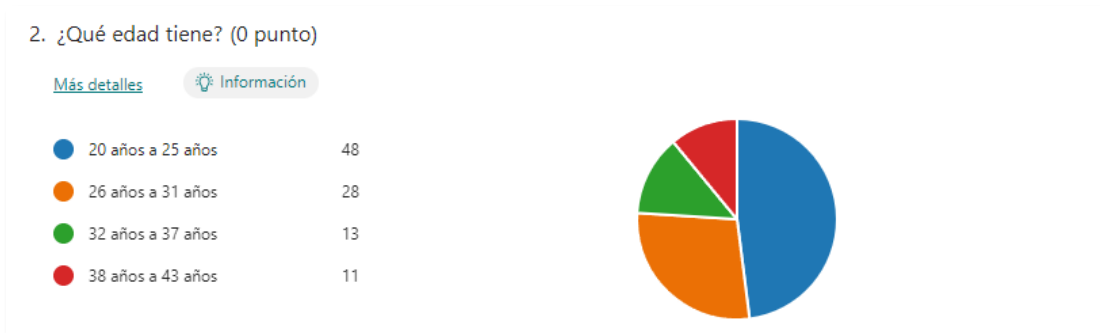
Figura 20. Autorización de datos



Nota: Elaboración propia.

El 100% de las personas aceptan que se utilicen los datos de la encuesta para fines académicos.

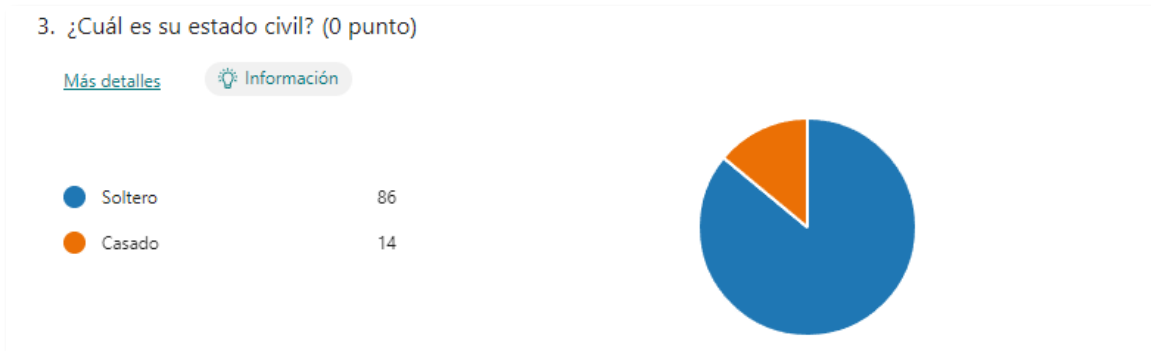
Figura 21. Edad de los encuestados



Nota: Elaboración propia.

El 48% de las personas que se encuestaron está en el rango de edad de 20 a 25 años, seguido de un 28% las personas de 26 a 31 años, por lo que, se puede decir que la mayor parte de las personas son jóvenes.

Figura 22. Estado civil de los encuestados



Nota: Elaboración propia.

Se puede evidenciar que el 86% de la población encuestada no tiene conformado un núcleo familiar, sólo un 14% se encuentran casados.

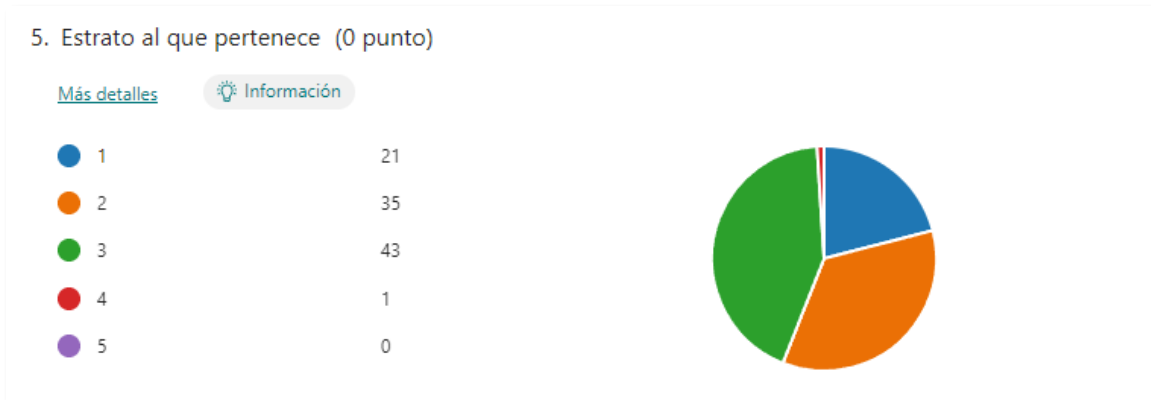
Figura 23. Genero de los encuestados



Nota: Elaboración propia.

De la población encuesta el 51% de la población son hombres y el 48% son mujeres, con esto se evidencia que son más los hombres con moto, pero no hay mucha diferencia con la cantidad de mujeres.

Figura 244. Estrato socioeconómico



Nota: Elaboración propia.

Es notable que el 43% de las personas encuestadas pertenecen al estrato 3, según los datos recabados.

Figura 255. Estatura de los encuestados



Nota: Elaboración propia.

La estatura que se encuentra en la muestra con mayor selección por las personas encuestadas es 1.70 cm con 31% de los encuestados, seguida de 1.60 cm con 30%, solo el 7% de los encuestados miden más de 1.80.

Figura 266. ¿Cuál de los siguientes logos para la empresa Rain Suit le gusta más para la marca?

7. ¿Cuál de los siguientes logos para la empresa Rain Suit le gusta más para la marca? (0 punto)

[Más detalles](#)

● Opción 1	41
● Opción 2	31
● Opción 3	29



Nota: Elaboración propia.

Figura 277. Logo escogido por los encuestados



Nota: Elaboración propia.

El 41% de las personas encuestadas ha seleccionado la opción 1 como el logotipo que prefieren para representar nuestro producto, coincidiendo con nuestra propia elección de este logotipo como la imagen que mejor identifica nuestra marca.

Figura 288. ¿Cómo le gustaría encontrarnos?

8. ¿Cómo le gustaría encontrarnos? (0 punto)

[Más detalles](#)

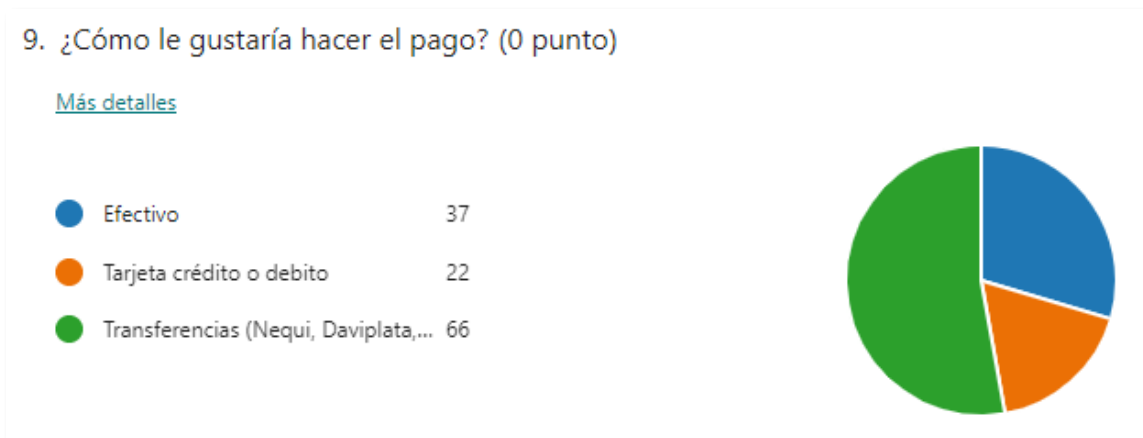
● Redes sociales	58
● Punto físico	58
● Páginas web (Amazon, mercado...	15



Nota: Elaboración propia.

El 44% de los encuestados ha expresado su preferencia por conectarse con nosotros a través de las redes sociales. Sin embargo, otro 44% también ha manifestado su interés en que nuestra empresa disponga de una ubicación física. Estas dos opciones han obtenido la mayor cantidad de votos. Por lo tanto, es esencial tener en consideración estas dos preferencias y realizar una evaluación adecuada para determinar cuál es la red social más popular y cuál sería la ubicación física más adecuada para nuestros clientes.

Figura 299. ¿Cómo le gustaría hacer el pago?

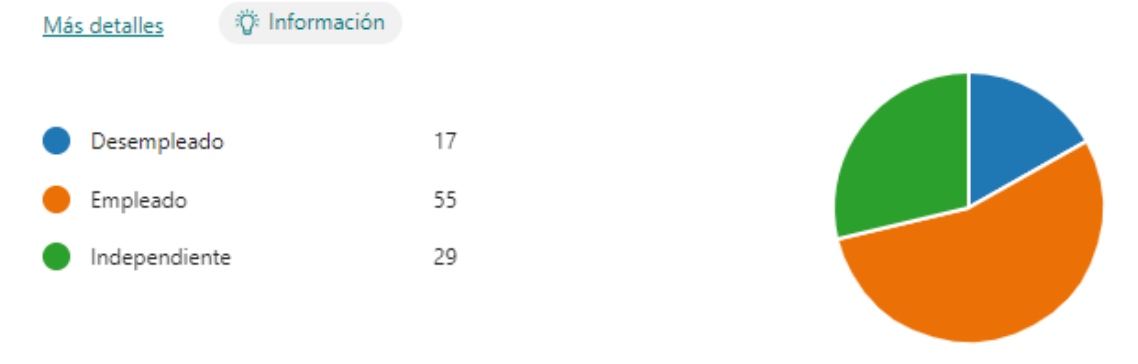


Nota: Elaboración propia.

En la era de la tecnología, resulta necesario adecuar todos los procesos en relación con los avances tecnológicos, como lo ilustra la muestra recopilada, en la que el 52% de los participantes ha señalado que prefiere efectuar sus pagos mediante transferencias realizadas a través de aplicaciones móviles. A pesar de ello, un 30% aún mantiene la preferencia por los pagos en efectivo. Por lo tanto, es esencial ofrecer múltiples opciones de pago para satisfacer las distintas necesidades de nuestros clientes.

Figura 300. ¿Cuál es su ocupación en este momento?

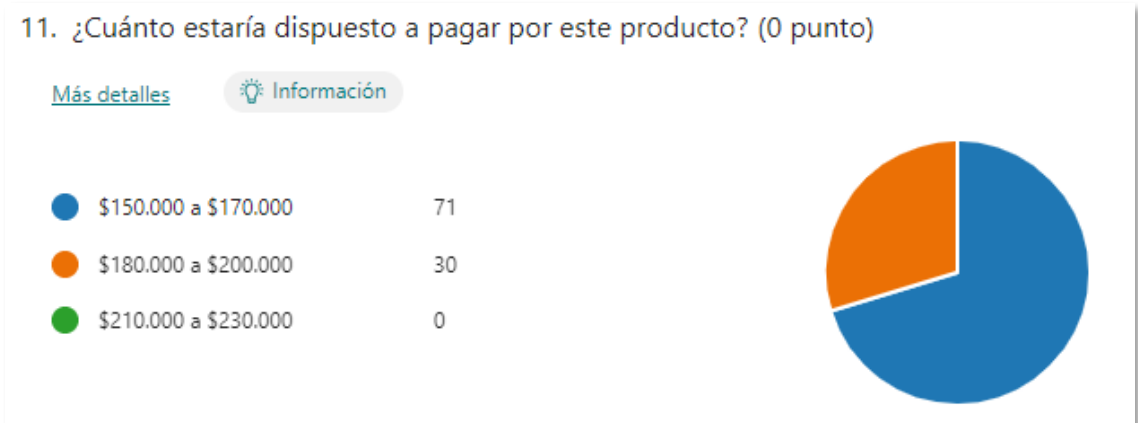
10. ¿Cuál es su ocupación en este momento? (0 punto)



Nota: Elaboración propia.

Podemos observar que la mayoría de los encuestados están empleados, seguidos por aquellos que trabajan de forma independiente. Este hallazgo nos brinda información valiosa para definir nuestro segmento de mercado y los puntos estratégicos donde consideramos realizar puntos de venta.

Figura 311. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por este producto?

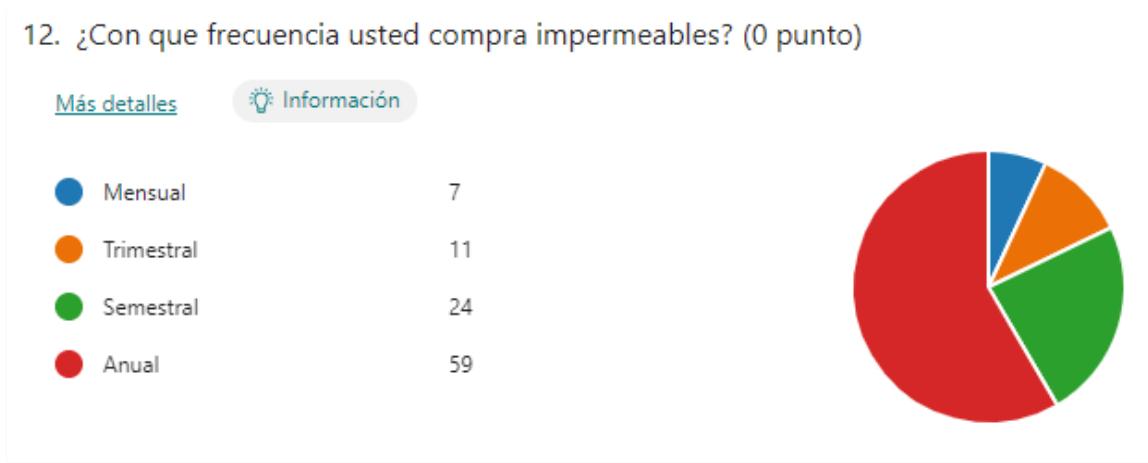


Nota: Elaboración propia.

Es crucial, en el contexto de este estudio de factibilidad, determinar cuánto estarían dispuestos a pagar nuestros potenciales clientes por el artículo en el mercado. Según la encuesta, el 71% manifestó su disposición a pagar un rango de precio que oscila entre \$150.000 y

\$170.000 por cada impermeable. Sin embargo, también se observó que otro porcentaje considerable estaría de acuerdo en pagar hasta \$180.000 a \$200.000 por un impermeable. Estos resultados indican que, para que el precio del impermeable sea asequible para nuestros clientes, no debería exceder los \$170.000 pesos.

Figura 322. ¿Con que frecuencia usted compra impermeables?



Nota: Elaboración propia.

Es esencial obtener información sobre la frecuencia con la que nuestros clientes planean adquirir el producto, ya que esto nos permitirá estimar de manera más precisa la cantidad promedio que deberíamos fabricar para satisfacer sus demandas.

Figura 333. ¿Cree usted que una tula con sistema de control de aire para guardar el impermeable es útil, que con solo girar una tapa se salga el aire para que quede más pequeño a la hora de cargar?

13. ¿Cree usted que una tula con sistema de control de aire para guardar el impermeable es útil, que con solo girar una tapa se salga el aire para que quede más pequeño a la hora de cargar? (0 punto)

[Más detalles](#)

Información

● Si	99
● No	2



Nota: Elaboración propia.

Existen diferentes impermeables en el mercado los cuales tiene las mismas características entre ellos y pocas veces suelen destacar entre la multitud. Uno de los factores más importantes en nuestro impermeable es la válvula de control de aire, que nos permite brindar una característica diferente en el impermeable a nuestros clientes. Como podemos ver el 98% de los encuestados nos confirman que, si están de acuerdo con la implementación de una tula con sistema de control de aire que permita ser más fácil y ligero el comprimir el traje para transportarlo.

Figura 344. ¿Le parece viable la posibilidad de que el traje impermeable sea personalizado con su nombre y RH? Califique de acuerdo con lo que considere, donde 1 es no estoy de acuerdo y 4 está de acuerdo

14. ¿Le parece viable la posibilidad de que el traje impermeable sea personalizado con su nombre y RH? Califique de acuerdo a lo que considere, donde 1 es no estoy de acuerdo y 4 esta de acuerdo. (0 punto)

[Más detalles](#)

Información

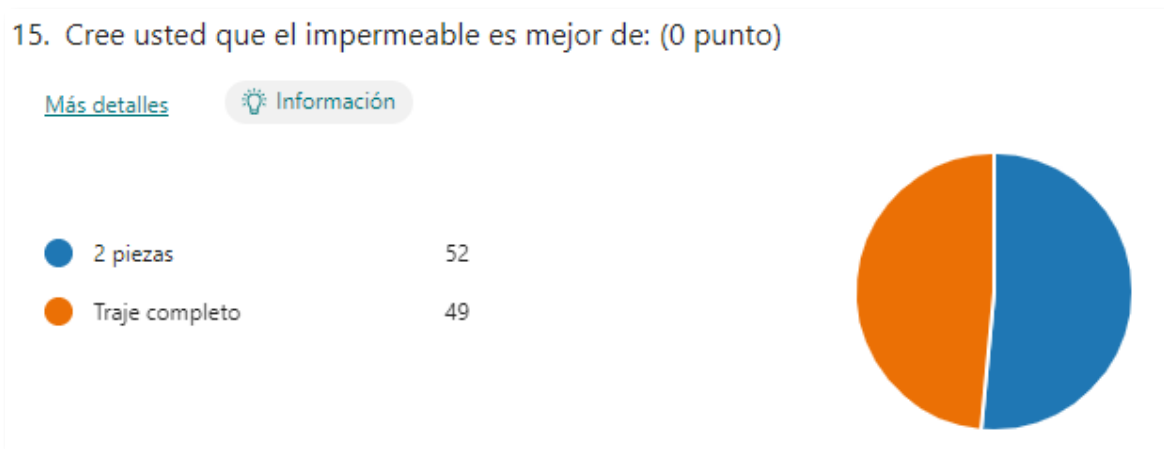
● 1	9
● 2	2
● 3	20
● 4	70



Nota: Elaboración propia.

Un 70% de los participantes en la encuesta expresaron su disposición a que el traje impermeable sea personalizado con su nombre y grupo sanguíneo (RH). Esta información reviste gran importancia para nosotros, ya que, además de concretar la venta, aspiramos a que nuestros clientes se sientan identificados con el producto que adquieren.

Figura 355. Cree usted que el impermeable es mejor de:



Nota: Elaboración propia.

Como resultado, el 52% de la población de Ibagué que participó en la encuesta sostiene que un impermeable de dos piezas sería más conveniente para ellos. No obstante, el 48% tiene la opinión contraria y prefiere un traje impermeable completo. Aunque estas preferencias presentan una diferencia mínima en el mercado, valoramos enormemente cada una de las opiniones de nuestros clientes, ya que todas son importantes y útiles para nosotros.

6.8. Estrategias de mercadeo

6.8.1. Concepto del producto

Tabla 14. Identificación del bien o servicio

Bien o servicio	Presentación	Ficha técnica
-----------------	--------------	---------------

Impermeables	Traje impermeable de dos piezas, ajuste en manga con resorte, zonas reflectivas, con capucha. Con personalización del nombre y tipo de sangre. Cuenta con una tula con sistema de aire para guardarlo mejor.	Se manejarán tallas desde la S hasta la XL.
--------------	--	---

Nota: Elaboración propia.

Tabla 15. Estimación del bien (logo y slogan)

Logo	Slogan
	Llévalo ligero, fácil y útil.

Nota: Elaboración propia.

6.8.2. *Empaque y embalaje*

El producto estará equipado con su propio empaque, que consistirá en una tula incorporada en la parte posterior del impermeable. Esta tula cumple una doble función, ya que permite empacar y llevar el impermeable de manera conveniente y, además, lleva impresa la publicidad personalizada de nuestra empresa. Sin embargo, este producto vendrá empacado en una bolsa transparente plástica totalmente sellada para garantizar que el producto es nuevo. Si el producto es por cantidades se enviará en una caja adecuada para la cantidad ordenada.

6.8.3. *Ventajas competitivas*

El traje impermeable Rain Suit presenta una ventaja distintiva y competitiva al estar confeccionado con una tela de alta tecnología que garantiza una calidad excepcional. Lo que lo



diferencia de otros trajes impermeables es su ligereza y comodidad. Además, el traje incorpora elementos reflectivos que facilitan el transporte durante la noche, eliminando la necesidad de utilizar un chaleco reflector adicional.

Es importante destacar que este traje va más allá al ofrecer una ventaja adicional respecto a la competencia. Incluye una práctica tula integrada, eliminando la molestia de tener que buscar una bolsa o cargar accesorios adicionales. Esta tula está hábilmente adherida al traje, evitando que se suelte y requiera ser guardada por separado mientras se utiliza el traje.

Para mejorar aún más la experiencia de las personas que lo utilicen, la tula cuenta con una válvula que facilita la compresión del traje al guardarlo, ocupando así un espacio mínimo durante el transporte cuando no está en uso. Con estas características distintivas, el traje impermeable Rain Suit ofrece no solo protección contra las lluvias, sino también comodidad y practicidad.

6.8.4. Estrategia de distribución

Tabla 16. Distribución del producto

	Detalle	Costos	Imagen de referencia
Tipo de transporte	Transportadora prestadora de servicios	\$10.000	
Empaque	Bolsa plástica	\$ 100	

Embalaje	Caja	\$2.000
----------	------	---------



Nota: Elaboración propia.

Rain Suit estará disponible para los consumidores a través de puntos de venta físicos. Dado que se trata de un producto de alta demanda que se puede vender en pequeñas cantidades, lo ofreceremos en tiendas físicas. Esto nos permitirá establecer una conexión más personalizada con nuestros clientes y brindarles una experiencia de compra satisfactoria. Además, hemos diseñado un sistema de distribución en colaboración con empresas de transporte, como se detalla en la tabla adjunta. También estaremos presentes en línea mediante ventas a través de plataformas de redes sociales para llegar aún más cerca de nuestros clientes.

6.8.5. Estrategia de precio

El precio del producto impermeable Rain Suit se determinó una vez se realizó el análisis de los costos de la materia prima, insumos y los gastos fijos, tales como arriendo, luz y mano de obra. Adicionalmente, se consideró una utilidad deseada del 20% por producto.

La estrategia de precio incluye la búsqueda constante de negociaciones con proveedores con el fin de obtener precios más favorables a medida que se incrementan las compras. Este enfoque busca reducir los costos totales, permitiendo así ofrecer a los clientes un precio de venta más atractivo, sin comprometer en ningún momento la calidad ni la presentación del producto.

Un seguimiento constante de las tendencias del mercado y la satisfacción del cliente será llevado a cabo para ajustar los precios según sea necesario. Esto podría implicar la implementación de promociones o descuentos de precios, siempre asegurando la coherencia en la

presentación y calidad del producto. Este compromiso con la adaptabilidad posiciona el producto para responder eficientemente a las dinámicas del mercado, proporcionando a los clientes una propuesta de valor continua.

Tabla 17. Costo de producción

MEDIDA	DETALLE	COSTO FIJO	COSTO VARIABLE
Metros	Tela		\$ 80.000
Unidades	Cremallera		\$ 8.000
Metros	Cordones		\$ 2.000
Metros	Resorte		\$ 252
Metros	Hilo		\$ 1.288
Metros	Tela reflectiva		\$ 1.644
Unidad	Sublimación		\$ 3.600
Unidades	Válvula de vacío de aire		\$ 10.000
Minutos	Mano de Obra Corte, terminado y sublimación	\$ 1.250	
Minutos	Mano de obra control de calidad	\$1.000	
Minutos	Mano de Obra Confección	\$ 4.750	
Minutos	Alquiler local	\$ 390	
Minutos	Energía Eléctrica	\$ 500	
		\$ 7.890	\$ 106.784

Nota: Elaboración propia.

Tabla 18. Presentación del producto

Presentación producto	Costo	Margen	Precio
Impermeable	\$ 114.674	\$ 22.935	\$ 163.754

Nota: Elaboración propia.

Tabla 19. Proyección de los precios del producto 2023-2027

Precio de venta	2023	2024	2025	2026	2027	2028	
Producto 1	\$163.754	\$172.712	\$182.936	\$194.553	\$208.755	\$224.683	\$239.355

Nota: Elaboración propia.

6.8.6. Estrategia de promoción

Nuestro principal objetivo con la estrategia que sigue es captar la máxima atención de los motociclistas en Ibagué. Para lograrlo, hemos delineado varias estrategias clave. En primer lugar, planeamos potenciar nuestra presencia en redes sociales y a través de nuestro sitio web. Para esto, hemos contratado a un experimentado publicista que se encargará de la creación de contenido publicitario y la gestión de nuestra página, lo que nos permitirá difundir nuestros productos en diversas plataformas y llegar a un público más amplio.

También, consideramos la opción de participar en ferias o eventos dirigidos a motociclistas. En estos eventos, ofreceremos descuentos especiales en la compra de nuestros productos, permitiendo a los clientes optar por pagos al contado con un 5% de descuento sobre el valor del producto o a crédito, con un interés mensual del 5%, con un plazo máximo de 4 meses. Estos descuentos también estarán disponibles en nuestra tienda en fechas especiales.

6.8.7. Estrategia de comunicación

Nuestra estrategia de comunicación principal se centrará en el uso de las redes sociales. Para ello, crearemos perfiles en las plataformas más populares de la actualidad, como Instagram, Facebook y TikTok. A través de estos perfiles, generaremos contenido relacionado con nuestras prendas y nuestra empresa. Fomentaremos la interacción con nuestros clientes, y valoraremos sus opiniones y comentarios en relación con nuestro contenido.

Igualmente, complementaremos esta estrategia con una página web que ofrecerá la opción de compra en línea. Para lograr esto, dispondremos de un teléfono celular que nos permitirá recibir y gestionar pedidos, ya sea para entrega a domicilio o recogida en nuestra ubicación en la ciudad de Ibagué.

6.8.8. Estrategia de servicio

El servicio al cliente ocupa un lugar central en nuestra organización y se integra plenamente en nuestros objetivos y políticas empresariales. Nuestra prioridad es proporcionar una atención excepcional a nuestros clientes, garantizar que reciban la mejor asistencia en relación con los productos que deseen adquirir, ofrecerles asesoramiento de calidad y escuchar atentamente sus sugerencias.

Con el fin de ofrecer un servicio de excelencia, capacitaremos a nuestros vendedores en esta disciplina. Esto les permitirá brindar a nuestros clientes una experiencia de compra enriquecedora, lo que a su vez contribuirá a que perciban nuestra empresa de manera positiva en su conjunto.

6.8.9. Estrategia de aprovisionamiento

La gestión de la cadena de suministro desempeña un papel de vital importancia en cualquier empresa. Es por esta razón que nuestra estrategia de aprovisionamiento se centra en establecer relaciones con proveedores capaces de suministrarnos productos de alta calidad que cumplan con nuestros estándares, lo que nos permite mantener la promesa de ofrecer productos de calidad a nuestros clientes.

Además, buscamos asegurarnos de que nuestros proveedores sean cumplidos en cuanto a los plazos de entrega. Después de alcanzar cierta cantidad de producto en un pedido, hemos negociado con ellos para que asuman los costos de transporte, lo que nos ayuda a optimizar nuestros gastos operativos y mantener márgenes competitivos.

6.9. Proyección de ventas

Tabla 20. Estimación del proyecto

Estimación del Proyecto

Tamaño Recomendado (brecha de mercado)	To	5495
Demanda actual	Do	3.705
Tasa de crecimientos del mercado	r	8,20%
Periodo óptimo	k	5

Nota: Elaboración propia.

Tabla 21. Temporadas de ventas en cada mes

	Mes	Ocupación	Unidades	Precio	Total
Baja	enero	50.2%	230	\$163,754	\$37,663,420
Baja	febrero	53.5%	245	\$163,754	\$40,119,730
Alta	marzo	98.7%	452	\$163,754	\$74,016,808
Media	abril	76.9%	352	\$163,754	\$57,641,408
Baja	mayo	47.0%	215	\$163,754	\$35,207,110
Media	junio	76.0%	348	\$163,754	\$56,986,392
Baja	Julio	52.8%	242	\$163,754	\$39,628,468
Baja	agosto	48.0%	220	\$163,754	\$36,025,880
Baja	septiembre	46.7%	214	\$163,754	\$35,043,356
Alta	octubre	98.3%	450	\$163,754	\$73,689,300
Media	noviembre	74.7%	342	\$163,754	\$56,003,868
Baja	diciembre	59.6%	273	\$163,754	\$44,704,842
	Total		3,583		\$586,730,582

Nota: Elaboración propia.

Tabla 22. Proyección de ventas anuales

Años	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas Anuales	\$639,066,950	\$698,819,710	\$770,798,140	\$852,733,982	\$933,999,531

Nota: Elaboración propia.

7. Módulo de operación

7.1. Ficha técnica del producto

Tabla 23. Ficha técnica

Ficha técnica del producto terminado	
Nombre del producto	Rain Suit
Descripción del producto	Traje impermeable de dos piezas con tula de 26cm x 28cm. Cuenta con una válvula manual plástica por la cual se retira el aire al girar la válvula para que el traje quede comprimido.
Lugar de elaboración	Producto elaborado en fabrica.
Unidades de medida	Poliéster 100%
Composición	Tejido plano.
Presentación comercial	Color Talla
Características	Antifluído Cloro resistente del color y material de la prenda Impermeabilidad Microfibra Protección solar Transpiración Trasporte de húmeda

Nota: Elaboración propia.

7.2. Descripción del proceso

Tabla 24. Descripción del proceso de bien o servicio

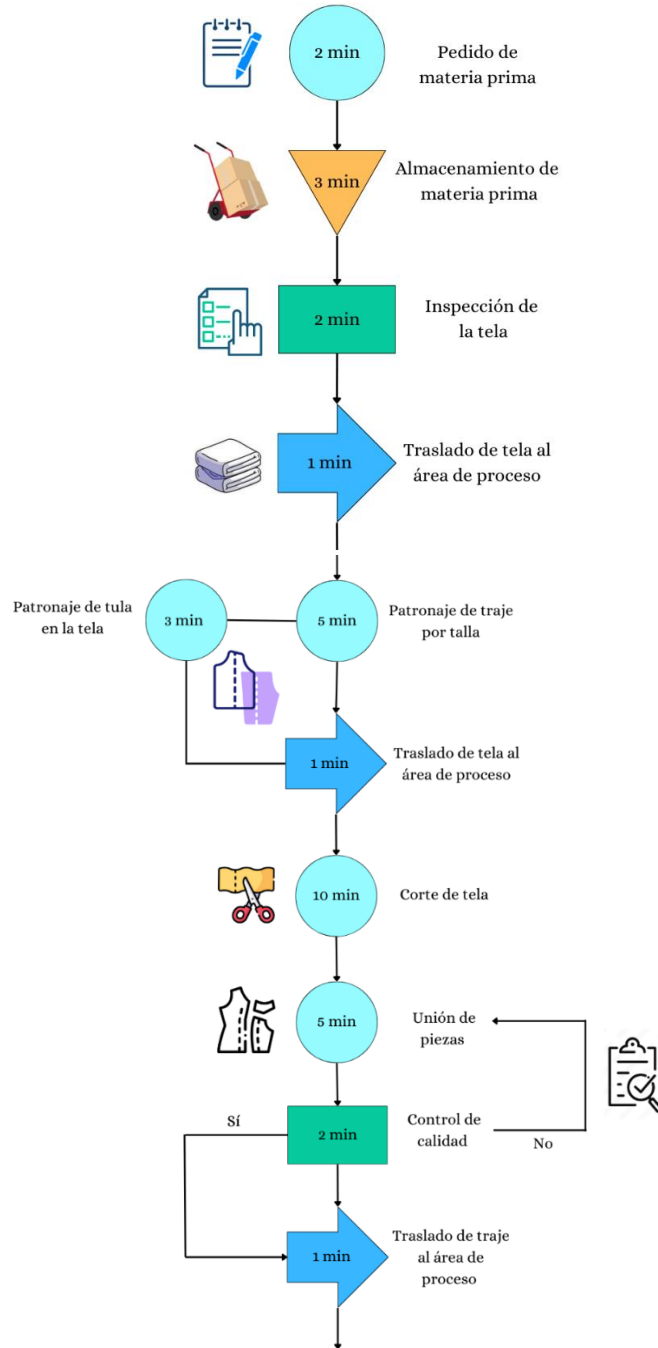
Descripción de proceso bien o servicio No.1			
Secuencia	Actividad	Descripción	Responsable
1	Recibimiento y almacenamiento de materia prima	Se recibe la materia prima directamente de los proveedores y se es almacenada en el cuarto de bodega.	Control de calidad

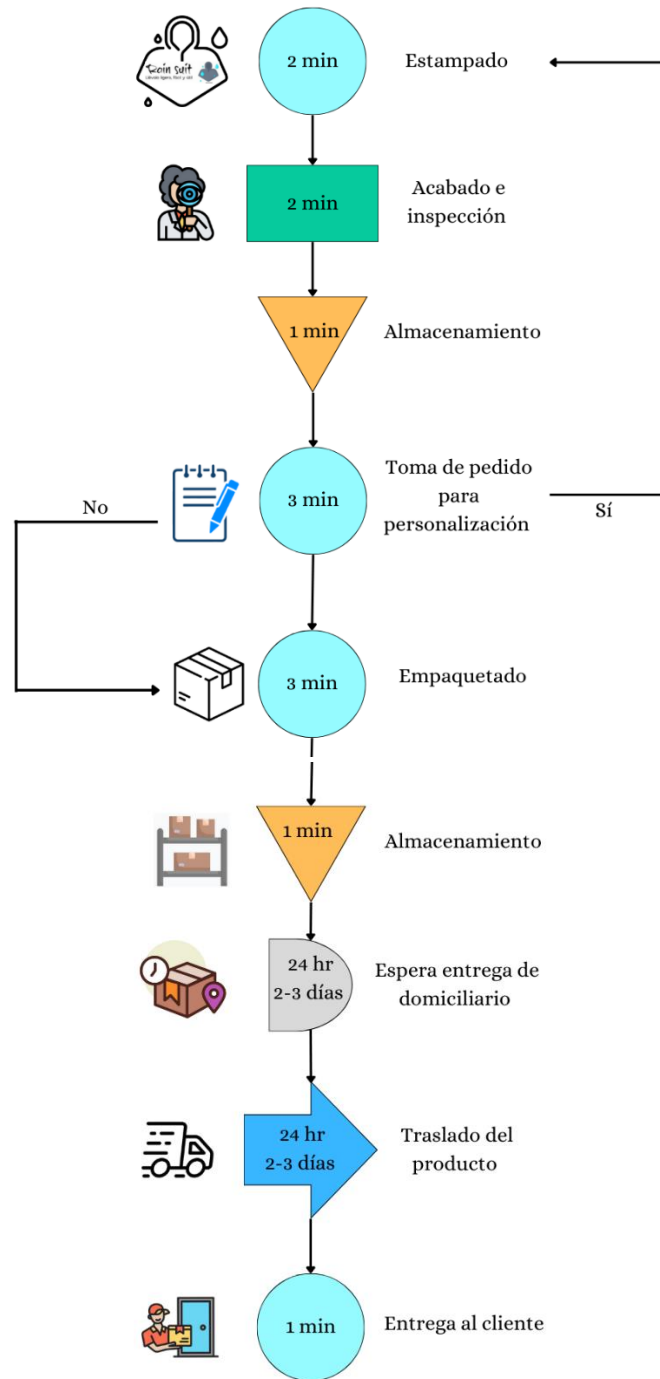
2	Traslado de materia prima	Se retira la cantidad necesaria de materia prima del cuarto de bodega y es llevada al área de confección.	Control de calidad
3	Patronaje y corte	Los patrones son pasados a la tela correspondiente y después son cortados.	Auxiliar de confección
4	Armado	Cada pieza es unida a su parte correspondiente a través de las máquinas de costura.	Operarias de maquina
5	Control de calidad	Cada traje es inspeccionado, para que la costura esté en perfecto estado, se observa cada detalle del traje.	Control de calidad
6	Traslado del producto	Ya terminado el traje es llevado al área de estampado.	Auxiliar de confección
7	Estampado y acabado	Como final el traje pasa por el proceso de acabados y estampados correspondientes.	Auxiliar de confección
8	Empaquetado	Cada traje es empaquetado en su respectiva tula.	Control de calidad
9	Almacenamiento	Se almacena el producto final a la espera de su envío para la entrega.	Control de calidad

Nota: Elaboración propia.

7.3. Diagrama de procedimientos

Figura 3636. Diagrama de procedimiento





Nota: Elaboración propia.

7.4. Distribución en planta

7.4.1. Obras físicas de la planta

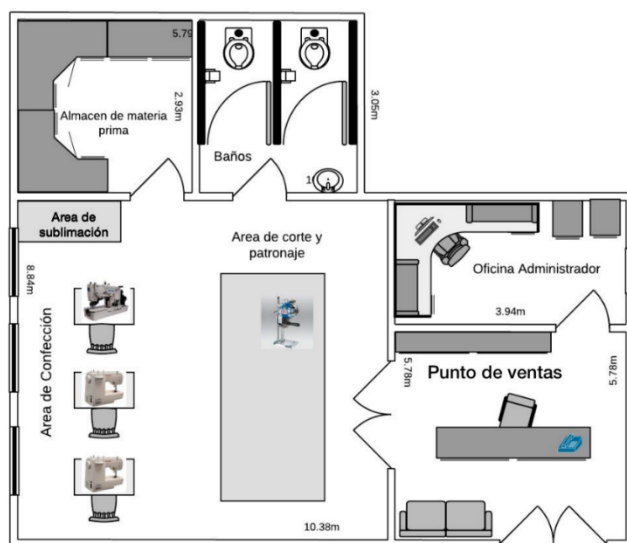
Tabla 25. Obras físicas de la planta

Obras físicas de la planta	Unidad de medida	Especificación técnica	Tamaño	Costo Unitario	Costo Total
Pinturas interiores	Litro	Bajo olor. Buena resistencia a la abrasión en húmedo. Resistente a hongos.	1 galón	\$64.800	\$64.800
Señalización Industrial	Centímetros	Poliestireno calibre 20	30 x 15 cm	\$58.500	\$58.500
Banner Pendón letrero nombre empresa	Metros	Impresión en plotter de banner de 13 onzas	1.8 metros x 2 metros	\$90.000	\$90.000
Bombillos Led	Unidades	Bombillo LED Tipo UFO 15W 6000K E27 SKU: BUFO15W6K Color: Blanco	5	\$16.000	\$80.000
Total inversión Obras físicas de la planta					\$293.300

Nota: Elaboración propia.

7.5. Plano

Figura 37. Plano de planta de oficina



Nota: Elaboración propia.

7.5. Selección de tecnología, maquinaria y equipo

Tabla 26. Maquinaria y equipo

Nombre	Descripción	Cantidad	Costo	Subtotal
Maquina Plana	Maquina plana industrial electrónica motor: Fang de alta - Velocidad Intensidad: RPM 3450 Voltios: 100 - 20	3	\$15,230,000	\$45,690,000
Maquina Cerradora	Industrial Jack JK T 9280 PS Máquina De Coser	1	\$5,849,000	\$5,849,000
Maquina Fileteadora	Maquina Fileteadora Jack E3 4hilos	1	\$3,479,000	\$3,479,000
Sublimadora	Plancha Termo fijadora Sublimadora Estampar 30x38 cm	1	\$2,289,900	\$2,289,900
Cortadora	Cortador Cortadora Textil Tela Industrial 6 Pulgadas	1	\$2,856,265	\$2,856,265
Cortadora sesga	Cortadora De Sesgos Para Tela Tubular - 933	1	\$7,430,000	\$7,430,000
Total				\$ 67,594,165

Nota: Elaboración propia.

Tabla 27. Equipo de oficina – Muebles y enseres

Nombre	Descripción	Cantidad	Costo	Subtotal
Escritorio	Centro Computo Mdf-metal 147x112x74 Centro De Trabajo	5	\$449,000	\$2,245,000
Mesa de corte	Mesa de corte 2m de largo por 180 de ancho tabla en MDP de 15milímetros, lamina semicerrado calibre 12	1	\$550,000	\$550,000
Mesas Aux maquina	Mesa de madera 60cm de largo por 80 cm de ancho	6	\$120,000	\$720,000
Vitrinas	Vitrinas en vidrio y metal de 1metro de ancho por 1 metro de largo	3	\$590,000	\$1,770,000
Cafetera	Cafetera eléctrica Oster 4 tazas	1	\$230,000	\$230,000
Mesa de la cafetera	Mesa esquinera Ferrato	1	\$210,000	\$210,000
Estantes	Estantería metálica de 6 niveles 25x85x2mts	4	\$160,000	\$640,000
Silla oficina	Silla ergonómica color negro, material cuero sintético medidas 102x57x60 cm	5	\$449,000	\$2,245,000
Sillas	Silla Interlocutora Oficina Isoceles Espuma Alta Densidad	6	\$221,700	\$1,330,200

Caja Registradora	Caja Registradora, referencia ITCF-5E con Puerto PS2 Para conexión a lector de códigos de barras y USB para pc	1	\$997,700	\$997,700
Aire acondicionado	Aire Acondicionado Mabe Mmt12Cabwccc8	4	\$1,741,000	\$6,964,000
Sofá	Sofá Manhattan 74x140x70 Tela Plata	1	\$669,900	\$669,900
Escritorio de recepción	Escritorio Build muebles, modelo build, 170cm de largo, 110cm de ancho y altura, 60cm profundidad, con cajones	1	\$1,500,000	\$1,500,000
Total				\$ 20,071,800

Nota: Elaboración propia.

Tabla 28. Equipo de computación y comunicación.

Nombre	Descripción	Cantidad	Costo	Subtotal
Computador	Portátil Asus Core I7 Ram 16gb Ssd 512gb Fhd X515ea Huella	5	\$3,239,000	\$16,195,000
Celular	Xiaomi Redmi Note 12 Pro+ 5G Dual SIM 256 GB arctic white 8 GB RAM	1	\$1,690,000	\$1,690,000
Software Contable	Software contable Alegra	1	\$3,000,000	\$3,000,000
Datáfono	Pos Inalámbrico Portátil Todo En Uno Smart Pos Terminal	1	\$622,000	\$622,000
Impresora	Multifunción Epson L5590	1	\$1,700,000	\$1,700,000
Total				\$ 23,207,000.00

Nota: Elaboración propia.

En la Tabla 25, se detalla una inversión inicial de \$67,594,165 destinada a maquinaria y equipo. Asimismo, la Tabla 26 refleja una inversión de \$20,071,800 en equipos de oficina, incluyendo muebles y enseres, mientras que la Tabla 27 presenta una inversión de \$23,207,000 en equipos de computación y comunicación. En conjunto, estas cifras suman un presupuesto total para maquinaria de \$110,872,965.00.

7.6.Compra materia prima

Tabla 29. Materia prima.

Descripción	Tiempo	Cantidad	Unidad de medida	Precio Compra	Total	Total mensual
Tela	Quincenal	48	Metros	\$20,000	\$960,000	\$1,920,000

Cremalleras	Quincenal	48	Unidades	\$2,000	\$96,000	\$192,000
Cordones	Quincenal	24	Metros	\$300	\$7,200	\$14,400
Resorte	Quincenal	24	Metros	\$252.5	\$6,060	\$12,120
Hilo	Mensual	2	Unidad	\$32,200	\$64,400	\$64,400
Tela reflectiva	Mensual	160	Metros	\$822	\$131,520	\$131,520
Sublimación	semanal	18	Unidades	\$1,200	\$21,600	\$86,400
Válvula de vacío de aire	Mensual	24	Unidades	\$10,000	\$240,000	\$240,000
Total					\$1,526,780	\$2,660,840
Total mensual						\$2,660,840
Total Anual						\$31,930,080

Nota: Elaboración propia.

8. Estudio organizacional

8.5. Descripción de cargos

Tabla 30. Gerente

Nombre del Cargo	Gerente
Dependencia	Área de Dirección
Jefe Inmediato	Dirección general
Personas a Cargo	10
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar todas las áreas. • Controlar sobre cada unidad de negocio. • Planificar estratégica. • Planificar y administrar los recursos • Medir y controlar los resultados.

Nota: Elaboración propia.

Tabla 31. Auxiliar administrativo

Nombre del Cargo	Auxiliar administrativo
-------------------------	-------------------------

Dependencia	Área administrativa
Jefe Inmediato	Gerente administrativo
Personas a Cargo	0
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Responder y pasar llamadas telefónicas. • Desarrollar y mantener un sistema de archivo. • Crear y actualizar listas de contactos con proveedores y clientes. • Realizar pedidos de suministros e investigar nuevos acuerdos con proveedores. • Presentar informes detallados al Gerente y/o Administrador.

Nota: Elaboración propia.

Tabla 32. Jefe de recursos humanos

Nombre del Cargo	Jefe de recursos humanos
Dependencia	Recursos humanos
Jefe Inmediato	Gerente
Personas a Cargo	1
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Reclutar y seleccionar personal calificado • Capacitar al personal • Coordinar las actividades del personal • Dirigir las relaciones laborales • Prevenir riesgos laborales

Nota: Elaboración propia.

Tabla 33. Jefe de producción

Nombre del Cargo	Jefe de producción
Dependencia	Área de producción
Jefe Inmediato	Gerente
Personas a Cargo	5

Funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisar el proceso de transformación de la materia prima, y su proceso de producción hasta el término de esta. • Garantizar la calidad en la confección de las prendas. • Coordinar las funciones de producción, política de compras y logística de las materias primas. • Coordinar actividades de los operarios.
------------------	--

Nota: Elaboración propia.

Tabla 34. Operario de máquina

Nombre del Cargo	Operario de máquina
Dependencia	Área de producción
Jefe Inmediato	Jefe de producción
Personas a Cargo	0
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar las prendas en el tiempo programado. • Responder con las metas de producción en cantidad y calidad de las prendas. • Mantener en buenas condiciones el área de producción.

Nota: Elaboración propia.

Tabla 35. Jefe de ventas y control de calidad

Nombre del Cargo	Jefe de ventas y control de calidad
Dependencia	Área de recursos humanos
Jefe Inmediato	Recursos humanos
Personas a Cargo	1
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisar calidad del producto. • Organización del equipo de ventas de la empresa. • Establecer y supervisar los objetivos de ventas. • Diseñar estrategias de venta e informes detallados de estas. • Resolver los problemas que surjan con relación a vendedores y clientes. • Proporcionar apoyo general a los clientes. • Recibir y hacer los pedidos de materia prima.

Nota: Elaboración propia.

Tabla 36. Vendedor

Nombre del Cargo	Vendedor
Dependencia	Área de mercadeo
Jefe Inmediato	Jefe de ventas y control de calidad
Personas a Cargo	0
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Ofrecer y promocionar el producto. • Asesor a los clientes. • Fidelizar a los clientes.

Nota: Elaboración propia.

8.6. Constitución de la empresa y aspectos legales

La constitución de una empresa es fundamental ya que con esta se establece su existencia y estructura, garantizando que la empresa opere bajo los reglamentos de la ley, evitando posibles sanciones o problemas legales en el futuro.

Con esto facilita una buena constitución de la empresa, facilita el acceso fuentes de financiamiento, como préstamos bancarios, inversores y capital de riesgo, ya que los inversionistas se sienten más cómodos en invertir en empresas que cumplan con las regulaciones legales. Además, la empresa legalmente constituida puede contratar empleados y ofrecerles beneficios, obtener ventajas fiscales.

Para empresas que desarrollan productos únicos en el mercado, la constitución legal es esencial para proteger la propiedad intelectual y solicitar patentes o derechos de autor.

8.2.1 Tipo de empresa

La empresa Rain Suit está conformada como una Sociedad de Responsabilidad Limitada, porque se conforma de mínimo 2 a máximo 25 socios, donde todos los socios tienen las mismas responsabilidades y tienen el mismo porcentaje de acciones. “El capital social estará compuesto por cuotas, parte de igual valor que resultará del capital aportado y pagado íntegramente al momento de la constitución de la sociedad.” (Artículo 354 del Código de Comercio).

Tabla 37. Datos legales de la organización

Razón Social	Rain Suit
RUT	903459210
Forma Jurídica	Sociedad Limitada
Domicilio social	CRA 1a #15-98
% Desembolsado	N/A
Ampliación prevista	N/A
Fecha de ampliación	2028
Participación capital extranjero	N/A
Relación de socios	Mileidy Vásquez García. C.c. 1110599146 - (33.3%) Geraldine Vásquez García. C.c. 1110599143 - (33.3%) Anyi Katerine Quintero Peña. C.c. 1005815322 - (33.3%)
Objeto social	1410 confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel.
Órganos de administración y gestión	Junta directiva Representante legal

Representante legal suplente

Nota: Elaboración propia.

8.2.2 Requisitos legales de constitución

Los requisitos legales de una empresa de impermeables en Colombia están sujetas a una serie de aspectos legales y regulaciones que debes tener en cuenta, sin embargo, las regulaciones pueden cambiar con el tiempo, por lo que es esencial mantenerse actualizado y buscar asesoría legal y contable para garantizar el cumplimiento de todos los aspectos legales relevantes de la empresa de impermeables.

1. La constitución de una Sociedad Limitada en Colombia deberá realizarse a través de escritura pública ante notario público, se deberá registrar ante la Cámara de Comercio, este debe contener nombre y domicilio de los socios, domicilio social, objeto social determinado, capital social, duración precisa de la sociedad, causales de disolución anticipada a la misma. Posteriormente, deberá inscribirse en el registro mercantil.
2. Se deberán pagar los derechos de inscripción y los impuestos correspondientes en la oficina de la Cámara de Comercio. Además, deberá solicitar la inscripción del RUT ante la DIAN y el registro en otras entidades que se requieran como la Secretaría de Hacienda, Planeación u otras.
3. Se debe abrir una cuenta bancaria a nombre de la Sociedad Limitada y depositar el capital inicial de la sociedad. El banco emitirá un certificado bancario que acreditará el depósito.
4. Dependiendo de la naturaleza de tu negocio, es posible que necesites obtener licencias o permisos adicionales, como los relacionados con la salud, el medio ambiente o la fabricación de productos específicos.

5. Se llevar un conjunto de libros contables obligatorios y registrarlos ante la DIAN.
6. Se debe inscribir la empresa en el sistema de seguridad social y realizar los aportes correspondientes para los empleados, si se tiene.
7. Por último, se puede constituir las sociedades de cualquier tipo mediante documento privado, que al momento de su constitución cuenten con menos de 10 trabajadores o que sus activos totales estén por un valor inferior a quinientos 500 SMMLV (microempresas).

8.6.1. Normatividad para el producto

Del Código Nacional de Tránsito Terrestre regula a través de la Ley 769 de 2002 art 94. A los conductores de bicicletas, triciclos, motocicletas, motociclos y moto triciclos deberán vestir chalecos o chaquetas reflectivas de identificación, estas deberán ser portadas por ellos y sus acompañantes, y deben ser visibles cuando se conduzca entre las 18:00 y las 6:00 horas del día siguiente, y siempre que la visibilidad sea escasa. (Código Nacional de Tránsito Terrestre Artículo 94. Normas generales para bicicletas, triciclos, motocicletas, motociclos y moto triciclos, 2023). Esta norma señala el uso obligatorio y permanente de esta prenda reflectiva a los conductores colombianos.

El etiquetado de prendas de vestir debe adherirse al reglamento técnico que rige la etiquetación de confecciones. De acuerdo con la resolución 1950 de 2009, se requiere que las etiquetas incluyan información esencial sobre la fabricación, los materiales utilizados, así como instrucciones detalladas sobre el cuidado y la conservación de la prenda.

A nivel nacional, ICONTEC desempeña un papel fundamental en la normalización de las técnicas de calidad. Dentro de este marco, el Comité 062 se dedica específicamente a las normas

relacionadas con la confección y textiles. En el contexto de este proyecto, se destaca la relevancia de adherirse a la norma técnica NTC 703-2:2001 Textiles. Telas de tejido plano.

Adicionalmente, se cuenta con la orientación proporcionada por la GTC 230:2012, una guía integral que establece las buenas prácticas en la confección de prendas de vestir. La implementación de estas normativas no solo asegura la calidad y conformidad con los estándares establecidos, sino que también contribuye a fortalecer la eficiencia y la excelencia en el proceso de confección.

8.7.Gasto de personal

Tabla 38. Nomina Rain Suit

Cargo	Valor Sueldo	Auxilio de transporte	Total devengado	Deducciones (Salud-Pensión)	Total Nómina	Componente Prestacional	(ARL y CCF)	Subtotal
Gerente General	\$2,300,000	0	\$2,300,000	\$184,000	\$2,116,000	\$801,090	\$104,006	\$3,021,096
Jefe de Recursos humanos	\$1,400,000	\$140,606	\$1,540,606	\$123,248	\$1,417,358	\$536,593	\$69,666	\$2,023,617
Jefe de Producción	\$1,500,000	\$140,606	\$1,640,606	\$131,248	\$1,509,358	\$571,423	\$74,188	\$2,154,969
Auxiliar administrativo	\$1,200,000	\$140,606	\$1,340,606	\$107,248	\$1,233,358	\$466,933	\$60,622	\$1,760,913
Jefe de ventas y control de calidad	\$1,300,000	\$140,606	\$1,440,606	\$115,248	\$1,325,358	\$501,763	\$65,144	\$1,892,265
Vendedor	\$1,160,000	\$140,606	\$1,300,606	\$104,048	\$1,196,558	\$453,001	\$65,603	\$1,715,161
Operaria de maquina plana	\$1,200,000	\$140,606	\$1,340,606	\$107,248	\$1,233,358	\$466,933	\$67,620	\$1,767,911
Operaria de maquina plana	\$1,200,000	\$140,606	\$1,340,606	\$107,248	\$1,233,358	\$463,533	\$67,620	\$1,764,511
Operario de corte, terminado y sublimación	\$1,160,000	\$140,606	\$1,300,606	\$104,048	\$1,196,558	\$453,001	\$65,603	\$1,715,161
Operaria de maquina fileteadora	\$1,200,000	\$140,606	\$1,340,606	\$107,248	\$1,233,358	\$466,933	\$67,620	\$1,767,911
Operaria de maquina cerradora de codo	\$1,200,000	\$140,606	\$1,340,606	\$107,248	\$1,233,358	\$466,933	\$67,620	\$1,767,911
							Total, Mensual	\$ 21,351,424.51

	Total, Trimestral	\$ 64,054,273.53
	Total, anual	\$ 256,217,094.13

Nota: Elaboración propia.

Tabla 39. Continuación nómina.

Cargo	ICBF	SENA	Salud	Pensión	Cesantías	Int. Cesantías	CCF	ARL	Total
	3.00%	2.00%	8.50%	12.00%	8.33%	1.00%	4.00%		
Gerente General	\$69,000	\$46,000	\$195,500	\$276,000	\$191,590	\$23,000	\$92,000	\$12,006	\$905,096
Jefe de Recursos humanos	\$46,218	\$30,812	\$130,952	\$184,873	\$128,332	\$15,406	\$61,624	\$8,042	\$606,259
Jefe de Producción	\$49,218	\$32,812	\$139,452	\$196,873	\$136,662	\$16,406	\$65,624	\$8,564	\$645,611
Auxiliar administrativo	\$40,218	\$26,812	\$113,952	\$160,873	\$111,672	\$13,406	\$53,624	\$6,998	\$527,555
Jefe de ventas y control de calidad	\$43,218	\$28,812	\$122,452	\$172,873	\$120,002	\$14,406	\$57,624	\$7,520	\$566,907
Vendedor	\$39,018	\$26,012	\$110,552	\$156,073	\$108,340	\$13,006	\$52,024	\$13,578	\$518,604
Operaria de maquina plana	\$40,218	\$26,812	\$113,952	\$160,873	\$111,672	\$13,406	\$53,624	\$13,996	\$534,553
Operaria de maquina plana	\$40,218	\$26,812	\$110,552	\$160,873	\$111,672	\$13,406	\$53,624	\$13,996	\$531,153
Operario de corte, terminado y sublimación	\$39,018	\$26,012	\$110,552	\$156,073	\$108,340	\$13,006	\$52,024	\$13,578	\$518,604
Operaria de maquina fileteadora	\$40,218	\$26,812	\$113,952	\$160,873	\$111,672	\$13,406	\$53,624	\$13,996	\$534,553
Operaria de maquina cerradora de codo	\$40,218	\$26,812	\$113,952	\$160,873	\$111,672	\$13,406	\$53,624	\$13,996	\$534,553
Total									\$6,423,449

Nota: Elaboración propia.

9. Modulo financiero

9.5.Ventas mensuales

Tabla 40. Temporada de ventas en cada mes

	Mes	Ocupación	Unidades	Precio	Total
Baja	enero	50.2%	230	163,754	\$37,663,420
Baja	febrero	53.5%	245	163,754	\$40,119,730
Alta	marzo	98.7%	452	163,754	\$74,016,808
Media	abril	76.9%	352	163,754	\$57,641,408
Baja	mayo	47.0%	215	163,754	\$35,207,110
Media	junio	76.0%	348	163,754	\$56,986,392
Baja	julio	52.8%	242	163,754	\$39,628,468
Baja	agosto	48.0%	220	163,754	\$36,025,880
Baja	septiembre	46.7%	214	163,754	\$35,043,356
Alta	octubre	98.3%	450	163,754	\$73,689,300
Media	noviembre	74.7%	342	163,754	\$56,003,868
Baja	diciembre	59.6%	273	163,754	\$44,704,842
	Total		3,583		\$586,730,582

Nota: Elaboración propia.

9.6. Ventas anuales

Tabla 41. Proyección de ventas anuales

Años	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas Anuales	\$639,066,950	\$698,819,710	\$770,798,140	\$852,733,982	\$933,999,531

Nota: Elaboración propia.

Tabla 42. Proyección de ventas en unidades anuales

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Capacidad diseñada	5.495	5.495	5.495	5.495	5.495
Capacidad Instalada	4.670	4.835	5.165	5.275	5.495
Capacidad Real	3.970	4.255	4.855	5.064	5.495
Utilización (%)	85%	88%	94%	96%	100%

Nota: Elaboración propia.

Tabla 43. Ventas por años

Ventas	\$	IPC	%	Política De Ventas	Total % Crecimiento
Año 1	2024	5.92%		3%	8.92%
Año 2	2025	6.35%		3%	9.35%
Año 3	2026	7.30%		3%	10.30%
Año 4	2027	7.63%		3%	10.63%
Año 5	2028	6.53%		3%	9.53%

Nota: Elaboración propia.

9.7. Balance inicial

Tabla 44. Estado de situación financiera.

Rain Suit	
ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA INICIAL	
ACTIVOS	Año 1
EFFECTIVO Y EQUIVALENTE DE EFFECTIVO	
EFFECTIVO/CAJA	\$30,520,440
CUENTAS POR COBRAR	

INVENTARIOS	\$41,575,026
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	
MUEBLES Y ENSERES	\$20,071,800
MAQUINARIA, EQUIPO y adecuaciones	\$67,594,165
EQUIPO DE COMPUTACIÓN Y COMUNICACIÓN	\$23,207,000
TOTAL ACTIVO	\$182,968,431
PASIVO	
OBLIGACIONES FINANCIERAS	\$91,561,321
OTROS PASIVOS	
TOTAL PASIVO	\$91,561,321
PATRIMONIO	
CAPITAL SOCIAL	\$91,407,110
TOTAL PATRIMONIO	\$91,407,110
TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO	\$182,968,431

Nota: Elaboración propia.

9.8.Estado de resultados

Tabla 45. Estado de resultados

Rain Suit					
ESTADO RESULTADO					
	2024	2025	2026	2027	2028
INGRESOS OPERACIONALES					
Ventas Brutas	\$639,066,950	\$698,819,710	\$770,798,140	\$852,733,982	\$933,999,531
TOTAL INGRESOS BRUTOS	\$639,066,950	\$698,819,710	\$770,798,140	\$852,733,982	\$933,999,531
COSTO VENTA					
Costo de venta	\$44,036,268	\$46,832,571	\$50,251,348	\$54,085,526	\$57,617,311
TOTAL COSTO DE VENTA	\$44,036,268	\$46,832,571	\$50,251,348	\$54,085,526	\$57,617,311
UTILIDAD BRUTA	\$595,030,682	\$651,987,139	\$720,546,792	\$798,648,456	\$876,382,220
RENTABILIDAD BRUTA	93%	93%	93%	94%	94%

GASTOS OPERACIONALES					
Gastos de personal	\$271,385,146	\$288,618,103	\$309,687,224	\$333,316,360	\$355,081,918
Gastos administrativos	\$4,100,578	\$4,360,965	\$4,679,316	\$5,036,347	\$5,365,221
Gastos de venta	\$19,143,000	\$20,540,439	\$22,107,674	\$23,551,306	\$23,551,306
Depreciación	\$15,619,087	\$16,610,899	\$17,823,494	\$19,183,427	\$20,436,105
UTILIDAD OPERACIONAL	\$284,782,871	\$321,856,734	\$366,249,083	\$417,561,017	\$471,947,671
Otros Gastos/Gastos financieros	\$19,075,448	\$14,947,846	\$10,798,859	\$6,444,252	\$2,378,930
Impuesto de industria y comercio	\$854,349	\$965,570	\$1,098,747	\$1,252,683	\$1,415,843
Impuesto de renta y complementarios	\$99,674,005	\$112,649,857	\$128,187,179	\$146,146,356	\$165,181,685
Renovación cámara de comercio	\$1,229,731	\$1,307,819	\$1,403,290	\$1,510,361	\$1,608,988
UTILIDAD NETA	\$163,949,338	\$191,985,642	\$224,761,008	\$262,207,364	\$301,362,226

Nota: Elaboración propia.

9.9. Flujo de caja

Tabla 46. Inversión (I.O)

	Compras	Maquinaria	Nomina trimestral	Gastos totales	Suma total
I.O	\$41,575,026	\$110,872,965	\$64,054,274	\$88,702,138	\$305,204,403

Nota: Elaboración propia.

Tabla 47. Flujo de caja

Inversión (I.O)	\$305,204,403	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Tasa de interés de oportunidad (T.I.O)	15%					

Flujo de ingresos		\$671,394,200	\$733,199,740	\$807,687,913	\$892,438,445	\$976,296,695
Flujo de egresos		\$557,046,597	\$592,903,864	\$637,177,029	\$687,548,115	\$734,810,066
Flujo de caja	\$305,204,403	\$114,347,604	\$140,295,877	\$170,510,884	\$204,890,330	\$241,486,629
Flujo de caja acumulado		\$114,347,604	\$254,643,480	\$425,154,364	\$630,044,694	\$871,531,323
VAN de flujo de ingresos	\$2,664,939,878					
VAN de flujo de egresos	\$2,110,101,422					
Costo + inversión	\$2,415,305,825					

Nota: Elaboración propia.

9.10. Punto de equilibrio

Tabla 48. Costos fijos

Salarios	\$21,351,425
Gastos de mantenimiento y reparaciones	\$150,000
Pólizas de seguros	\$172,616
Publicidad y propaganda	\$1,500,000
Arrendamiento local y casa	\$2,700,000
Internet	\$150,000
Servicio de energía	\$2,100,000
Servicio de agua	\$200,000
Impuestos	\$8,102,760
Seguro	\$612,108
Papelería y aseo	\$535,429
Total	\$37,574,338

Nota: Elaboración propia.

Tabla 49. Costos variables.

Descripción	Tiempo	Cantidad	Unidad de medida	Precio Compra	Total	Total mensual
Tela	Quincenal	48	Metros	\$20,000	\$960,000	\$1,920,000
Cremalleras	Quincenal	48	Unidades	\$2,000	\$96,000	\$192,000
Cordones	Quincenal	24	Metros	\$300	\$7,200	\$14,400
Resorte	Quincenal	24	Metros	\$252.5	\$6,060	\$12,120
Hilo	Mensual	2	Unidad	\$32,200	\$64,400	\$64,400
Tela reflectiva	Mensual	160	Metros	\$822	\$131,520	\$131,520
Sublimación	Semanal	18	Unidades	\$1,200	\$21,600	\$86,400
Válvula de vacío de aire	Mensual	24	Unidades	\$10,000	\$240,000	\$240,000
Total					\$1,526,780	\$2,660,840

Nota: Elaboración propia.

Tabla 50. Punto de equilibrio en unidades

Precio de venta por unidad	Costos variables por unidad	Margen de contribución por unidad
\$163,754	\$74.665	\$89.089
Costos fijos totales	Punto de equilibrio	
\$37,777,745	424	

Nota: Elaboración propia.

9.11. Indicadores financieros

Tabla 51. Indicadores financieros

VAN	\$1,059,856,443
TIR	41.42%
Relación beneficio/costo	1.10
PRI	2.21

Nota: Elaboración propia.

Los indicadores financieros reflejan resultados positivos, indicando lo favorable del proyecto. El Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI) de 2,21 indicando que la inversión

inicial se recuperará en un plazo relativamente corto, en 2 años. Además, la VAN es de 1.059.856.443 sugiere que no solo se recuperará la inversión, sino que también generará un flujo de efectivo y una rentabilidad positiva. La Tasa Interna de Retorno (TIR) del 41.42% supera la tasa de interés de oportunidad con la cual se trabaja, establecida en un 15%, indicando así un potencial considerable para obtener retornos significativos.

10. Impactos del proyecto

La creación, distribución y comercialización del impermeable Rain Suit marcará un hito significativo en la ciudad de Ibagué, al tratarse de un producto innovador destinado a mejorar la experiencia de los motociclistas tanto en la ciudad como en sus áreas circundantes. Este producto no solo proporcionará comodidad y protección a quienes lo adquieran, sino que también introducirá una diversificación en el mercado de impermeables, contribuyendo así a la ampliación de opciones disponibles para los consumidores.

El objetivo principal de este proceso es identificar las relaciones de causa y efecto, con el fin de evaluar, interpretar y prever el impacto de las acciones derivadas de la ejecución del proyecto. Resulta crucial que, en caso de llevarse a cabo el proyecto, se esté preparado para abordar de manera inmediata cualquier problemática que pueda surgir en los ámbitos social, ambiental y económico.

10.1. Impacto ambiental

El impacto ambiental que el impermeable Rain Suit podría tener en la ciudad de Ibagué será llevado a cabo de manera rigurosa. Es importante destacar que, si los impermeables no reciben un cuidado adecuado, podrían requerir reemplazos más frecuentes, lo que conlleva a un aumento en la generación de residuos y un mayor consumo del material. Para abordar esta cuestión, el Rain Suit será confeccionado utilizando materiales altamente duraderos, lo que

reducirá significativamente la necesidad de reemplazarlo con frecuencia y, por ende, disminuirá la cantidad de desechos generados. Este enfoque contribuirá de manera efectiva a minimizar el impacto ambiental asociado con este artículo.

10.2. Impacto social

La introducción del impermeable Rain Suit no solo representará un avance en la oferta de productos impermeables, sino que también desencadenará un efecto positivo en términos sociales para la ciudad de Ibagué y sus alrededores. Este proyecto no solo beneficiará a los motociclistas, sino que contribuirá al crecimiento y al desarrollo local, fortaleciendo su posición en el mercado y generando oportunidades para sus habitantes.

Además, este impermeable no solo ofrece beneficios prácticos, como mantener a las personas secas, sino que también tiene un impacto social significativo. Mejora la seguridad de los motociclistas al protegerlos de la lluvia, lo que a su vez incrementa su visibilidad en la carretera, reduciendo así el riesgo de accidentes. Como también de la seguridad, brinda comodidad al mantener a los motociclistas secos durante climas lluviosos, y promueve el bienestar de su salud, ya que ayuda a prevenir enfermedades relacionadas con la exposición al clima.

Asimismo, este impermeable contribuye a la promoción de la conciencia vial. Al incorporar elementos reflectantes, fomenta la conciencia vial al hacer que los motociclistas sean más visibles para otros conductores y peatones. Esto, a su vez, tiene el potencial de reducir el número de accidentes en las carreteras.

10.3. Impacto económico

demás de los beneficios comerciales y de mercado, es fundamental destacar que esta iniciativa también tendrá un impacto económico positivo en Ibagué. La generación de empleo

asociada a la producción, distribución y venta de los impermeables Rain Suit será una contribución valiosa al desarrollo económico de la ciudad y al bienestar de sus habitantes. Al proporcionar oportunidades de trabajo, se fortalecerá la base económica local, mejorando así la calidad de vida de la comunidad. Asimismo, generaría ingreso económico para los proveedores locales de materia prima, y se contribuiría al incremento en los ingresos fiscales para el gobierno local, a través de los impuestos estipulados en la venta de impermeables.

11. Conclusiones

Después de llevar a cabo un estudio exhaustivo y evaluar los resultados mediante una herramienta de investigación que abarcó aspectos tanto cualitativos como cuantitativos, como es el caso de la encuesta, se ha llegado a la conclusión de que el lanzamiento del impermeable Rain Suit sería un éxito. Se ha confirmado una clara necesidad en el mercado local de impermeables para motociclistas, especialmente debido a las intensas lluvias en la región, la demanda es impulsada por la búsqueda de comodidad, ligereza y eficacia en la protección contra la lluvia por parte de los motociclistas. Esto se fundamenta en la respuesta positiva de 100 motociclistas residentes en la ciudad de Ibagué, quienes expresaron su gusto por el producto y manifestaron su disposición a adquirirlo.

Desde el punto de vista técnico, la viabilidad de la empresa es sólida, dado que dispone de maquinaria, mano de obra, materia prima e insumos necesarios, ya que la elección de materiales para la fabricación de los impermeables ha sido guiada por criterios de calidad y durabilidad. La investigación y selección de materiales resistentes al agua y transpirables demuestran la atención a la funcionalidad y la comodidad del producto. Asimismo, cuenta con un espacio adecuado para la eficiencia en el proceso de producción, la adaptabilidad a cambios en la tecnología y la comercialización del producto. Además, la presencia en redes sociales añade un elemento prometedor al facilitar la promoción y venta eficaz de dicho producto.

Se ha establecido una estructura organizativa eficiente que incorpora departamentos clave, tales como diseño, producción, marketing y control de calidad. Cada uno de estos departamentos cuenta con un gerente encargado de llevar a cabo auditorías regulares y garantizar el cumplimiento de los objetivos establecidos. Esta estructura organizativa proporciona un marco sólido para el orden y la efectividad en todas las etapas del proceso de producción.

Además, la contratación de personal altamente calificado en áreas específicas, como diseño de moda, patronaje, confección y control de calidad, se realiza de manera meticulosa, siguiendo criterios específicos según el cargo. Esta estrategia de selección de personal asegura un desempeño efectivo y esencial para garantizar un equipo altamente competente. En conjunto, tanto la estructura organizativa como la selección cuidadosa del personal contribuyen a la creación de un entorno de trabajo eficiente y profesional, fundamental para el éxito sostenible a largo plazo de la empresa.

Se han identificado y abordado los aspectos legales y normativos relacionados con la fabricación y comercialización de productos textiles en Ibagué, se ha asegurado el diseño del traje impermeable ha sido concebido de acuerdo con los requisitos legales establecidos, tales como la inclusión de elementos reflectivos para la seguridad durante el transporte nocturno, conforme a lo dispuesto por el Artículo 94 de la Ley 769 de 2002. Adicionalmente, se ha garantizado el cumplimiento de las normativas de etiquetado especificadas en la Resolución 1950 de 2009. Este etiquetado incluye información detallada sobre la fabricación, los materiales utilizados, así como instrucciones pertinentes sobre el cuidado y conservación adecuados del impermeable.

Desde una perspectiva operativa, se tiene aspiraciones de ampliar la presencia geográfica en el futuro. Se espera que el producto sea destacado por la calidad y la innovación de este no solo en Ibagué, sino también a nivel departamental, nacional y a largo plazo, internacional. Además de expandir la presencia física, se planea distribuir el traje a través de plataformas de redes sociales, como TikTok, Instagram, WhatsApp y Facebook, con el objetivo de llegar a un público más amplio y mostrar el producto a unos clientes más amplios.

12. Recomendaciones

En caso de llevar a cabo otro estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de impermeables en la ciudad de Ibagué, se sugiere la consideración de nuevas y mejoradas versiones del diseño del producto. Esto permitirá mantenerse actualizado en cuanto a las tendencias y necesidades del mercado.

Se recomienda la búsqueda de nuevas o mejores versiones de los materiales que se están utilizan en la fabricación de este producto, ya que la tecnología y la innovación en el mercado cada día va avanzando más.

Además, se recomienda la implementación de un sólido plan de marketing para dar a conocer eficazmente el producto. Esto ayudará a generar un impacto positivo y una influencia del producto entre la población interesada. La estrategia de marketing debe ser diseñada de manera que resalte las características únicas y beneficios del impermeable, además de destacar su durabilidad y sostenibilidad si es el caso.

Al combinar la innovación en el producto con una estrategia de marketing efectiva, se puede mejorar significativamente la capacidad de la empresa para competir y tener éxito en el mercado de los impermeables en Ibagué, y también asegurar que la población objetivo esté al tanto de las ventajas que ofrece.

13. Anexos

Anexo A. Modelo utilizado en la encuesta del producto lanzado

<https://d.docs.live.net/04cfc61e42f5dcb8/Escritorio/Modelo%20utilizado%20en%20la%20encuesta%20del%20producto%20lanzado.docx>

Anexo B. Código QR de uso adecuado y recomendaciones de impermeable



Nota: Elaboración propia.

14. Bibliografía

Acero, S. I. (21 de julio de 2022). *El tiempo*. Obtenido de Que sectores impulsaron crecimiento económico récord de Colombia de 16,5%:

<https://www.eltiempo.com/economia/sectores/dane-crecimiento-de-la-economia-en-mayo-del-2022-segun-el-ise-688140>

ACTUALICESE. (29 de mayo de 2014). *Requisitos en materia laboral para crear y mantener empresa* . Obtenido de ACTUALICESE : <https://actualicese.com/requisitos-en-materia-laboral-para-crear-y-mantener-empresa/>

Alzate Montoya, O. D. (2008). *Diseño y formulación del plan de negocios para la creación de una empresa que comercialice productos impermeables para el mercado bogotano, haciendo énfasis en el primer producto denominado sombricarpa*. Obtenido de Colecciones digitales: <http://hdl.handle.net/10656/2515>

Américas, C. (22 de febrero de 2023). *Change Américas* . Obtenido de Prensa: <https://changeamericas.com/prensa/>

Anónimo. (s.f.). *¿Que es el marketing?* Obtenido de asmpmarketing:

<https://www.google.com/amp/s/asmpmarketing.com/que-es-el-marketing-definicion/amp>

Anónimo. (20 de agosto de 2018). *¿Qué es la dotación y qué hacer si no se la reconocen o pagan?* Obtenido de GOV.CO: <https://www.minjusticia.gov.co/programas-co/LegalApp/Paginas/Que-es-la-dotacion-y-qu%C3%A9-hacer-si-no-se-la-reconocen-o-pagan.aspx#:~:text=Las%20tres%20entregas%20anuales%20de,agosto%20y%2020%20de%20diciembre.&text=Si%20el%20trabajador%20no%20usa,la%20do>

Anónimo. (18 de mayo de 2020). *Demografía y población – 2020 – Ibagué como vamos*.

Obtenido de Ibagué como vamos: <https://ibaguecomovamos.org/demografia-y-poblacion-2020/>

Anónimo. (18 de mayo de 2020). *Demografía y población – 2020 – Ibagué como vamos*.

Obtenido de Ibagué Cómo Vamos: <https://ibaguecomovamos.org/demografia-y-poblacion-2020/>

Anónimo. (2021). *Tolima en cifras*. Obtenido de Tolima.gov.co:

<https://www.tolima.gov.co/tolima/cifras-y-estadisticas/tolima-en-cifras#2337-vigencia-2021>

Anónimo. (11 de octubre de 2022). *El eCommerce en Colombia está en ascenso, sus*

proyecciones para cierre de año son positivas. Obtenido de Cámara Colombiana de Comercio Electrónico: <https://www.ccce.org.co/noticias/el-ecommerce-en-colombia-esta-en-ascenso-sus-proyecciones-para-cierre-de-ano-son-positivas/>

Anónimo. (28 de Febrero de 2023). *Reglamento interno de trabajo en colombia*. Obtenido de

Servicio legal: <https://serviciolegal.com.co/reglamento-interno-de-trabajo-en-colombia/#:~:text=El%20Reglamento%20Interno%20de%20Trabajo,las%20leyes%20laborales%20en%20Colombia.>

Anónimo. (s.f.). *Comuna 1* . Obtenido de Monumentos Ibagué:

<https://monumentosdeibague.es.tl/comuna1.htm>

Anónimo. (s.f.). *Departamento de Tolima, Colombia - estadísticas* . Obtenido de

es.zhujiWorld.com: <https://es.zhujiworld.com/>

Anónimo. (s.f.). *IPC histórico* . Obtenido de Consultorcontable.com:

<https://www.consultorcontable.com/datos-hist%C3%B3ricos/ipc-historico/>

Anuario estadístico, m. (2021). *Anuario estadístico municipal 2021*. Obtenido de CIMPP:

<https://cimpp.ibague.gov.co/anuario-estadistico-municipal-2021/>

área de Investigación y Desarrollo De Mis Manos. (9 de febrero de 2023). *¿Qué debes tener en cuenta para contratar un empleado en Colombia?* Obtenido de De mis manos:

[https://demismanos.org/tendencias/contratar-empleado-en-](https://demismanos.org/tendencias/contratar-empleado-en-colombia/#:~:text=El%20contrato&text=Debe%20contener%20los%20elementos%20b%C3%A1sicos,la%20firma%20de%20este%20documento.)

[colombia/#:~:text=El%20contrato&text=Debe%20contener%20los%20elementos%20b%
C3%A1sicos,la%20firma%20de%20este%20documento.](https://demismanos.org/tendencias/contratar-empleado-en-colombia/#:~:text=El%20contrato&text=Debe%20contener%20los%20elementos%20b%C3%A1sicos,la%20firma%20de%20este%20documento.)

Asale, A. (s.f.). *Tula / Diccionario de americanismos*. Obtenido de «Diccionario de americanismos»: <https://www.asale.org/damer/tula>

ASOCDA. (2020). *Boletín estadístico consolidado 2020*. Obtenido de Asociación Nacional de

Centros de Diagnóstico Automotor : [chrome-](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.aso-cda.org/wp-content/uploads/2021/01/BOLETIN-CIFRAS-CONSOLIDADO-2020.pdf)

[extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.aso-cda.org/wp-](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.aso-cda.org/wp-content/uploads/2021/01/BOLETIN-CIFRAS-CONSOLIDADO-2020.pdf)
[content/uploads/2021/01/BOLETIN-CIFRAS-CONSOLIDADO-2020.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.aso-cda.org/wp-content/uploads/2021/01/BOLETIN-CIFRAS-CONSOLIDADO-2020.pdf)

Bahamonde, D. A. (1 de Enero de 2019). PROPUESTA DE DISEÑO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN DE LLUVIA PARA LOS MOTOCICLISTAS URBANOS BASADOS EN CONCEPTOS DE SOSTENIBILIDAD Y CENTRADO EN EL USUARIO QUE MEJORE LA EXPERIENCIA DURANTE CLIMAS LLUVIOSOS. *Facultad de arquitectura y diseño*. Quito, Ecuador: Quito: Universidad de las Américas.

Becerra Melo, J. S. (28 de 10 de 2019). Análisis de la factibilidad de la creación de empresa textiles impermeables JSB. *Análisis de la factibilidad de la creación de empresa textiles impermeables JSB*. Bogotá, Colombia : UNIVERSIDAD SANTO TOMAS .

Caballero Alonso, J. A. (20 de Noviembre de 2017). *Impermeables D&A motos*. Obtenido de Repositorio digital CUN : <https://repositorio.cun.edu.co/handle/cun/2187>

Cardona, N. &. (2015). *Universidad católica de pereira* . Obtenido de Universidad católica de pereira : <https://repositorio.ucp.edu.co/handle/10785/3108>

Cestay. (25 de enero de 2010). *Ingeniería del proyecto 4*. Obtenido de *Proyectando innovaciones para personas, estrategia y sociedad* : [https://cestay.wordpress.com/2010/01/25/discusion-acerca-del-sentido-conceptual-de-los-proyectos-y-su-relacion-con-los-sistemas-de-innovacion/#:~:text=%C2%ABUn%20proyecto%20es%20una%20secuencia,%C2%BB%20\(Ribera%2C%202000\)](https://cestay.wordpress.com/2010/01/25/discusion-acerca-del-sentido-conceptual-de-los-proyectos-y-su-relacion-con-los-sistemas-de-innovacion/#:~:text=%C2%ABUn%20proyecto%20es%20una%20secuencia,%C2%BB%20(Ribera%2C%202000))

Claudia, I. (14 de octubre de 2022). *Normatividad en seguridad y salud en el trabajo en Colombia*. Obtenido de buk: <https://www.buk.co/blog/normatividad-en-seguridad-y-salud-en-el-trabajo>

Código Nacional de Tránsito terrestre Artículo 94. Normas Generales para bicicletas, triciclos, motocicletas, motociclos y mototriciclos. (2023). Obtenido de leyes.co: https://leyes.co/codigo_nacional_de_transito_terrestre/94.htm

Colombia, C. R. (s.f.). *NORMATIVIDAD AMBIENTAL*. Obtenido de UPME: http://www.upme.gov.co/guia_ambiental/carbon/gestion/politica/normativ/normativ.htm#BM2_2_Normatividad_sobre_gesti%C3%B3n_ambient

colombiano, E. (28 de enero de 2022). *Esta es la máquina que podría reemplazar al personal de una fábrica de confecciones*. Obtenido de El colombiano: <https://www.elcolombiano.com/negocios/colombiatex-2022-como-funciona-la-maquina-dobladilladora-de-bajos-de-camiseta-EG16450136>

Comercio, C. d. (s.f.). *Matrícula Persona Natural*. Obtenido de Cámara de Comercio de Ibagué: <https://ccibague.org/registros-publicos/crear-empresa/matricula-persona-natural/>

COMUNIDAD ANDINA. (14 de Noviembre de 2019). *PDF*. Obtenido de PDF.

Cruz, M. C. (30 de Mayo de 2019). Plan de negocio “RAINCOAT’S”. *Plan de negocio “RAINCOAT’S” Impermeables para motociclistas*. Colombia: Universidad Cooperativa de Colombia. Obtenido de UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA.

Cuartas, G. T. (s.f.). *Sector textil colombiano y su influencia en el desarrollo de economía del país*.

DANE. (29 de diciembre de 2022). *BUSCA EN*. *YouTube*. Obtenido de Ep 6: Vivir para servir : https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/tic/bol_ID_2021.pdf

DANE. (28 de junio de 2022). *PIB por departamento*. Obtenido de DANE: <http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-departamentales>

DANE. (2023). *Encuesta mensual manufacturera con enfoque territorial*. PDF.

DESARROLLO, P. D. (s.f.). *RAPE Región Central*. Obtenido de <https://regioncentralrape.gov.co/wp-content/uploads/2020/08/Plan-de-Desarrollo-El-Tolima-nos-Une-2020-2023-.pdf>

Especificaciones técnicas del Vestuario. (s.f.). Obtenido de Colobia Compra Eficiente: https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/fichas_tecnicas_vestuario.pdf

Explorable. (16 de 09 de 2019). *Muestreo por conveniencia*. Obtenido de Explorable.com: <https://explorable.com/es/muestreo-por-conveniencia>

G., Y. (24 de mayo de 2021). *Linkedin* . Obtenido de Normas de calidad en confección: <https://es.linkedin.com/pulse/normas-t%C3%A9cnicas-colombianas-en-confecci%C3%B3n-yulieth-guzm%C3%A0n->

Gestionmax, G. (s.f.). *IMPERMEABILIDAD - definición - significado*. Obtenido de

<https://diccionario.motorgiga.com/impermeabilidad#:~:text=Definici%C3%B3n%20de%20IMPERMEABILIDAD&text=Caracter%C3%ADstica%20que%20tienen%20las%20superficies,la%20porosidad%20de%20las%20superficies.>

González, J. S. (2019). *Proyecto PRO DRY*. Obtenido de

https://repositorio.unbosque.edu.co/bitstream/handle/20.500.12495/2212/Gonz%C3%A1lez_G%C3%B3mez_Jhon_Sebasti%C3%A1n_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Guevara, C. D. (s.f.). *Empresas y empresarios en la historia de Colombia. Siglos XIX-XX. Una colección de estudios recientes*. Obtenido de Repositorio Cepal:

<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/e567466e-1aad-4495-a996-00550dc1e53b/content>

Inexmoda. (3 de agosto de 2023). *Ropa cómoda impulsa el crecimiento de la industria textil en Colombia*. Obtenido de Portafolio: <https://www.portafolio.co/innovacion/ropa-comoda-impulsa-el-crecimiento-de-la-industria-textil-en-colombia-586798>

Interseguridad. (s.f.). *Normatividad de Seguridad y Salud en el Trabajo*. Obtenido de

Interseguridad : <https://interseguridad.org/normatividad-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/>

Litman, T. G. (25 de agosto de 2021). *La industria textil colombiana alerta sobre la posible escasez de insumos*. Obtenido de FashionNetwork.com:

<https://pe.fashionnetwork.com/news/La-industria-textil-colombiana-alerta-sobre-la-posible-escasez-de-insumos,1327981.html#fashionweek-paris-dior>

Lucas, A. J. (1 de Septiembre de 2007). Creación de la empresa Escala Motorbike productora y comercializadora de trajes y accesorios de seguridad para comercializadora de trajes y

accesorios de seguridad para motociclistas . *Trajes y accesorios de seguridad para motociclistas*. Bogotá, Colombia : Universidad La Salle .

Macintosh, C. (s.f.). *Historia del impermeable* . Obtenido de <https://curiosferahistoria.com/quien-invento-el-impermeable-historia-y-origen/>

Medina, K. R. (21 de junio de 2022). *Situación digital de Colombia en 2023*. Obtenido de Branch Agencia: <https://branch.com.co/marketing-digital/estadisticas-de-la-situacion-digital-de-colombia-en-el-2021-2022/>

MINCIT. (19 de diciembre de 2022). *DECRETO 3683 DE 2003 (diciembre 19) Por el cual se reglamenta la Ley 697 de 2001 y se crea una Comisión Intersectorial EL PRESI*. Obtenido de <https://www.mincit.gov.co/ministerio/normograma-sig/procesos-de-apoyo/gestion-de-recursos-fisicos/decretos/decreto-3683-de-2003.aspx>

Ministerio de comercio, i. y. (s.f.). *Acuerdos Vigentes*. Obtenido de TLC: <https://www.tlc.gov.co/acuerdos/vigente>

Ministerio de Comercio, I. y. (s.f.). *Resumen del acuerdo*. Obtenido de TLC: <https://www.tlc.gov.co/acuerdos/vigente/acuerdo-de-promocion-comercial-estados-unidos/1-antecedentes/resumen-del-acuerdo>

Minjusticia. (s.f.). *Que debo hacer para constituir una sociedad limitada*. Obtenido de Ministerio de Justicia y del Derecho: <https://www.minjusticia.gov.co/programas-co/LegalApp/Paginas/Que-debo-hacer-para-constituir-una-sociedad-limitada.aspx>

MOVILIDAD, S. D. (6 de Mayo de 2019). *Ibagué vibra*. Obtenido de <https://www.ibague.gov.co/portal/seccion/noticias/index.php?idnt=6755#gsc.tab=0>

Olfato, E. (16 de octubre de 2018). *En 2018 se han matriculado 112.834 motocicletas en Ibagué.*

Obtenido de Elolfato.com: <https://www.elolfato.com/en-2018-se-han-matriculado-112-834-motocicletas-en-ibague-4-778-mas-que-en-2017>

OMS, O. &. (8 de Octubre de 2019). *¿Cómo funciona el embalaje al vacío y cómo me puede*

ayudar? Obtenido de Blog Oficial de OMS España: <https://omsespana.com/blog/como-funciona-el-embalaje-al-vacio-y-como-me-puede-ayudar/>

Ortiz, C. U. (2009). *Transformación industrial, Autonomía tecnológica y Crecimiento*

Económico: Colombia 1925-2005. PDF.

P, J. D. (11 de 11 de 2023). *Sectores económicos y empresas de Colombia* . Obtenido de

Actividades económicas.: <https://actividadeseconomicas.org/sectores-economicos-de-colombia/>

Pérez Porto, J. G. (9 de mayo de 2013). *Poliéster - Qué es, definición y concepto.* Obtenido de

Definicion.De: <https://definicion.de/poliester/>

Pérez Porto, J. G. (17 de diciembre de 2020). *Motocicleta - Qué es, definición y concepto.*

Obtenido de Definicion.De: <https://definicion.de/motocicleta/>

Pérez, D. R. (2020). *Sector terciario.* PDF.

Portafolio. (s.f.). *Los sectores que más aportaron al PIB del segundo trimestre en el país.*

Obtenido de Portafolio.co.: <https://www.portafolio.co/economia/finanzas/pib-segundo-trimestre-del-2021-sectores-que-mas-aportaron-555216>

PU, L. H. (2018). *Raincoat design for children for age group 7-8 years: A design development*

case study . Obtenido de Revista industrial textilía :

http://revistaindustriatextila.ro/images/2018/05/009_LINZI%20PU_IndustriaTextila_05_2018.pdf

Riaño Álvarez, S. &. (2016). *Proyecto Bubble Shoes*. Obtenido de

<https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/4404>

Rivera, E. L. (27 de Junio de 2018). *Reseña. La economía colombiana del siglo XX: Un recorrido por la historia y sus protagonistas. Carlos Caballero. Penguin Random House, 2016*. Obtenido de Revista tiempo&economia:

<https://revistas.utadeo.edu.co/index.php/TyE/article/view/1361/1616>

Rivera, J. Q. (1 de agosto de 2022). *Vista de Actividades económicas en el departamento Tolima, Colombia: Afectaciones a partir de la pandemia por COVID-19*. Obtenido de AUNAR

CALI: <https://aunarcali.edu.co/revistas/index.php/RDCES/article/view/248/169>

Rodríguez, D. (08 de 03 de 2023). *Sector secundario en Colombia*. Obtenido de lifeder:

<https://www.lifeder.com/sector-secundario-en-colombia/>

Rudas, C. E. (7 de marzo de 2022). *Consumo de moda en Colombia cerró ventas por \$27,7 billones el año pasado*. Obtenido de LaRepublica.co:

<https://www.larepublica.co/empresas/consumo-de-moda-en-colombia-cerro-ventas-por-27-7-billones-el-ano-pasado-3316367>

Salazar Meneses, K. J. (12 de Junio de 2013). *Repositorio institucional*. Obtenido de Prendas de protección para motociclistas Route:

<https://repositorio.pascualbravo.edu.co/handle/pascualbravo/690>

Sánchez Grismaldo, F. A. (1 de 10 de 2014). *Plan de negocios para la creación de una fabrica de impermeables en Tunja*. Obtenido de Universidad Santo Tomas :

<http://hdl.handle.net/11634/35075>

Social, M. d. (s.f.). *Legislación laboral en Colombia*. Obtenido de Ministerio de Salud y Protección Social:

<https://www.minsalud.gov.co/trabajoEmpleo/Paginas/legislaci%C3%B3nlaboralenColombia.aspx#:~:text=en%20el%20trabajo-,Constituci%C3%B3n%20pol%C3%ADtica%20de%20Colombia.,trabajadores%2C%20sociedad%20civil%20en%20general.>

Stanton, W., & Etzel, M. y. (2004). *Fundamentos de mercadotecnia*. México: Editorial McGraw-Hill.

Técnico, B. (4 de febrero de 2023). *Boletín Técnico*. Obtenido de

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipc/bol_ipc_ene23.pdf

Telencuestas. (14 de Septiembre de 2023). *Cuántos habitantes tenía Ibagué, Tolima en 2022*.

Obtenido de Telencuestas: <https://telencuestas.com/censos-de-poblacion/colombia/2022/tolima/ibague>

Turismo. (s.f.). *Gobernación del Tolima*. Obtenido de

<https://www.tolima.gov.co/tolima/informacion-general/turismo>

Universidad Militar Nueva Granada. (s.f.). *En el siglo XIX se empezó a perfilar la industria*.

Obtenido de virtual:

http://virtual.umng.edu.co/distancia/ecosistema/odin/odin_desktop.php?path=Li4vb3Zhc y9yaWVwL2Vjb25vbWlhX2NvbG9tYmlhbmEvdW5pZGFkXzIv#biblio_slide

Vega, Y. D. (2017). *Desarrollo de sistemas* . Obtenido de <https://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2017/12/Art4-1.pdf>

Velásquez Cárdenas, K. A. (1 de Mayo de 2014). *Estudio de factibilidad para la creación de una empresa que se dedique a la confección y comercialización de abrigos impermeables para damas en la ciudad de Quito*. Obtenido de Universidad politecnica salesiana : <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/6816>

Vestir, C. d. (s.f.). *Costa Rica y Colombia firman acuerdo sobre textiles como parte de TLC.* .

Obtenido de Clúster de Prendas de Vestir, cámara de comercio de Bogotá:

<https://www.ccb.org.co/empresarial/sectores-empresariales/moda>

Villalba, C. A. (2021). *nforme de calidad de vida Ibagué*. Obtenido de PDF Ibagué cómo vamos:

https://ibaguecomovamos.org/wp-content/uploads/2021/08/Informe-de-calidad-de-vida-2020_1.pdf

Wardaya. (14 de abril de 2019). *Raincoat Innovation Training*. Obtenido de Yogyakarta State

University, Indonesia : <https://eudl.eu/doi/10.4108/eai.19-10-2018.2282531>