

**Estudio de Prefactibilidad para la Confección y Comercialización de Artículos Textiles en Línea Infantil
para la Empresa Inversiones Textiles 2G S.A.S.**



Mónica Paola La Rotta Pérez, Johan Sebastián Rojas Escobar

Mayo del 2022

Universidad Antonio Nariño

Tunja, Boyacá

**Estudio de Prefactibilidad para la Confección y Comercialización de Artículos Textiles en Línea Infantil
para la Empresa Inversiones Textiles 2G S.A.S.**

Mónica Paola La Rotta Pérez, Johan Sebastián Rojas Escobar

Mayo 2022

Universidad Antonio Nariño

Tunja, Boyacá

Notas del autor

Mónica Paola La Rotta Pérez, Facultad de Ingeniería Industrial, Universidad Antonio Nariño, Tunja

Johan Sebastián Rojas Escobar, facultad de Ingeniería Industrial, Universidad Antonio Nariño, Tunja

Asesores del proyecto, Ing. Sandra Patricia Hernández. Ing. Eduardo Moreno Lemus, facultad de
ingeniería industrial, Universidad Antonio Nariño, Tunja

Nota de Aceptación

Nombre y firma jurado 1

Nombre y firma jurado 2

Nombre y firma presidente

Nombre y firma secretario

Dedicatoria

Mónica Paola La Rotta Pérez. Este proyecto se lo dedico a Dios, guía primordial de mi camino. A mi hija Allison Esteffania Manrique La Rotta, por ser mi mayor apoyo y la inspiración para ser cada día mejor. A mi abuelito Francisco Pérez Moreno, por tantas enseñanzas y sabiduría transmitidas, *in memoriam*. A mi hermana Ximena Elizabeth y a mi ahijado Manolo, por ser partícipes en este camino y cómplices en esta aventura. A mi familia por ser el pilar de mi vida. A mi amiga Marcela Puchana, por sus consejos, apoyo y ayuda incondicional. A todos y cada uno que de alguna manera contribuyeron en este proceso.

Johan Sebastián Rojas Escobar. Este proyecto está dedicado en primer lugar a mi madre Diana Carolina Escobar Fonseca la cual con su amor, paciencia y esfuerzo me ha permitido llegar hasta este punto, en segundo lugar a mi pareja sentimental María Alejandra Rondón García la cual me han brindado su apoyo incondicional y finalmente a mis familiares y amigos que han hecho parte de este proceso.

Agradecimientos

Un agradecimiento y mucha gratitud a nuestros familiares por su apoyo y ayuda incondicional, a nuestros amigos por su acompañamiento a través de esta etapa, todos los docentes que a lo largo de este proceso han compartido toda su sabiduría y vivencias para ampliar nuestros conocimientos y en especial a nuestros tutores Eduardo Moreno Lemus y Sandra Patricia Hernández por su apoyo, paciencia y dedicación para el desarrollo de este proyecto, y a todas aquellas personas que de una manera u otra han colaborado en la elaboración de este proyecto.

Resumen

La incursión de cualquier empresa en un nuevo mercado está repleto de incertidumbres, lo cual hace que exista un alto riesgo a la hora de realizar la inversión, el objetivo del presente proyecto es determinar la prefactibilidad para la producción y comercialización de ropa en línea infantil; teniendo en cuenta que las prendas de vestir son un producto variable debido a la gran cantidad de elementos con los que se relacionan como modas, tendencias, clima que son aspectos cambiantes, es por esto que se realizó el estudio de prefactibilidad mediante la realización de estudios de mercado, técnico, ambiental y financiero con el fin de minimizar los riesgos de inversión. Realizados los diferentes estudios se pudo determinar que la producción no está determinada solamente por la proyección de las ventas, sino por la capacidad de las máquinas, equipos y mano de obra. Por lo cual una vez realizado el estudio financiero se pudo concluir que el proyecto es viable financieramente.

Palabras Clave: Prefactibilidad, Merchandising, Requerimientos, Layout, Análisis financiero.

Abstract

The incursion of any company in a new market is full of uncertainties, which means that there is a high risk when making the investment, the objective of this project is related to the production and marketing of online children's clothing, garments clothing are a variable product due to the large number of elements with which they are related such as fashion, trends, climate that are changing aspects, that is why the pre-feasibility study was carried out by conducting market, technical, environmental studies and financial in order to minimize investment risks. Once the different studies were carried out, it was possible to determine that production is not determined only by the projection of sales, but by the capacity of the machines, equipment, and labor. Therefore, once the financial study has been carried out, it can be concluded that the project is financially viable.

Keywords: Pre-feasibility, Merchandising, Requirements, Layout, Financial analysis.

Tabla de contenido

Introducción.....	17
Planteamiento del Problema	18
Descripción del Problema	19
Formulación del Problema.....	20
Justificación	21
Objetivos.....	22
General	22
Específicos	22
Marco Referencial.....	23
Antecedentes.....	23
Nivel Internacional.....	23
Nivel Nacional	24
Nivel Regional	26
Marco Teórico.....	27
Teoría de la Organización.....	28
Teoría de Marketing.....	29
Estudio de Prefactibilidad	29
Estudio de Mercado	30
Estudio Técnico.....	31
Estudio Financiero	33
Estudio de la Organización.....	33
Distribución de Planta.....	34
Marco Conceptual.....	34
Análisis Financiero	34
Capacidad de Producción.....	35
Confección	35
Consumidor.....	36
Comercialización	37
Segmento de Mercado.....	37
Línea Infantil	38
Valor Presente Neto (VPN).....	38

Tasa Interna de Retorno (TIR)	39
Marco Legal	39
I. Constitución Política	39
II. Leyes Ordinarias Relacionadas con el Tema	40
III. Decretos, Resoluciones y Circulares Relacionadas con el Tema	41
Diseño Metodológico.....	41
Tipo y Enfoques de Investigación	41
Recolección y Análisis de Datos	42
Unidad de Estudio o Muestra	43
Unidad de Estudio	43
Muestra	43
Fases y Actividades Metodológicas.....	44
Fase I: Estudio de Mercado	44
Fase II: Estudio Técnico	45
Fase III: Estudio Financiero.....	45
Fase IV: Evaluación Ambiental	45
Estudio De Mercado	46
Análisis De Resultados	46
Sondeo de opción para establecer grado de aceptación de la línea de ropa infantil en la ciudad de Tunja	46
Análisis De La Demanda	53
Mercado Potencial	53
Mercado Objetivo	53
Cálculo De La Demanda	53
Proyección de los Consumidores Finales	54
Proyección de la Demanda.....	54
Proyección De La Ventas.....	55
Plan de Marketing.....	56
Concepto Del Producto	56
Concepto De Marca	56
Tipo De Producto	57
Estrategias de Posicionamiento	57

	x
Estrategias de Imagen	58
Estrategias de Distribución	58
Estrategias de Precio.....	58
Estrategias de Promoción y Publicación.....	60
Estrategia de Venta	61
Análisis de la Competencia	62
Análisis de Porter	63
Poder de Negociación con los Proveedores	63
Poder de Negociación de los Clientes	64
Productos Sustitutos	64
Nuevos Competidores.....	65
Rivalidad entre Competidores	65
Análisis DOFA	66
Estudio técnico	68
Macro Localización	68
Descripción de la Línea Red Freak Kids	68
Prendas de Vestir para Niño	69
Prendas de Vestir para Niña.....	71
Descripción del Proceso de Fabricación y Comercialización	73
Diagrama del Proceso de Fabricación (parte 1)	74
Diagrama del Proceso de Fabricación (parte 2)	75
Diagrama del Proceso de Comercialización	76
Control de Calidad	77
Plan de Requerimientos para la Producción de la Línea Red Fread Kids	77
Requerimientos en Maquinaria y Equipo.....	77
Requerimiento de Papelería	78
Requerimiento de Materia Prima	78
Requerimiento de Mano de Obra	79
Costos Indirectos de Fabricación	81
Distribución en Planta.....	81
Análisis De La Empresa	85
Plataforma Estratégica.....	85

	xi
Misión	85
Visión	85
Política Empresarial	85
Estructura Organizacional	86
Organigrama	86
Cargos y Funciones	87
Aspecto Legal	88
Costos Administrativos	88
Estudio Ambiental.....	91
Contexto Ambiental	91
Factores Ambientales de la Ciudad de Tunja	91
Factores Ambientales para la Creación de la Nueva Línea	92
Liderazgo.....	94
Política Ambiental	94
Estudio Financiero	96
Requerimientos Iniciales.....	96
Determinación de Precios.....	97
Presupuestos Proyectados.....	97
Proyección de Precios	97
Proyección de Ventas.....	98
Presupuesto Proyectado de Mano de Obra Directa.....	99
Presupuesto Proyectado de Materia Prima y Papelería.....	99
Presupuesto Proyectado de Costos Indirectos de Fabricación.....	99
Presupuesto Proyectado de Mano de Obra Administrativa y Ventas	99
Presupuesto Proyectado de Gastos Administrativos	100
Presupuesto Proyectado de Gastos Publicitarios.....	100
Punto de Equilibrio	100
Estado de Resultados del Proyecto	101
Cédulas Presupuestales	101
Balance General	102
Flujo de Caja.....	103
Análisis Financiero	103

Conclusiones.....	xii
Bibliografía.....	104
Anexos	106
	115

Lista de Tablas

Tabla 1 Principios en la Teoría de la Organización	28
Tabla 2 Fases para el Estudio de Mercado	30
Tabla 3 Etapas de la Ingeniería del Proyecto	32
Tabla 4 Rango de Inversión Anual.....	47
Tabla 5 Preferencia por una Marca	51
Tabla 6 Personas Dispuestas a Comprar Nuestros Productos.....	52
Tabla 7 Proyección del Crecimiento del Mercado Objetivo	54
Tabla 8 Proyección de la Demanda del Mercado Objetivo	55
Tabla 9 Proyección de Ventas Anuales	55
Tabla 10 Proyección de Ventas Mensuales.....	55
Tabla 11 Proyección de Ventas Mensuales por Prendas.....	55
Tabla 12 Prendas de Vestir Infantiles	57
Tabla 13 Precios de las Prendas de Vestir para Niños de los Competidores Directos	59
Tabla 14 Precios de las Prendas de Vestir para Niñas de los Competidores Directos	59
Tabla 15 Precios Promedio de las Prendas de Vestir en el Mercado	60
Tabla 16 Presupuesto de Promoción y Publicación Mensual.....	60
Tabla 17 Presupuesto Campaña de Lanzamiento	61
Tabla 18 Competencia Directa.....	62
Tabla 19 Matriz DOFA Final	67
Tabla 20 Ejemplo Ficha Técnica Chaqueta Niño	69
Tabla 21 Ejemplo Ficha Técnica Jersey Niño	69
Tabla 22 Ejemplo Ficha Técnica Camiseta Niño	69
Tabla 23 Ejemplo Ficha Técnica Camisa Niño	70
Tabla 24 Ejemplo Ficha Técnica Pantalón Niño	70
Tabla 25 Ejemplo Ficha Técnica Jean Niño.....	70
Tabla 26 Ejemplo Ficha Técnica Jogger Niño	70
Tabla 27 Ejemplo Ficha Técnica Chaqueta Niña.....	71
Tabla 28 Ejemplo Ficha Técnica Sweater Niña.....	71
Tabla 29 Ejemplo Ficha Técnica Blusa Niña	71
Tabla 30 Ejemplo Ficha Técnica Vestido de Niña	72
Tabla 31 Ejemplo Ficha Técnica Falda Niña	72
Tabla 32 Ejemplo Ficha Técnica Jean Niña.....	72
Tabla 33 Ejemplo Ficha Técnica Short Niña	72
Tabla 34 Ejemplo Ficha Técnica Jogger Niña.....	73
Tabla 35 Requerimiento de Maquinaria y Equipo	77
Tabla 36 Requerimiento de Papelería.....	78
Tabla 37 Requerimiento Promedio de Materiales por Prenda	78
Tabla 38 Unidades a Producir por Talla Niño	80
Tabla 39 Unidades a Producir por Talla Niña	80
Tabla 40 Requerimiento de Mano de Obra Directa	80
Tabla 41 Costos Mano de Obra Directa	81
Tabla 42 Costos Indirectos de Fabricación.....	81
Tabla 43 Matriz de Interdependencia.....	82
Tabla 44 Resultados Matriz de Interdependencia	82
Tabla 45 <i>Cargos y Funciones</i>	87

Tabla 46 Aspectos Legales de la Empresa	88
Tabla 47 Requerimiento Mano de Obra Administrativa y Ventas.....	88
Tabla 48 Costos Mano de Obra Administrativa y Ventas	89
Tabla 49 Equipo de Oficina	89
Tabla 50 Gastos Administrativos	89
Tabla 51 Gastos Publicitarios.....	90
Tabla 52 Factores Ambientales de Tunja	91
Tabla 53 Coordenadas Geográficas de Tunja	91
Tabla 54 Empresas Prestadoras del Servicio Público en Tunja	91
Tabla 55 Matriz de Leopold	92
Tabla 56 Supuestos Financieros.....	96
Tabla 57 Requerimientos Inversión Iniciales	96
Tabla 58 Requerimiento Capital de Trabajo	96
Tabla 59 Inversión Total Requerida	96
Tabla 60 Determinación de Precios de Cada Artículo	97
Tabla 61 Proyección de Precios	97
Tabla 62 Proyección de Ventas	98
Tabla 63 Presupuesto Proyectado de Mano de Obra Directa	99
Tabla 64 Presupuesto Proyectado de Materia Prima y Papelería	99
Tabla 65 Presupuesto Proyectado de Costos Indirectos de Fabricación	99
Tabla 66 Presupuesto Proyectado de Mano de Obra Administrativa y Ventas	99
Tabla 67 Presupuesto Proyectado de Gastos Administrativos.....	100
Tabla 68 Presupuesto Proyectado de Gastos Publicitarios	100
Tabla 69 Punto de Equilibrio.....	100
Tabla 70 Estado de Resultado del Proyecto	101
Tabla 71 Cédulas Presupuestales.....	101
Tabla 72 Balance General del Proyecto	102
Tabla 73 Flujo de Caja del Proyecto	103
Tabla 74 Valor Presente Neto y Tasa Interna de Retorno	103
Tabla 75 Tiempos de Fabricación y Comercialización	119

Lista de Figuras

Ilustración 1 Esquema de Ventajas Competitivas de Durán	29
Ilustración 2 Etapas del Estudio de Factibilidad Técnica.....	31
Ilustración 3 Regularidad de Compra	47
Ilustración 4 Factores de influencia en la Decisión de Compra	48
Ilustración 5 Motivo de la Compra	49
Ilustración 6 Tipo de Diseño Estilo de las Prendas Infantiles.....	49
Ilustración 7 Preferencia en las Prendas Infantiles.....	50
Ilustración 8 Tipo de Tienda de Adquisición	50
Ilustración 9 Reconocimiento de la Competencia	51
Ilustración 10 Nivel de Satisfacción Respecto a la Ropa Comercializada en Tunja	52
Ilustración 13 Imagen Corporativa para la Línea de Ropa Infantil	58
Ilustración 14 Canal de Distribución Directo	58
Ilustración 15 Ubicación de la Ciudad de Tunja.....	68
Ilustración 16 Proceso de Fabricación Línea Red Freak Kids (parte 1).....	74
Ilustración 17 Proceso de Fabricación Línea Red Freak Kids (parte 2).....	75
Ilustración 18 <i>Diagrama de Procesos de Diseño, Fabricación y Comercialización</i>	76
Ilustración 19 Plano de Distribución en Planta	84
Ilustración 20 Organigrama	86

Lista de Anexos

Anexo A Sondeo de Opinión.....	115
Anexo B Estrategias de Marketing.....	117
Anexo C Requerimiento de Tiempos de Fabricación y Comercialización.....	119

Introducción

En la ciudad de Tunja hay diversidad de tiendas especializadas en ropa para adulto, sin embargo, no existe la misma variedad en ropa para niños, debido a que las tiendas que comercializan textiles de este tipo son distribuidoras a nivel nacional, por lo tanto, dichos textiles no cumplen con las necesidades particulares que requiere el mercado debido a particularidades como: el clima, la altitud, moda, tendencias, entre otros; dicho lo anterior, hay un segmento del mercado textil que brinda una oportunidad para empresas del sector que quieran incursionar satisfaciendo las necesidades de esta población.

Inversiones textiles 2G S.A.S es una empresa productora y comercializadora de textiles que se especializa en la línea de ropa para jóvenes y adolescentes, esta empresa quiere incursionar en el mercado con una línea textil infantil, por este motivo, es necesario realizar un estudio de prefactibilidad que permita comprender el comportamiento del mercado, para identificar las empresas dedicadas a la misma actividad económica, así como su forma de operar con estos artículos, adicionalmente, determinar ventajas y desventajas con el fin de diseñar estrategias que generen competitividad en el mercado.

Se elaboró un estudio técnico, para establecer los requerimientos de la maquinaria y equipos, materiales, costos de fabricación, considerando su distribución en planta, la cual optimice el espacio de manera que permita el flujo ininterrumpido de materiales, de igual manera la mano de obra que requiere el proceso para cumplir el nivel de producción, mediante un estudio de tiempos.

Se realizó un estudio financiero con el fin de establecer indicadores como valor actual neto, la tasa interna de retorno, el punto de equilibrio, la inversión inicial requerida, de manera que se pueda establecer el nivel de viabilidad del proyecto.

Planteamiento del Problema

La ciudad de Tunja se ha consolidado como el epicentro social, institucional, político y económico en el presente siglo, ya que la dinámica económica que presenta está basada en servicios, lo cual ha permitido que se “convierta en el centro poblacional desde el 2005 de 152.419 habitantes, cifra que a lo largo del tiempo ha ido creciendo hasta llegar en 2018 a 172.548 habitantes y al 2021 180.568 habitantes” (Jiménez, 2020). Por tal razón Tunja es la ciudad de su departamento “de acuerdo con el valor agregado departamental, dentro del cual representa el 14,65%, según cifras de 2018, el cual representa 3.628.056 (millones COP, provisional) y es igual a la sumatoria del valor agregado de los 79 municipios de Boyacá de menor producción” (Jiménez, 2020). Este valor agregado departamental se caracteriza en actividades primarias con un 2,62%, actividades secundarias con un 14,22% y actividades terciarias con un 83,16%, igualmente presenta un crecimiento de su infraestructura, expandiéndose hacia el noroeste de la ciudad según “un estudio realizado por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi-IGAC, donde se valoraron las 10 ciudades con mayor dinámica catastral en Boyacá, en la cual Tunja obtuvo el primer lugar entre las ciudades con mayores incrementos de construcción y crecimiento urbanístico” (Silvera, 2021).

Tunja siendo una ciudad con alto impacto económico está proporcionando novedosos establecimientos que permiten la llegada de nuevas marcas de bienes o servicios, facilitando su comercialización debido a un mercado amplio y con diversas ofertas para su adquisición. Destacando que cualquier tipo de compañía facilita un lugar para la adquisición de sus bienes o servicios, con el fin de generarle al cliente un tipo de experiencia que satisfaga sus necesidades, teniendo en cuenta que el consumidor final busca en la adquisición del bien o servicio factores como marca, moda, precio y calidad. Cabe resaltar que hoy en día los principales dueños del mercado son las grandes superficies, quienes se enfocan en la producción en masa, debido a que les permite reducir los costos, pero a la vez les impide enfocarse en las necesidades de un mercado específico, lo cual brinda una oportunidad a las empresas locales que basan su estrategia en darle el enfoque a las necesidades del consumidor, “diferentes estudios

sobre hábitos y preferencias del consumidor apuntan a señalar que el factor más importante que tiene un comprador es la proximidad a su lugar de habitación.” (Cuesta Numpaque, 2013).

Descripción del Problema

La empresa Inversiones Textiles 2G S.A.S. está ubicada en la ciudad de Tunja, desempeñando una actividad económica enfocada a la fabricación y comercialización de prendas de vestir, con una trayectoria de cinco años en el mercado Boyacense, actualmente tiene cinco puntos de comercialización en el departamento de Boyacá, tres ubicados en la ciudad de Tunja, uno en la ciudad de Duitama y el último ubicado en la ciudad de Sogamoso, dándose a conocer en el nicho como RED FREAK y su lema “*libre de ser*”. Siendo una fuente de empleo para la comunidad estudiantil de la región, cuenta con once empleados distribuidos en los diferentes puntos de comercialización y otros cinco empleados en el punto de fabricación.

Según datos históricos de la empresa a nivel financiero se observa que para el año 2018 y 2019 generaban 6.777 a 6.902 facturas anuales, con valor aproximado entre \$643.000.000 y \$696.000.000 de pesos colombianos, obteniendo una utilidad neta del 20% anual. Para el año 2020 debido a las dificultades que presentó el mundo en general frente a las contingencias sanitarias por el covid-19 (SRAS-CoV-2), generaron 4.060 facturas anuales con un aproximado de venta de \$377.000.000 millones de pesos colombianos presentando una notable disminución en las ventas, ya para el 2021 el aproximado de ventas fue de \$510'000.000 millones de pesos colombianos equivalentes a 5.952 facturas anuales, generando una utilidad neta del 10% anual.

Debido a lo anterior se evidencia que la empresa Inversiones Textiles 2G S.A.S para el año 2020 tuvo una disminución en ventas del 43.7%, presentando pérdidas, igualmente para el año 2021 presentó una disminución del 23,8% en ventas y un 10% en la utilidad con respecto a los años 2018 y 2019. Por tal razón se enfrenta a un reto comercial en los siguientes años, los cuales pretende recuperar el aproximado

de ventas y clientes que generaban en los periodos 2018-2019 y poder así obtener una utilidad igual o superior.

Por esto la empresa observa la posibilidad de ampliar su portafolio de ventas incursionando en un nuevo mercado, ofreciendo prendas de vestir en línea infantil de manera que puedan confeccionar en su punto de fabricación y comercializar en sus diferentes puntos de ventas en la ciudad de Tunja.

La empresa requería realizar un análisis de los principales problemas como lo son la competitividad con industrias nacionales e internacionales, la demanda que presenta esta nueva línea de ropa infantil en la ciudad, los insumos adecuados para la fabricación, el control conveniente en los precios, la elaboración de diseños innovadores y factores económicos en su rentabilidad; lo cual le permita establecer la posibilidad de aumentar el estatus comercial de la empresa, obteniendo un campo de acción más extenso, con el fin de generar el aumento en las ventas y la utilidad para los posteriores años.

Formulación del Problema

¿Qué estrategias se deben desarrollar para implementar la fabricación y comercialización de línea de ropa infantil para la empresa Inversiones textiles 2G S.A.S en la ciudad de Tunja, con el fin de aumentar su rentabilidad?

Justificación

Elaborar este estudio de prefactibilidad le permitió a la empresa Inversiones textiles 2G S.A.S identificar las necesidades del mercado y lograr identificar los requerimientos necesarios para poner en marcha la idea del nuevo negocio, con el fin de incursionar en el mercado de ropa infantil en el departamento de Boyacá, y aprovechando la ausencia de empresas dedicadas a la confección de prendas a nivel departamental, tal como lo informa (DANE, 2020) acerca de la distribución de empresas del sector, en Boyacá existen 56 empresas de fabricación de prendas de vestir, de las cuales 23 se encuentran en la ciudad de Tunja, donde el 60% de las empresas de la ciudad se dedican a la fabricación de prendas deportivas, el porcentaje restante se dedican a la fabricación de uniformes y elementos de dotación, como resultado en la ciudad de Tunja no existe empresas dedicadas a la confección de prendas de vestir en línea infantil. (DANE, 2020)

La empresa Inversiones Textiles 2G S.A.S tuvo una disminución en las ventas del 43,7% en el 2020 y 23,8% en el 2021 respecto a los años 2018-2019, pasando de \$669 millones en ventas a \$377 millones y \$510 millones en el 2020 y 2021 respectivamente. Además de esto, también tuvo una disminución en la utilidad neta durante la pandemia. Es importante resaltar que la caída en el porcentaje de ventas del año 2020 y 2021 fue ocasionado por las restricciones y disminución del aforo en espacios públicos por la crisis epidemiológica (pandemia Covid-19); si bien hubo disminución en la producción, la empresa hizo sus mayores esfuerzos por mantener el personal operativo para no realizar despidos, y conservar los precios de venta con el fin de mantener la competitividad en el mercado. Dicho lo anterior la empresa pretende ampliar el catálogo de sus productos, con la creación de una línea de prendas de vestir para niños con el fin de aumentar el volumen de producción, contribuyendo con la recuperación del volumen de ventas perdido, con el propósito de recuperar el margen de rentabilidad inicial (20%).

Objetivos

General

Realizar un estudio de Prefactibilidad para la confección y comercialización de prendas de vestir en línea infantil para la empresa Inversiones Textiles 2G S.A.S en la ciudad de Tunja.

Específicos

- Realizar un estudio de mercado que defina el plan de marketing de prendas en línea infantil en la ciudad de Tunja.
- Elaborar un estudio técnico, administrativo y organizacional de ingeniería que requiere la línea infantil.
- Realizar la evaluación económica y financiera con el fin de determinar la viabilidad del proyecto.
- Plantear un estudio ambiental del proceso de confección para la nueva línea de ropa infantil.

Marco Referencial

Para el desarrollo del marco referencial, se realizó un análisis documental a nivel regional, nacional e internacional, que permitiera generar aportes metodológicos, procedimentales, teóricos y conceptuales para el presente trabajo.

Antecedentes

Nivel Internacional

“El estudio de factibilidad es la base para la toma de decisiones de los directivos que tienen la responsabilidad de aprobar las inversiones, para lo cual atienden a los valores de los indicadores, a saber, período de recuperación (PR), valor actual neto (VAN) y tasa interna de retorno (TIR), para establecer la estrategia de ejecución de las inversiones en función de las prioridades según los indicadores y las fuentes de financiamiento disponibles.” (Delgado & Vérez, 2016)

Según (Delgado & Vérez, 2016) se debe hacer uso de herramientas propias de la ingeniería para mantener control en los detalles necesarios en la estrategia del uso del financiamiento de manera que los recursos sean usados donde el rendimiento sea mayor, de acuerdo con el ciclo de vida del proyecto.

En el estudio realizado por (Tedesco & Montacchini, 2020) “The textile industry is the third most important manufacturing sector in Italy in economic terms. The fashion industry is considered to be a benchmark of excellence in Italy and Italian fashion revenues are remarkable”

Los autores proponen la aplicación de una metodología que permite evaluar el ciclo de vida del sector textil “Several international studies have applied the Life Cycle Assessment (LCA) methodology to the textile sector, highlighting environmental impacts and indicating strategies for their reduction. Within the scope of the strategies proposed, research has shown that great

environmental savings can be achieved if solutions for recycling and reusing used clothing are adopted in the post-consumption phase, as this can prevent or minimize the production of new garments”

Tal como lo demuestra Burno-Valarezo (2015) “Se hace imprescindible el desarrollo de los estudios de factibilidad, para determinar las prioridades, identificar los indicadores y a partir de la ponderación de estos, establecer un orden de prioridades para determinar la estrategia de ejecución.” Es decir, el resultado de estos estudios permite trazar estrategias de ejecución a partir de las prioridades señaladas por los indicadores tratados en el estudio, de manera que se pueda minimizar el nivel de riesgo e incertidumbre en la ejecución del proyecto, sin embargo, hay de destacar que en el momento de la ejecución ningún proyecto está exento de imprevistos.

En su estudio “Sustainable management of textile and clothing” (Okafor, et al. 2021) hacen referencia a los químicos dañinos que son utilizados en el procesos de textiles y confecciones, haciendo énfasis en cambiar de ser una línea de consumo a convertirla en una circular. “About 1,900 different chemicals are utilized in the production of T&C. 165 of the chemicals are categorized “chemicals of concern”, unsafe and harmful to health and the environment. Textile dyestuffs include huge quantity of organic compounds, which are not easily degradable and are resistant to aerobic degradation. Under anaerobic state, they are reduced to carcinogenic agents” (Okafor, et al. 2021)

Nivel Nacional

En su trabajo (Acosta Henao & Quintero Cuervo, 2017) “estudio de factibilidad para la creación de una empresa de moda infantil en la ciudad de Pereira simulando resultados mediante la aplicación del software ProModel” en el cual realizan un estudio de factibilidad para la creación de una empresa especializada en ropa infantil, mediante la utilización de una herramienta llamada ProModel, el cual es un simulador que consiste suponer cualquier tipo de sistema de manufactura, que permite por medio

del uso de una computadora planear, diseñar y modificar sistemas productivos, arrojando datos estadísticos, útiles para la toma de decisiones. Este software no solo permite trabajar en la parte operativa, sino que, también permite visualizar el proceso de ventas ingresando distintas variables como localidad, clientes, productos; el software arroja resultados completos del proceso de simulación en los que sobresale valores como el tiempo, cantidades vendidas, información útil en los estudios de prefactibilidad.

En Colombia con el paso del tiempo ha ido incrementando su infraestructura comercial e industrial generando así “113 nuevos centros comerciales que determinaron un área total cercana a los 6 millones de m² de GLA en sus 250 malls” (Bayona, 2020) y empleando a 705.999 personas y llegando a una producción bruta de 273,8 billones de pesos según la Encuesta Anual Manufacturera EAM 20191 proporcionada por el DANE, dando así una amplia gama de nuevos productos fabricados en el país, lo cual, junto con espacios novedosos y atractivos para los consumidores, con una única prioridad la cual es facilitar el consumo de bienes y servicios, reuniendo diversas empresas comercializadores tanto nacionales como extranjeras. Según estudios realizados por Acecolombia, la industria de centros comerciales en Colombia, con fecha noviembre 2018, presenta como resultado de este que 60 ciudades cuentan con centros comerciales de tipo grande, mediano y pequeño, donde dichos centros comerciales están comercializando un bien o servicio en un 17.33% de ropa y accesorios, 8.66% departamentales, 14.33% hipertiendas, 7.33% cines, 7% comidas, 5.33% entrenamiento, 5% calzado, 3% enseres y muebles para el hogar y 32% el resto.

Debido a lo anterior se tiene que las empresas manufactureras y comerciantes cuentan con mayores alternativas a ayuden a impulsar las diversas empresas pertenecientes a la comercialización de bienes y servicios, ya sean marcas locales y extranjeras ya posicionadas, o las que nuevas marcas que llegan al mercado, deben implementar estrategias o métodos que posicionan la marca y garanticen sus

sostenibilidad o crecimiento, como lo son el ingreso de nuevos productos, con diseños y materiales innovadores que aportan a la ampliación de los portafolio de productos a los que tienen acceso los clientes y de esta manera se puedan satisfacer las distintas necesidades de los clientes.

Según el diario (La República, 2021) “Las marcas han encontrado oportunidades a nivel local e internacional, pues las exportaciones aumentaron 12,8% a mayo de 2021” El mercado textil no solo está cubriendo los mercados locales y regionales, sino que también, tienen gran oportunidad de incursionar en el mercado de exportación, siendo ésta una de las apuestas en la reactivación económica postpandemia. En este mismo artículo se asegura que el mercado de moda infantil es uno de los segmentos que mas importantes en el sector, por lo tanto, es un fragmento que ofrece venta en cuanto a la reactivación.

La implementación de nuevos productos al mercado es un atractivo para los clientes ya que implica más variedad y oportunidades para la satisfacción de las necesidades particulares de cada uno “desarrollar y mejorar los productos de las empresas, para que ellos resulten los más posible a lo que el público espera en términos de aspectos tangibles (servicios o productos)” (Jiang Huaylinos , 2018), visto de otra manera es uno de las mejores modos para cautivar la atención del cliente, generando una comunicación más asertiva con el consumidor, la cual proporciona un tipo de experiencia gratificante que fidelice su consumo, volviendo a la marca más competitiva en su nicho del mercado. Cabe resaltar que “la competitividad de la empresa es un fenómeno complejo, en cuya explicación intervienen factores de naturaleza diversa que se pueden agrupar en dos amplias categorías: factores externos y factores internos a la empresa” (Vázquez Ordás, Montes Peón, & Sanches, 1998, pág. 16).

Nivel Regional

Los autores Garzon Bustos & Romero Pisco (2019) resaltan la importancia de realizar estudios de investigación dado que muestran que “es la búsqueda constante por generar conocimientos

actualizados, sistemáticos y confiables en relación con la producción y comercialización de los productos que se quieren comercializar” mediante la aplicación de conocimientos los cuales serán aplicados junto a los conceptos, herramientas e instrumentos de investigación que permiten recolectar y procesar la información pertinente y por medio de esto adquirir información que facilite el cumplimiento del objetivo.

(Cepeda Fonseca, 2020) Describe la importancia de la utilización de Los fundamentos para la dirección de proyectos “ya que diversos estudios demuestran que usar las buenas prácticas del PMBOK en la gestión de proyectos ayuda a las organizaciones a alcanzar sus metas” Esta guía permite el empleo de diferentes tipos de herramientas dado que trabaja con el fin de estandarizar por medio de buenas prácticas, Con estos la autora (Cepeda Fonseca), nos ayudan a entender como el empleo de diferentes tipos de guías ayudan a la comprensión y diseño adecuado de procesos por medio de estándares, parámetros y especificaciones.

Para tener un buen contexto del entorno del proyecto es necesario, es decir tener una noción más acertada del mercado “es necesario definir términos digitales como: comportamiento, crecimiento y estructura organizacional Así tendrás factores importantes y puntuales en cuanto a: ¿qué está haciendo la competencia? ¿Cuál es el requerimiento del usuario o consumidor?” (Peña Hernández, 2020).

Marco Teórico

Para el desarrollo de este proyecto se tuvo como referencias las metodologías planteadas por diferentes autores, de manera que sirvan como guía para el cumplimiento de los objetivos propuestos. De acuerdo con Hernández Samperi, et al. (2014) cuando no se es experto en una tema de investigación es necesario obtener conocimiento de trabajos previos, lo que ayuda a adquirir una perspectiva diferente, mejorando el enfoque que se le quiere dar a la investigación.

Teoría de la Organización

De acuerdo con (Córdoba Padilla, 2011, pág. 158) “la teoría de la organización es una forma de pensar que permite ver y analizar las organizaciones con más precisión y profundidad”, esta teoría se puede desarrollar mediante la experiencia que se logra mediante la observación o mediante la investigación que se lleva a cabo mediante la creación de hipótesis, y se maneja mediante varios principios como lo muestra la tabla:

Tabla 1 Principios en la Teoría de la Organización

Principios	Características
Unidad de objetivos	Permite al personal contribuir con los objetivos de la empresa
Eficiencia Organizacional	Ayuda al logro de los objetivos de la empresa con un mínimo de consecuencias o costos no deseados
Delegación por resultados esperados	La autoridad delegada a todos los gerentes individuales debe ser adecuada para asegurar su capacidad de cumplir los resultados esperados
Carácter absoluto de la responsabilidad	La responsabilidad por acciones no puede ser mayor que la implícita en la autoridad delegada, ni debe ser menor.
Unidad de mundo	Mientras más completas sean las relaciones de dependencia de un solo superior, menor será el problema de instrucciones.
Nivel de autoridad	El mantenimiento de la delegación requiere que las decisiones propias de la autoridad de los administradores individuales sean tomadas por ellos en lugar de hacerlo
Definición fundamental	Mientras más clara sea la definición de un puesto o un departamento, mayor será la contribución al logro de los objetivos de la empresa.
Equilibrio	La aplicación de los principios o técnicas debe estar equilibrada para asegurar eficacia global de la estructura en el cumplimiento de los objetivos de la empresa.
Flexibilidad	Mientras más flexibilidad se otorgue a la estructura de una organización, mejor podrá éste cumplir con su propósito.
Facilitación del liderazgo	En puestos gerenciales es importante que la estructura organizacional contribuya a crear una situación en la que el administrador pueda dirigir con mayor eficacia.

Nota. Elaboración propia con información tomada de (Córdoba Padilla, 2011, pág. 160)

Teoría de Marketing

Ilustración 1 Esquema de Ventajas Competitivas de Durán

<i>Conocimientos (tecnología)</i>
Tecnología de productos y procesos
Experiencia en mercados globales
<i>Diferenciación de productos</i>
Calidad
Nombre comercial
Marcas
Diseño
Producto Estratégico
<i>Acceso primario o Exclusivo a Inputs Estratégicos</i>
<i>Economías de Escala</i>
Producción
Contratación Adquisición de Recursos
Distribución Física de productos
Promoción y Publicidad
<i>Economías de Internacionalización</i>
<i>Poder de Negociación con Gobiernos</i>
<i>Capacidades Organizativas</i>
Dirección y gestión
Comerciales

Nota: (Gómez Suárez & Valenzuela Martínez , 2000)

Una de las Teorías de marketing más utilizadas es la propuesta por Durán Herrera, en cual “Propone un esquema de “Capacidades Competitivas” basadas tanto en los principios de la escuela de Organización Industrial (Caves y Porter (1977), Kogut (1988), Porter (1980, 1986)) y la teoría de Recursos y Capacidades como la teoría de la internalización (Rugman 198. Buckley y Cassona 1976)”. El esquema es el que se presenta en la ilustración 1. En el esquema tiene como finalidad demostrar y aprovechar las capacidades y recursos propios de cada empresa, es decir, aquello que la hace diferentes de la demás de la competencia. (Gómez Suárez & Valenzuela Martínez , 2000)

Estudio de Prefactibilidad

Según Carbonel Valdivia (2015) es una fase previa a una inversión en la que se estudian diferentes variables por medio de información proveniente de fuentes primarias y secundarias, para obtener conocimiento acerca del verdadero potencial de una idea y de esa manera poder establecer si

la realización del proyecto es viable o no. Igualmente, este estudio permite conocer las mejores alternativas para mejorar la conveniencia económica de la asignación de recursos en el proyecto.

En el estudio “Strategy for Introducing Nanotechnology in Textile Industry of Pakistan” los autores permite analizar cómo la implementación de nuevas tecnologías nos contribuye a crear nuevas opciones de negocio, además de mejorando no sólo los procesos sino también creando productos innovadores. (Golra, A. et al. 2011) “Nanotechnology has a great potential to create innovative products and new business opportunities for the global textile industry, consequently, strengthening the economy and resolving major communal problems along with the revival of existing industry”

Estudio de Mercado

Es un estudio que permite conocer factores relativos al mercado del producto sobre el que se quiere trabajar, El ing. Carbonel Valdivia (2015) En la tabla 2 se señalan las fases necesarias para realizar un estudio de mercado.

Tabla 2 Fases para el Estudio de Mercado

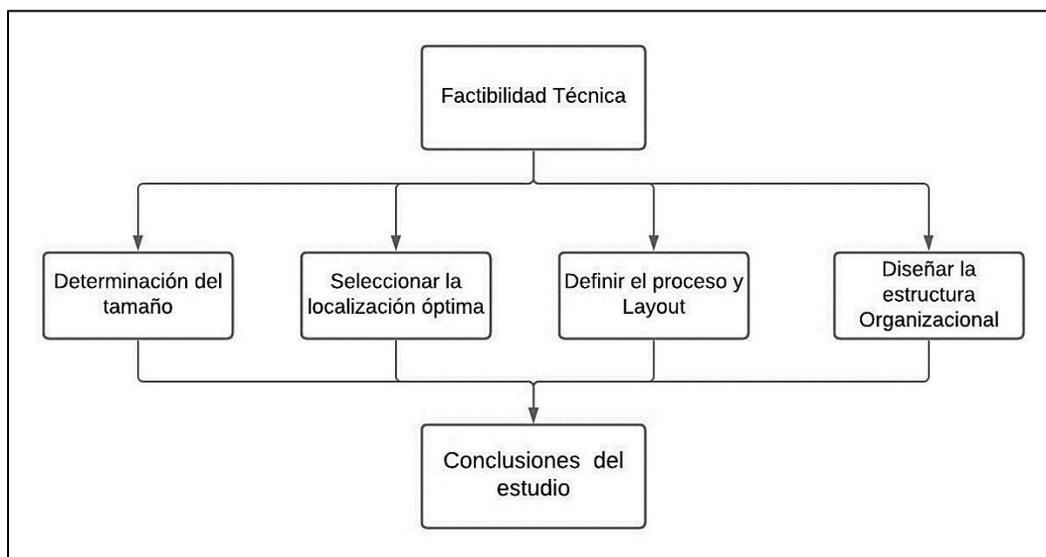
Estudio	Fases	Características
Estudio de Mercado	Características del producto	Definir el producto Usos y especificaciones Identificar productos similares, sustitutos y
	Área de influencia	Definir las zonas en las que se ofrecerá el producto
	Segmentación del mercado	Grupo poblacional que consumirá el producto
	Demanda del proyecto	Se define la cantidad de productos que el mercado Nivel y forma de consumo Realizar proyección de la demanda
	Oferta del proyecto	Identificar la competencia, principales productores Volumen de Oferta y Ubicación Estudio de los productos de la competencia
	Balance demanda-oferta	Cuantificación de la demanda insatisfecha
	Comercialización y precios	Establecer el canal de comercialización Determinar el precio de los productos
	Publicidad y promoción	Definir el medio para realizar la publicidad
	Estrategia de posicionamiento	Diseñar una estrategia competitiva

Nota. Elaboración propia con información basada en (Carbonel Valdivia, 2015)

Estudio Técnico

“El estudio técnico tiene por objeto proveer información para cuantificar el monto de las inversiones y de los costos de operación pertinentes” (Sapag et al., 2008, pág. 32). En el estudio técnico se establecen los requerimientos de maquinaria y equipos necesarios para la elaboración de los productos, mediante un análisis especializado de la capacidad productiva, teniendo como referencia las características y especificaciones de las máquinas; para ello se debe determinar la disponibilidad de espacio basados en normas y modelos de producción.

Ilustración 2 Etapas del Estudio de Factibilidad Técnica



Nota: Tomado de (Izar Landeta, 2016, pág. 79)

El estudio técnico también denominado Ingeniería del proyecto según Carbonel Valdivia (2015) establece que se refiere al estudio de la parte técnica relacionado con la instalación, puesta en marcha y funcionamiento del proyecto. Carbonel Valdivia (2015) establece las siguientes consideraciones como base de este estudio: Proceso de producción, Selección de equipo y maquinaria, requerimiento de insumos, Requerimiento de mano de obra, Edificios, estructuras y obras de ingeniería civil.

Tabla 3 *Etapas de la Ingeniería del Proyecto*

Etapas	Descripción	Disposiciones
Definición técnica del proyecto	Se toma como referencia las especificaciones del producto	Especificaciones Técnicas Características físicas Propiedades Composición
Proceso productivo	Se efectúa mediante diagramas de flujo del proceso productivo permitiendo conocer las máquinas, equipos y su secuencia. Criterio técnico	Se inicia en base al tamaño del proyecto Necesidades de calidad y cantidad requeridas Tipo y cantidad de maquinaria Requerimientos de infraestructura
Selección de tecnología	Criterio económico	Tamaño de planta Tamaño del proyecto características del proceso Utilización de materiales Costos de adquisición y operación Asistencia Técnica Consumo de energía
Disposición de la planta	Hace referencia al acondicionamiento de la maquinaria y equipos dentro del espacio señalado a las operaciones productivas en función de otras áreas como administración, servicios, almacenamiento, etc.	Principios de Layout Integración Total Mínimo recorrido Óptimo Flujo Espacio Cúbico Flexibilidad
Programa de producción	Es una tabla que contiene los niveles de producción anuales durante la vida útil del proyecto	Depende del programa de ventas y stock de productos terminados Permite conocer los requerimientos de producción (materia prima, insumos, mano de obra, etc.)
Instalaciones	Especifica el acondicionamiento físico de las instalaciones	Estructuras (muros y techos) Pisos Puertas y ventanas Revestimientos Baños Instalaciones eléctricas
Requerimiento del proceso productivo	Determina la demanda de insumos, materias primas, maquinaria, equipos y personal	Requerimiento de maquinaria y equipos Requerimiento de insumos Requerimiento de servicios Requerimiento de personal
Programa de mantenimiento	Establece el mantenimiento que se debe realizar a la infraestructura, maquinaria, equipos con el fin de prevenir su deterioro	Mantenimiento predictivo Mantenimiento preventivo Mantenimiento correctivo

Nota. Elaboración propia con base en información tomada de (Carbonel Valdivia, 2015, págs. 144-161)

Estudio Financiero

Según lo establece (Sapag et al., 2008) Los objetivos de este estudio es establecer y organizar la información monetaria que se requiere para la implementación del proyecto, en el que se debe especificar, además, datos cuantitativos y analíticos obtenidos mediante el estudio de los antecedentes, a fin de determinar el nivel de rentabilidad del proyecto.

(Hernández Samperi et al., 2014) Establecen varios criterios a tener en cuenta en el estudio financiero de un proyecto dentro de los que se destacan: evaluación económica, evaluación financiera, evaluación social; para obtener los resultados de dichos aspectos se debe determinar: valor actual neto, la tasa interna de retorno y, el coeficiente beneficio-costos.

“En el marco financiero se especifican las necesidades de recursos a invertir, con detalles de las cantidades y fechas para los diversos ítems señalados, su forma de financiación y las estimaciones de ingresos y egresos para el período de vida útil del proyecto. Permite establecer los recursos que demanda el proyecto, los ingresos y egresos que generará y la manera como se financiera” (Córdoba Padilla, 2011, pág. 222)

Como lo determina Córdoba Padilla (2011) Dentro de las inversiones necesarias para el proyecto se incluye la inversión inicial, constituida por los activos fijos, tangibles e intangibles necesarios para la operación del proyecto. Además, para la elaboración de los presupuestos es indispensable tener presente los datos recolectados durante los estudios de mercado, técnico, y de la organización.

Estudio de la Organización

El estudio de la organización plantea el proceso de ajuste permanente del establecimiento de objetivos con el fin de conseguir el logro de los objetivos propuestos, para ello se debe establecer la asignación de tareas en los diferentes niveles de la organización, mecanismos de coordinación, diseño de la infraestructura administrativa. (Córdoba Padilla, 2011, pág. 175). Dentro de las variables a trabajar

en estudio se encuentran: la capacitación del personal, manual de funciones, estructura organizativa de la empresa, la estructura legal, entre otros.

Distribución de Planta

Dentro del estudio de distribución de planta se deben considerar la maquinaria y los equipos, y las instalaciones, con el fin de considerar las áreas de entrada y salida de productos, así como, la definición de las áreas donde se dispondrá cada equipo. El objetivo de la distribución de planta es determinar el posicionamiento de las máquinas y equipos de manera que permita el flujo de materiales de manera ágil y minimizando la manipulación de los materiales. (Córdoba Padilla, 2011, pág. 135)

Marco Conceptual

A continuación, se relacionan algunos conceptos clave en el desarrollo de la presente investigación relacionados con el estudio de factibilidad, con el fin de conceptualizar al lector, y fortalecer términos fundamentales que se utilizan a lo largo del documento.

Análisis Financiero

- Según (Gerencie), el análisis financiero es el estudio que se hace de la información contable, mediante la utilización de indicadores y razones financieras, para determinar la situación la salud financiera de la empresa (Gerencie, 2021).
- De acuerdo con el libro titulado Análisis Financiero, el autor indica que: “el análisis financiero nos ayuda a estudiar todos y cada uno de los resultados de la empresa separada en sus partes para después poder generar un diagnóstico integral del desempeño financiero de la misma” (Lavelle Burguete, 2016).

Es así como se puede definir que el análisis financiero es un estudio que le permite a la empresa a evaluar la información contable de una empresa con el fin de generar un diagnóstico financiero.

Capacidad de Producción

“Es la habilidad de un trabajador o el potencial de una máquina, un centro de trabajo, una planta o una organización para fabricar, mantener, recibir, almacenar o acomodar la cantidad de producción durante un período específico de tiempo.” (Palacios Acero, 2019, pág. 150) Existen varios tipos de capacidad: capacidad eficiente, capacidad efectiva, capacidad real, generalmente se decide trabajar con la capacidad pico, la que se determina mediante el volumen de producción por unidad de tiempo, suele ser la capacidad máxima. Para realizar los pronósticos de producción se debe tener en cuenta que los niveles de producción dependen del estado de la maquinaria, nivel de equilibrio en la cadena de producción, el suministro de los materiales; las anteriores variables pueden causar fluctuaciones en las operaciones de producción. (Palacios Acero, 2019, págs. 151, 152)

- Según (Economipedia) La capacidad de producción es la capacidad que tiene una unidad productiva para producir su máximo nivel de bienes o servicios con una serie de recursos disponibles (Morales, 2021).
- Así mismo (Altas Consultoras), La capacidad de producción es el volumen de productos que puede generar una planta o empresa de manufactura en un período determinado, utilizando los recursos existentes actuales (Corvo, 2019).

Es así como la capacidad de producción es la cantidad de producto que una entidad puede producir en su máximo nivel o en un tiempo determinado, según los recursos que cuente la entidad la producción de este.

Confección

- (Definición), refiere que confección tiene origen en el vocablo latino confectio, es un término que refiere a la acción de preparar o hacer determinadas cosas a partir de una

mezcla o de una combinación de otras (Pérez Porto & Gardey, Definición de confección, 2014).

- Según (Definición ABC), describe que es el uso más general y amplio de este concepto permite dar cuenta de la realización y elaboración de cosas, actividades, tareas, entre otras alternativas, las cuales, mayormente, se armarán y harán mediante la unión de diferentes partes (Ucha, 2012).

La confección se puede determinar que es el arte de transformar o combinar un recurso para así obtener un producto terminado, de esta manera se puede denominar la confección de perfumes, prendas de vestir, medicamentos zapatos, entre otros.

Consumidor

- (Economipedia), describe que el consumidor es una persona u organización que consume bienes o servicios, que los productores o proveedores ponen a su disposición en el mercado y que sirven para satisfacer algún tipo de necesidad (Sánchez Galán, 2021).
- Según (Emprender Fácil), el consumidor es una persona que dispone de los recursos económicos para comprar lo que quiera y cuando quiera. En consecuencia, puede ser un fácil comprador de tus productos y/o servicios, porque cuenta con las características que lo definen como potencial (Moya, 2020).

El consumidor es una persona ya sea natural o jurídica con poder de adquisición para compra de bienes o servicios, que busca adquirir productos con interés de llenar expectativas o necesidades presentes.

Comercialización

- De acuerdo con el libro titulado Comercialización y Análisis del Mercado, el autor indica que: “comercialización y distribución comprenden el proceso íntegro de hacer llegar las mercaderías y los servicios de la fábrica o establecimiento hasta el consumidor para uso final” (O. Brown, 1955).
- Así mismo (Altas Consultoras), “La finalidad de la comercialización es crear lealtad de cliente para que los clientes sigan regresando y que se sientan tan contentos que recomiendan su negocio y presentan sus bienes y servicios a otros.” (Organización Internacional del Trabajo, 2016).

La comercialización es un complemento del servicio y la experiencia que se brinda al consumidor final, respecto al traslado, la entrega y finalidad del producto, la cual permite la fidelización del cliente con el producto o servicio.

Segmento de Mercado

- Según (Correa), “Un segmento de mercado es un grupo de consumidores, en su mayoría homogéneo, ya sea por determinadas características o por sus necesidades, los cuales son identificados como un mercado que presenta deseos o hábitos de compra parecidas” (Correa, 2019).
- (Economipedia), “Un segmento de mercado para una empresa es muy importante, ya que se convierte en el grupo de mercado objetivo, al cual debe dirigir sus propuestas de productos y todo el conjunto de estrategias de marketing” (Quiroa, 2020).

Es así como se puede definir que el segmento del mercado es crucial para determinar las oportunidades, los posibles competidores y sus potenciales clientes, permitiendo la incorporación del bien o servicio al mercado.

Línea Infantil

- De acuerdo (business empresarial), “Las prendas de vestir son algo básico y obligatorio en nuestro día a día, variedad de telas, tamaños, texturas y hasta diseños es solo una pequeña parte de todo lo que abarca la moda y los niños no son ajenos a este boom” (Business empresarial, 2020).
- Así mismo (Definición de) “El vestuario puede ser un **disfraz** que contribuya a la caracterización de los **personajes**, pero también una vestimenta usual o cotidiana” (Pérez Porto & Merino, Vestuario, 2014).

Visto de otra manera las líneas infantiles deben cumplir con especificaciones que se adapten al cliente, contribuyendo a una mejor descripción de su personalidad, una libertad de movimiento por la calidad de su material y un impacto en la sociedad.

Valor Presente Neto (VPN)

- De acuerdo con el libro titulado: “El uso del valor actual neto y la tasa interna de retorno para la valoración de las decisiones de inversión”, refiere que es el modelo o método de mayor aceptación, y consiste en la actualización de los flujos netos de fondos a una tasa conocida y que no es más que el costo medio ponderado de capital, determinado sobre la base de los recursos financieros programados con antelación (Altuve G, 2004).
- El valor presente neto o VPN, “es un método que permite determinar el valor actual de los flujos de caja futuros estimados o proyectados en una inversión” (Gerencie, 2020).

Por lo que el valor presente neto es uno de los métodos más efectivos para evaluar un proyecto de inversión a futuro, es así como permite determinar si dicha inversión puede incrementar o reducir el capital de la empresa.

Tasa Interna de Retorno (TIR)

- De acuerdo con el documentó valor actual neto y tasa interna de retorno “TIR (tasa interna de retorno o tasa interna de rentabilidad) de una inversión, está definida como la tasa de interés con la cual el valor actual neto o valor presente neto (VAN o VPN) de una inversión sea igual a cero (VAN = 0)” (Puga Muñoz, 2019).
- Según (Economipedia), “La tasa interna de retorno (TIR) nos da una medida relativa de la rentabilidad, es decir, va a venir expresada en tanto por ciento. El principal problema radica en su cálculo, ya que el número de periodos dará el orden de la ecuación a resolver” (Sevilla Arias, 2014).

La tasa interna de retorno proporciona una noción más acertada de rentabilidad de una inversión.

Marco Legal

Para la elaboración del estudio de prefactibilidad del presente trabajo de investigación, se elaboró un marco legal con la finalidad de recopilar información jurídica disponible en materia del objeto de estudio. Además de recoger los lineamientos para la fabricación de prendas de vestir y licencias para la comercialización de textiles, y los criterios externos e internos que considera la norma colombiana.

I. Constitución Política

Según el **artículo 78** de (Constitución Política de Colombia, 1991) donde se estipula en control de la calidad de los bienes comercializados, los cuales deben disponer al público información acerca del producto.

De acuerdo con el **artículo 80** (Constitución Política de Colombia, 1991) en gobierno deberá ser garante de los recursos naturales, mediante la prevención y control del medio ambiente, así mismo será el encargado de la imposición de sanciones.

Artículo 334 (Constitución Política de Colombia, 1991) “El Estado, de manera especial, intervendrá para dar pleno empleo a los recursos humanos y asegurar que todas las personas, en particular las de menores ingresos, tengan acceso efectivo a los bienes y servicios básicos.

También para promover la productividad y la competitividad y el desarrollo armónico de las regiones.”

II. Leyes Ordinarias Relacionadas con el Tema

Ley 9 (Congreso de la República, 1979, 16 julio) Esta ley tiene como finalidad la protección del medio ambiente, el establecimiento de permisos la disposición de los recursos naturales, y el manejo y disposición de residuos sólidos.

Ley 155, Artículo 7º. (Congreso de la República, 1959) “Las empresas industriales que establezcan o hayan establecido sistemas directos de distribución de sus productos o por intermedio de empresas comerciales, autónomas o filiales, no podrán vender sus artículos, mercancías o productos por procedimientos que impliquen competencia desleal para con los comerciantes independientes que negocien con los mismos artículos o productos”

Ley 388 (Congreso de Colombia, 1997) “El establecimiento de los mecanismos que permitan al municipio, promover el ordenamiento de su territorio, el uso equitativo y racional del suelo, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural localizado en su ámbito territorial”

Ley 1480 (Congreso de la República, 2011) cuyo objetivo es garantizar la protección del consumidor, “La libertad de constituir organizaciones de consumidores y la oportunidad para esas organizaciones de hacer oír sus opiniones en los procesos de adopción de decisiones que las afecten.”

III. Decretos, Resoluciones y Circulares Relacionadas con el Tema

Resolución 1950 de 2009 (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo) en el cual “se expide el reglamento técnico sobre Etiquetado de Confecciones, aplicable a productos tanto de fabricación nacional como importados, para su importación y comercialización en Colombia.”

NTC 1806 (ICONTEC, 2005) “Por el cual se establece un sistema de símbolos gráficos destinados para uso en el mercado de artículos textiles”, con el fin de establecer los cuidados y tratamientos para el cuidado de los artículos textiles.

Diseño Metodológico

Para el desarrollo de la presente investigación es importante definir el tipo de investigación que se utilizará para el desarrollo de los objetivos propuestos, por tal razón como el presente proyecto busca identificar la viabilidad para confeccionar y comercializar prendas de vestir en línea infantil para la empresa Inversiones Textiles 2G S.A.S en la ciudad de Tunja. Por ende, se realizó un estudio de mercado que proporcionó la demanda, clientes potenciales y la competencia, igualmente se realizará un estudio técnico que validó los requerimientos o procesos operativos que requiere dicha operación y finalmente se realizó un estudio financiero el cual nos permitió identificar la viabilidad económica de los costos de operación e inversión que se requieren.

Tipo y Enfoques de Investigación

Teniendo en cuenta lo anterior se determina que, para el cumplimiento de los objetivos propuestos, se considera adoptar un enfoque de investigación básica, el cual permitirá al lector generar conocimientos entre la relación y medición entre diversas variables que permiten un desempeño económico alto en la actividad de comercialización de bienes textiles, y por lo anterior determinar un diagnóstico de empresa Inversiones Textiles 2G S.A.S. (Vara Horna, 2010).

Al plantear el tipo de investigación se pretende adoptar una investigación de tipo exploratoria, explicativo cuantitativo y descriptivo, el cual permitirá identificar la prefactibilidad para diseñar un plan de negocio que permita la confección y comercialización de artículos textiles en línea infantil para la empresa Inversiones Textiles 2G S.A.S en la ciudad de Tunja Boyacá, con el fin de evaluar y comparar la correlación de cómo se comportan las diferentes variables que componen la fabricación y comercialización de una nueva línea infantil.

Recolección y Análisis de Datos

Según (Tamayo Ly & Silva Siesquén) en su libro “Técnicas e instrumentos de recolección de datos”, establecen varias técnicas para la recolección de datos basados en criterios para su elaboración, dentro de los cuales sobresalen: Encuestas, entrevistas, análisis documental, observación no experimental y observación experimental. Así mismo, (Denzin & Lincoln, 2015) en su libro “Métodos de recolección y análisis de datos” establece tres tipos de recolección y análisis de datos los cuales se dividen en: Investigación cualitativa, investigación cuantitativa y la investigación mixta.

La recolección de datos para la finalidad de este proyecto estudio de prefactibilidad para la producción y comercialización de prendas de vestir en línea infantil en la ciudad de Tunja se tomarán como principales fuente de recolección de datos la siguiente:

Análisis Documental: Donde se accedió a información de la Cámara de comercio de Tunja, Resultado de las distintas encuestas demográficas por parte del DANE. Así como una análisis de los datos históricos de la empresa, con el fin de conocer el promedio de ventas, flujo de caja, prendas más vendidas entre otros.

Sondeo de Opinión: El cuál se llevó a cabo mediante encuesta con preguntas cerradas y dicotómicas con el fin de conocer la opinión, gustos y preferencias que tienen en cuenta los compradores de prendas de vestir para niños entre los 3 y los 14 años a la hora de realizar las compras.

Observación no Experimental: Se realizó una observación directa acerca de la competencia, sus productos, precios y reseñas accediendo a sus páginas web y blog de consumidores.

Unidad de Estudio o Muestra

Unidad de Estudio

Para la finalidad de este proyecto la unidad de estudio fueron las familias de la ciudad de Tunja con niños de 3 a 14 años y pertenecientes a los estratos socioeconómicos 3, 4, 5 y 6; la cual corresponde a 31496 hogares según datos registrados por el DANE en el documento “Resultados Censo Nacional de Población y Vivienda 2018” (DANE, 2019).

Muestra

Para determinar el tamaño de la muestra de los hogares de los estratos 3, 4, 5, y 6 de la ciudad de Tunja se aplicó la fórmula determinada por (Cantoni, 2009) para los casos en los que se trabaja con poblaciones finitas.

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{\varepsilon^2 (N - 1) + Z^2 * P * Q}$$

Donde,

n: Tamaño de la muestra

NC: Nivel de confianza para el estudio

Z: Constante asignada al nivel de confianza

N: Tamaño de la población

ε : Error máximo de la estimación

P: Probabilidad de éxito, para los casos en que no se conozca según

(Cantoni, 2009) se puede utilizar 0,5

Q: Probabilidad de fracaso $Q=(1-P)$

Datos que se tomarán para hallar la muestra

NC: Nivel de confianza para el estudio 95%

Z:1,96

N: 31.496 familias

ε : 0,05 = 5%

P: 0,5

Q: 0,5

$$n = \frac{1,96^2 * 0,5 * 0,5 * 31.496}{0,05^2 (31.496 - 1) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5} = 379,54 \approx 380 \rightarrow n = 380 \text{ familias}$$

De esta forma queda establecida la muestra de 380 familias, tomadas mediante aplicación de pregunta filtro.

Fases y Actividades Metodológicas

Con el objetivo de llevar a cabo el estudio de prefactibilidad para la confección y comercialización de artículos textiles en línea infantil para la empresa Inversiones Textiles 2G S.A.S, se establecieron las siguientes actividades que ayudaron al cumplimiento de los objetivos específicos propuestos.

Fase I: Estudio de Mercado

Se desarrolló realizando el análisis desde dos aspectos globales: macroentorno y microentorno. Se trabajó mediante la matriz de PESTEL y se llevó a cabo desde los aspectos Político, Económico, Social, Tecnológico, Ecológico y Cultural.

Fase II: Estudio Técnico

Para llevar a cabo el estudio técnico se hizo énfasis en los aspectos Administrativo, operativo y financiero, estudiando aspectos como: Requerimiento de recurso humano, infraestructura, requerimiento de maquinaria, muebles y enseres, entre otros.

Fase III: Estudio Financiero

Los instrumentos que se utilizaron para realizar el estudio financiero fueron los indicadores: Costos y Gastos, Punto de equilibrio, Capital de trabajo, Estado de resultados, Flujo de caja, VPN, TIR, ROI, Relación costo- Beneficio, con el fin de establecer la viabilidad económica del proyecto.

Fase IV: Evaluación Ambiental

Para llevar a cabo este estudio se utilizó la matriz de LEOPOLD como herramienta principal, y de esa manera poder hacer a evaluación del impacto desde los aspectos económico, social, ecológico y político.

Estudio De Mercado

El presente estudio de mercado se realizó con base a la información recolectada por medio de un sondeo de opinión mediante una encuesta de preguntas cerradas de selección múltiple y dicotómicas a las familias tunjanas con hijos entre los 3 y los 14 años, además, de datos recopilados en el estudio del sector donde se analizaron la competencia, la demanda y los proveedores; con el fin de establecer estrategias de marketing para la línea de ropa infantil en la ciudad de Tunja.

Análisis De Resultados

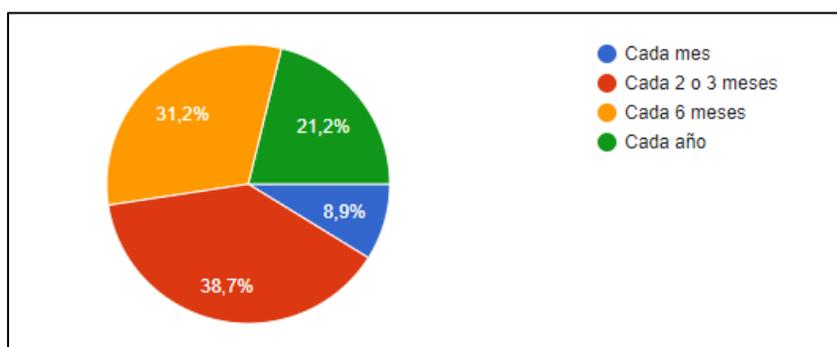
Sondeo de opción para establecer grado de aceptación de la línea de ropa infantil en la ciudad de Tunja

Se realizaron 380 encuestas (Anexo A), dentro de la población de la ciudad Tunja que frecuenta los puntos de comercialización de la empresa inversiones textiles 2G S.A.S, como instrumento de recolección de información de los consumidores potenciales, definidos como personas con poder adquisitivo que están relacionadas con niños o niñas entres los 3 y 14 años de edad, mediante vínculos familiares, laborales o sociales, con el objetivo de conocer la opinión personal respecto a prendas de vestir en línea infantil que se encuentran en la ciudad de Tunja, igualmente su experiencia con el producto adquirido y las marcas comercializadoras, proporcionando así una noción más acertada respecto a la demanda y su oferta.

Objetivo de la pregunta 3. Identificar la regularidad de compra de los hogares en la ciudad de Tunja.

Pregunta 3. ¿Con qué regularidad compra ropa para niños y/o niñas de 3 a 14 años?

Ilustración 3 Regularidad de Compra



Nota. Elaboración de los autores

Los hogares encuestados tienen una regularidad de compra del 78,8% en un tiempo máximo de 6 meses, haciendo esta actividad por lo general cada 2 o 3 meses, evidenciando que el consumo de este bien es de gran importancia para los hogares tunjanos.

Objetivo de la pregunta 4. Identificar el rango de precio que los hogares llegan a gastar en la compra de prendas infantiles con el fin de orientar las estrategias de precio para la nueva línea.

Pregunta 4. ¿En promedio cuánto invierte anualmente en la compra de ropa infantil?

Tabla 4 Rango de Inversión Anual

Rango de inversión	Cantidad	Porcentaje
Menos de \$500.000	144	37,9%
Entre \$500.000 y 1'000.000	127	33,4%
Entre 1'000.000 y \$1'500.000	69	18,2%
Más de 1'500.000	40	10,5%
Total	380	100%

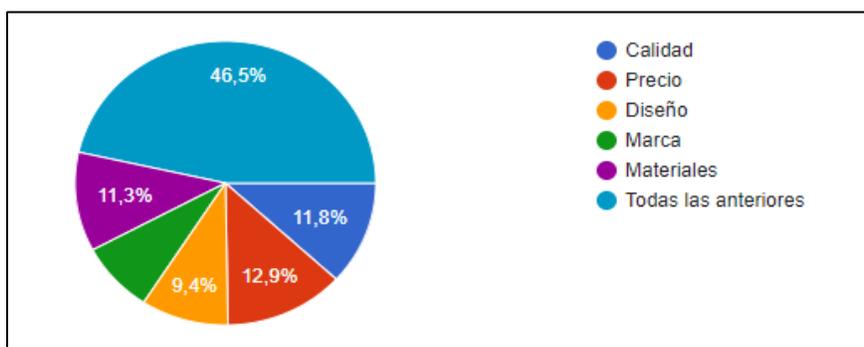
Nota. Elaboración de los autores

En los hogares encuestados se evidencia que la mayor parte de las inversiones en ropa infantil está entre \$1 a \$499.999 identificando que mensualmente llegarían a gastar en promedio \$41.600, dicho lo anterior se puede expresar que relativamente se genera una compra mensual que ocasiona que el mercado esté en constante movimiento.

Objetivo de la pregunta 5, 6, 7 y 8. Identificar los factores que influyen en la decisión de compra como el motivo, las preferencias de diseño o estilo, para establecer las estrategias de marketing.

Pregunta 5. ¿Qué características tiene en cuenta a la hora de comprar prendas de vestir infantil?

Ilustración 4 Factores de influencia en la Decisión de Compra



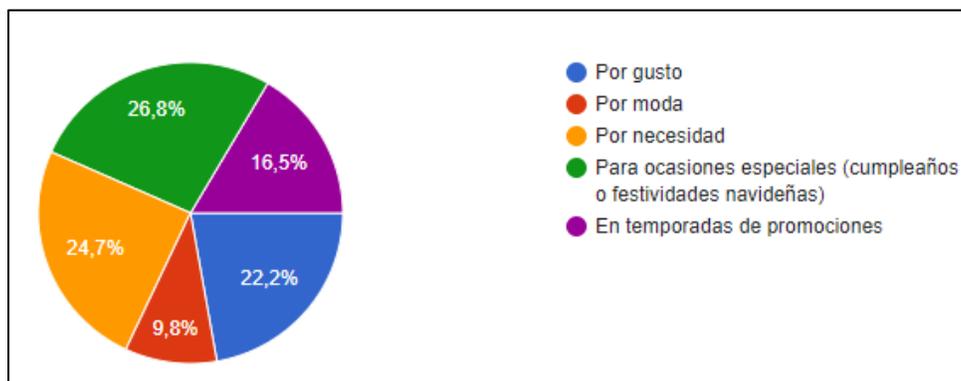
Nota. Elaboración de los autores

La decisión de compra de un artículo de vestir en línea infantil está ligada a diversos factores, teniendo en cuenta que el crecimiento, los gustos y la personalidad de cada usuario es incierta, sin embargo 117 hogares tunjanos prefieren encontrar en un producto la mayor cantidad de factores posibles tanto en calidad, diseño, marca, materiales y precio, mientras que 263 hogares prefieren tener en cuenta un solo factor que influya en la decisión de compra.

Pregunta 6. ¿Por qué motivo adquiere prendas de vestir en línea infantil?

Tal como se evidencia en la ilustración 5 el 51,5% de los hogares encuestados se observó que presentan una necesidad de compra, la cual existe debido al crecimiento de los niños presentes o la llegada de fechas especiales, un 31% de los hogares adquieren este bien por inclinaciones personales o sociales y por último el 16,5% de los hogares comprar prendas en temporadas de promoción.

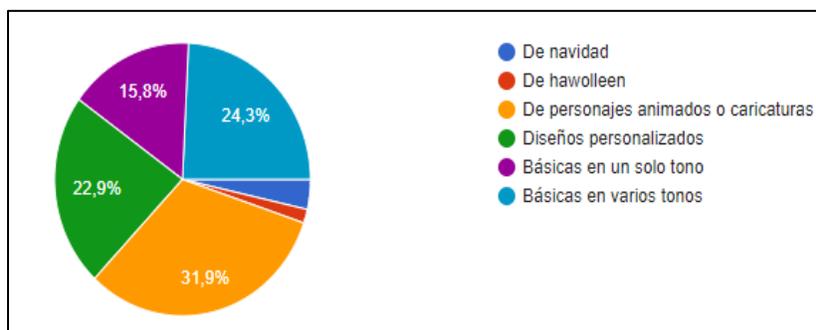
Ilustración 5 Motivo de la Compra



Nota. Elaboración de los autores

Pregunta 7. ¿Qué tipo de diseño o estilo le gustan para las prendas infantiles?

Ilustración 6 Tipo de Diseño Estilo de las Prendas Infantiles



Nota. Elaboración de los autores

Las prendas de vestir en línea infantil pueden presentar diversos estilos ya que intentan cautivar a un usuario que presenta gusto numeroso, dentro de los hogares encuestados un 31,9% se inclina por diseños anímanos, un 22,9% de los hogares incursiona en el desarrollo y/o fortalecimiento de la personalidad inclinándose por diseños personalizados.

Pregunta 8. ¿Qué tipo de prenda prefiere en la ropa infantil?

Ilustración 7 Preferencia en las Prendas Infantiles



Nota. Elaboración de los autores

De los hogares encuestados más del 50% presenta una afinidad por todos los artículos de vestir en línea infantil ya sean prendas superiores o inferiores, igualmente se evidencia que el producto con más probabilidad de compra son las prendas superiores con un 31,6% de preferencia dentro de los hogares encuestados.

Objetivo de la pregunta 9. Identificar el medio de distribución más concurrido

Pregunta 9. ¿Generalmente en qué tipos de tienda adquiere las prendas de vestir en línea infantil?

Ilustración 8 Tipo de Tienda de Adquisición



Nota. Elaboración de los autores

Se evidencia que el lugar de adquisición más concurrido son tiendas locales con un frecuencia de elección de 232 hogares indicando que para la comercialización de la nueva línea de ropa es indispensable un local que tenga una localización estratégica.

Objetivo de la pregunta 10 y 11. Competencia

Pregunta 10. ¿Tiene alguna tienda de ropa infantil de su preferencia?

Tabla 5 *Preferencia por una Marca*

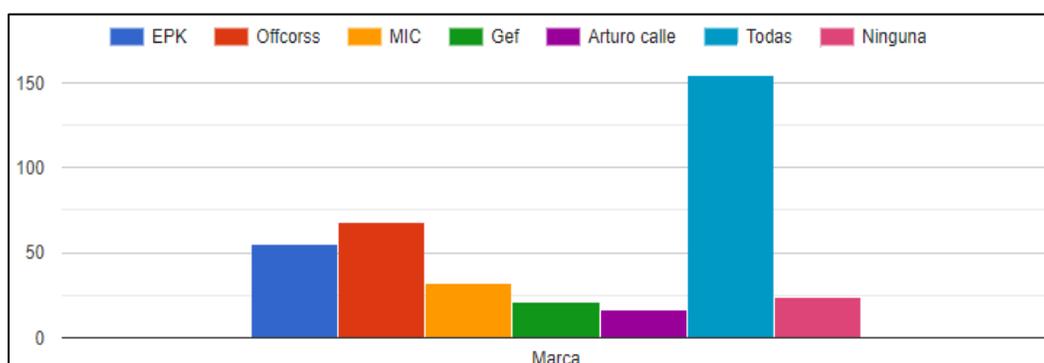
Variables	No.	Porcentaje
Si	231	60,9%
No	149	39,1%
Total	380	100%

Nota. Elaboración de los autores

En la mayoría de los hogares encuestados presentan una preferencia en la adquisición de ropa infantil con un porcentaje del 60,9%, demuestran una fidelización con las marcas pertenecientes a este mercado, lo cual convierte la incursión de la nueva línea de ropa infantil en un desafío de competitividad.

Pregunta 11. ¿Conoce usted alguna de las siguientes marcas de ropa infantil?

Ilustración 9 *Reconocimiento de la Competencia*



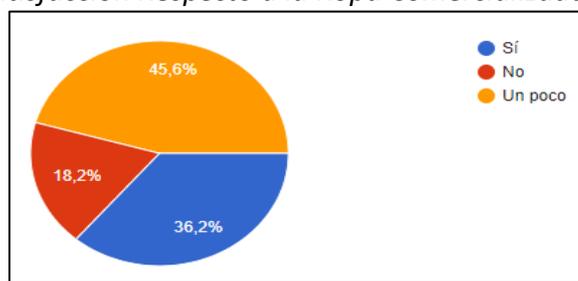
Nota. Elaboración de los autores

Se observa que el 41,1% de los hogares encuestados presentan un reconocimiento de las marcas EPK, Offcorss, MIC, Gef y Arturo calle Kids, mientras que el 52,6% identifica una sola de estas marcas y el 6,3% no identifican ningunas de estas marcas. Dicho lo anterior se puede concluir que las marcas antes mencionadas serían competidores directos para la nueva línea de ropa infantil ya que pertenecen a este mercado y posiblemente están posicionadas.

Objetivo de la pregunta 12. Identificar la satisfacción de los hogares respecto a los productos actualmente ofrecidos.

Pregunta 12. ¿Está usted satisfecho con los productos que ofrecen las marcas de ropa infantil que actualmente se comercializan en la ciudad?

Ilustración 10 Nivel de Satisfacción Respecto a la Ropa Comercializada en Tunja



Nota. Elaboración de los autores

El 18,2% de los hogares entrevistados manifiestan que no están satisfechos, mientras el 45,6% manifestaron no estar completamente satisfechos con los productos ofrecidos actualmente en ropa infantil, evidenciando una oportunidad para la llegada de una nueva línea de ropa infantil, la cual brinde al cliente la satisfacción deseada ya sea en diseño, innovación, calidad, comodidad y precio.

Objetivo de la pregunta 13. Conocer la aceptación que tendrá una nueva línea de ropa infantil en el mercado tunjano.

Pregunta 13. ¿Si una marca local de la ciudad de Tunja implementara una línea de ropa infantil en su catálogo de ventas, Estaría dispuesto a conocer y comprar sus productos?

Tabla 6 Personas Dispuestas a Comprar Nuestros Productos

Variables	No.	Porcentaje
Si	317	83,42%
No	9	2,37%
Tal vez	54	14,21%
Total	380	100%

Nota. Elaboración de los autores

Se concluye que la población tunjana está abierta a nuevas propuestas referentes a ropa infantil con una aceptación del 83,4%, la cual ofrece diseños novedosos e innovadores con un valor agregado, permitiendo que las estrategias de promoción lleguen a cautivar su atención.

Análisis De La Demanda

Mercado Potencial

Hogares de la ciudad de Tunja en el departamento de Boyacá, que demanden vestuario para niños y niñas entre los 3 y los 14 años de edad, pertenecientes a cualquier tipo de estrato que posean poder adquisitivo.

Mercado Objetivo

El usuario final serán niños y niñas entre los 3 y los 14 años de edad, pertenecientes a los estratos 3, 4, 5 y 6 de la ciudad de Tunja, los cuales buscan fortalecer su estilo personal, con prendas de vestir modernas e innovadoras. Sin embargo, es importante resaltar que la mayoría de los casos los padres de familia influyen o deciden en la realización de la compra, por tal razón se convertirían en el cliente directo, al ser ellos quienes cuentan con el poder adquisitivo.

Cálculo De La Demanda

El cálculo de la demanda se encuentra respecto a los “31.496 hogares pertenecientes a los estratos 3, 4, 5 y 6 registrados por el DANE para la ciudad de Tunja en su documento Resultados Censo Nacional de Población y Vivienda 2018” (DANE, 2019), el cual indica que hay 20.512 hogares en estrato 3, en estrato 4 hay 7.420 hogares, en estrato 5 hay 3.531 hogares y en estrato 6 hay 32 hogares, dando una población de 97.687 personas con una densidad poblacional de 3 a 4 habitantes por hogar, los cuales ubican al usuario final del producto con un porcentaje del 21,5% de la población.

El usuario final de la línea de ropa infantil para niños y niñas entre los 3 a los 14 años de edad, se encuentra en la población, con una magnitud de 21.003 habitantes, con una participación de 49,2% de habitantes de sexo masculino correspondiente a 10.334 niños y un 50,8% de habitantes de sexo femenino correspondientes a 10.669 niñas, volviendo este el mercado objetivo.

Proyección de los Consumidores Finales

“La ciudad de Tunja concentra un mayor crecimiento en la zona Urbana, representado en un aumento de 111.077 habitantes en esta zona, explicado por tasa de crecimiento anual del 3.6%” (Gobernación de Boyacá, 2018, pág. 10); dicho lo anterior se realiza un proyección del crecimiento de los niños y niñas entre los 3 y 14 años de edad de la ciudad de Tunja, teniendo como base el año 2022 y la cantidad de usuario final.

Tabla 7 *Proyección del Crecimiento del Mercado Objetivo*

Mercado objetivo	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027
Niños	10706	11091	11491	11904	12333
Niñas	11053	11451	11863	12290	12733
Total	21759	22542	23354	24195	25066

Nota. Elaboración propia con información basada en (DANE, 2019), (Gobernación de Boyacá, 2018, pág. 10).

Proyección de la Demanda

Según las estrategias de penetración de mercados para los dos primeros años se pretende alcanzar un 18,2% del mercado objetivo ya que este porcentaje representa a los hogares tunjanos que está un insatisfecho con el producto actualmente ofertado en línea infantil, una vez alcanzada esta meta se pretende conserva este porcentaje del mercado y alcanzar el 45,6% en los siguientes tres años ya que este porcentaje pertenece a los hogares que están un poco satisfechos con los producto ofertados; dicho lo anterior se proyecta para el quinto año un alcance del 63.8% del mercado objetivo, con la finalidad que siga creciendo paulatinamente.

Tabla 8 Proyección de la Demanda del Mercado Objetivo

Mercado objetivo	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027
Niños	1948	2019	5240	5428	7868
Niñas	2012	2084	5410	5604	8123
Total	3960	4103	10649	11033	15992

Nota. Elaboración de los autores

Proyección De La Ventas

Para la proyección de venta del mercado objetivo no hay un indicador exacto que diga cuantas prendas de vestir en línea infantil compra una persona a lo largo del tiempo ya que hay diversos factores, sin embargo mediante los análisis previos (encuesta de aceptación) se pudo determinar que las compra de ropa infantil se realiza con una regularidad de 2 o 3 meses anualmente, lo que significa que los hogares tunjanos en su gran mayoría realizan 4 compras anuales. Teniendo en cuenta la proyección de la demanda del mercado objetivo y el análisis previo se logra determinar una proyección de ventas correspondiente a los siguientes cinco años partiendo desde el 2022.

Tabla 9 Proyección de Ventas Anuales Unitarias

Mercado	Año 1 (Und)	Año 2 (und)	Año 3 (und)	Año 4 (und)	Año 5 (und)
Niños	7794	8075	20959	21714	31474
Niñas	8047	8336	21639	22418	32494
Total	15841	16411	42598	44131	63968

Nota. Elaboración de los autores

Tabla 10 Proyección de Ventas Mensuales Unitarias

Mercado	Mensual (und)				
Niños	649	673	1747	1809	2623
Niñas	671	695	1803	1868	2708
Total	1320	1368	3550	3678	5331

Nota. Elaboración de los autores

Tabla 11 Proyección de Ventas Mensuales por Prendas

Mercado	Prendas	Mensual (und)				
Prendas para niños	superiores	507	525	1362	1411	2046
	inferiores	143	148	384	398	577
Prendas para niñas	superiores	523	542	1407	1457	2112
	inferiores	148	153	397	411	596
Total		1320	1368	3550	3678	5331

Nota. Elaboración de los autores

Plan de Marketing

El plan de marketing estará enfocado en la satisfacción del cliente, mediante una línea de ropa infantil la cual posea un diferencial respecto a las ofertas presentes en el mercado, ya que pretende brindar al consumidor una experiencia inmediata imponiendo una diferencia como marca, en aspectos de imagen, posicionamiento, precio, distribución, publicación y venta (Anexo B).

Concepto Del Producto

La línea de ropa infantil pretende contar con varios requisitos ya que en el análisis previo se evidencia que los factores principales son el diseño, la marca, los materiales y el precio, por tal razón la empresa implementará para línea infantil el estilo usados en la línea de ropa juvenil ya existente en la empresa, la cual maneja un estilo específico inspirado en la moda actual por una parte y la moda ochentera por otra, igualmente generar una competitividad como marca tanto en materiales y precios asequibles a la población.

Como aspecto de valor agregado los clientes puedan participar diseñando o personalización, algunas prendas como blusas, camisas y camisetas mediante estampados o colores. Estimulando la variedad de gustos al vestir de cada persona, según su personalidad.

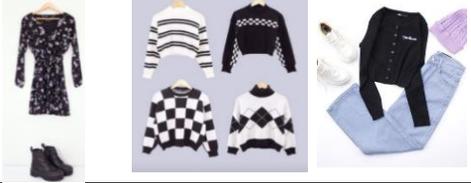
Concepto De Marca

RED FREAK Men y RED FREAK Women que son las líneas juveniles ya constituidas por la empresa trabajan bajo el lema "libre de ser", brindándole a los jóvenes un espacio lleno de prendas innovadoras y creativas acordes con la cultura, personalidad y carácter. Identificados por brindar un experiencia en sus productos debido a su originalidad. RED KFREAK kids entraría al mercado infantil dirigido a los niños y niñas entre los 3 y 14 años de edad, implementando la doctrina presentan las líneas para jóvenes.

Tipo De Producto

RED KFREAK kids incursionara en el mercado de ropa infantil con outfits innovadores en estilo y diseño, teniendo como propuesta prendas de vestir en dos clasificaciones, las prendas superiores y las prendas inferiores, compitiendo a nivel de moda, estilo calidad y precio.

Tabla 12 *Prendas de Vestir Infantiles*

Género	Clasificación de la Prenda	Tipo de prendas	Características
Niños	Parte Superior	Chaquetas Jersey Camisetas	
	Parte Inferior	Camisas Pantalones Jeans Jogger	
Niñas	Parte Superior	Chaquetas Jersey Blusas Vestidos	
	Parte Inferior	Jeans Jogger Faldas Short	

Nota. Elaboración de los autores

Estrategias de Posicionamiento

La empresa pretender entrar al mercado con una línea de ropa infantil para niños y niñas de 3 a 14 años de edad mediante de uso de aspecto novedoso referente a las tendencias que maneja en su línea para jóvenes, la cual permita a los usuarios finales disfrutar de las tendencias y modas mediante outfits que les brinde seguridad, confortabilidad y satisfacción a los usuarios finales, aprovechando la estrategia que permite la personalización de los estampados deseados en las prendas.

Estrategias de Imagen

Ilustración 11 *Imagen Corporativa para la Línea de Ropa Infantil*

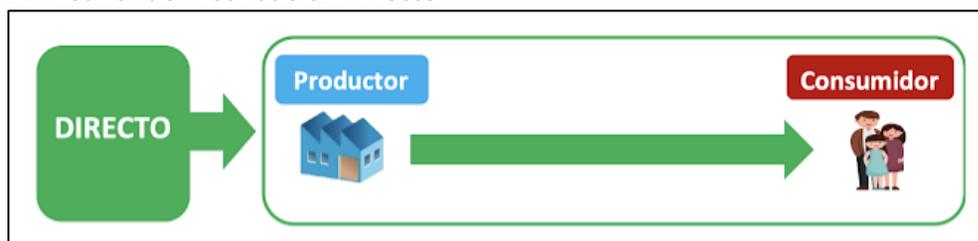


Nota. Elaboración de los autores

Estrategias de Distribución

La empresa maneja una canal de distribución directo ya que cuenta con su punto de confección y comercialización en la ciudad de Tunja, también se utilizará una estrategia de distribución intensiva para la nueva línea de ropa, implementando únicamente los artículos en los puntos de comercialización y mediante las plataformas virtuales, con el objetivo de llegar al mercado objetivo.

Ilustración 12 *Canal de Distribución Directo*



Nota. Elaboración de los autores (Argudo, 2021)

Estrategias de Precio

El precio que manejará la línea de prendas de vestir RED FREAK kids debe tener en consideración varios factores, en primer lugar el mercado, el precio debe ser moderado con el propósito de posicionar la línea, ya que este factor es considerado al momento de la decisión de compra, en segundo lugar la competitividad, por tal razón el precio deberá ser más atractivo con respecto a los

precios que maneja la competencia en el mercado y por último el precio debe tener en cuenta los costos de producción, y ser generador de una utilidad.

Tabla 13 Precios de las Prendas de Vestir para Niños de los Competidores Directos

Competencia	Chaquetas	Jersey	Camisetas	Camisas	Pantalón	Jean
EPK	\$ 179.900	\$ 89.900	\$ 69.900	\$ 89.900	\$ 119.900	\$ 109.900
Offcorss	\$ 175.990	\$ 99.990	\$ 65.990	\$ 89.990	\$ 99.990	\$ 115.990
MIC y LittleMic	\$ 102.990	\$ 89.990	\$ 59.990	No se maneja	\$ 84.990	\$ 109.990
Gef	\$ 89.990	\$ 64.990	\$ 39.990	\$ 74.990	\$ 79.990	\$ 89.900
Arturo calle KIDS	\$ 119.900	\$ 87.900	\$ 62.900	\$ 84.900	\$ 91.900	\$ 91.900
Tomaticos	\$ 75.900	\$ 59.900	\$ 43.900	\$ 78.900	\$ 92.900	\$ 95.900

Nota. Elaboración de los autores con información (Epk, 2021), (Offcorss, 2021), (MIC, 2021), (Gef, 2021), (Arturo Calle, 2021), (Tomaticos, 2021).

Tabla 14 Precios de las Prendas de Vestir para Niñas de los Competidores Directos

Competencia	Chaquetas	Jersey	Blusas	Faldas o Vestido	Jean o Short	Jogger o Leggings
EPK	\$ 149.900	\$ 99.900	\$ 79.900	\$ 129.900	\$ 109.900	\$ 89.900
Offcorss	\$ 139.990	\$ 85.990	\$ 55.990	\$ 89.990	\$ 109.990	\$ 89.990
MIC y LittleMic	\$ 109.990	\$ 79.990	\$ 69.990	\$ 94.900	\$ 99.990	\$ 84.990
Gef	\$ 89.990	\$ 64.990	\$ 44.990	\$ 74.990	\$ 84.990	\$ 64.990
Arturo calle KIDS	\$ 104.900	\$ 90.900	\$ 61.900	\$ 79.900	\$ 83.900	\$ 59.900
Tomaticos	\$ 67.900	\$ 67.900	\$ 57.900	\$ 62.900	\$ 92.900	\$ 80.900

Nota. Elaboración de los autores con información (Epk, 2021), (Offcorss, 2021), (MIC, 2021), (Gef, 2021), (Arturo Calle, 2021), (Tomaticos, 2021).

Analizando los precios manejados por los competidores se identifica que pueden variar según los descuentos que sacan al mercado cada empresa, los cuales por lo general oscilan entre un 20% a un 70% de descuento. Igualmente se observó que en el mercado, las chaquetas poseen un valor que oscila entre los \$67.900 - \$149.900 para los niños y \$75.900 - \$179.900 para las niñas, lo jersey cuentan con un valor de \$59.900 - \$99.990 para los niños y \$64.990 - \$99.900 para las niñas, los jean tienen un costo entre \$89.900 - \$115.990 para los niños y \$54.900 - \$89.990 para las niñas.

Tabla 15 Precios Promedio de las Prendas de Vestir en el Mercado

Sexo	Precio promedio					
Niños	Chaquetas	Jersey	Camisetas	Camisas	Pantalón	Jean
	\$ 124.112	\$ 82.112	\$ 57.112	\$ 69.780	\$ 94.945	\$ 102.263
Niñas	Chaquetas	Jersey	Blusas	Faldas o Vestido	Jean o Short	Jogger o Leggings
	\$ 110.445	\$ 81.612	\$ 61.778	\$ 88.763	\$ 96.945	\$ 78.445

Nota. Elaboración de los autores.

Estrategias de Promoción y Publicación

Las estrategias de promoción van dirigidas a los padres de familia o adultos, ya que son ellos los que cuentan con el poder adquisitivo, y son los ejecutores de la compra, igualmente son la vía directa con el consumidor final. La empresa proyecta un plan de promoción por medios digitales y medios físicos, con el fin de obtener un reconocimiento visual de la nueva línea infantil.

Medios Digitales. Para este medio de promoción se realizará la creación de contenido de la línea infantil en cada una de las redes sociales de la empresa, igualmente se adicionará la línea en el portal web, para su adquisición.

También se elaborarán anuncios en las distintas redes sociales de la empresa, pautas publicitarias con los diferentes creadores de contenido o modelos pertenecientes a la ciudad de Tunja y una cuña radial con periodicidad de 3 anuncios diarios con una duración de 30 segundos.

Medios Físicos. Se divulgará la nueva línea infantil mediante vinilos publicitarios o carteles en cada punto de comercialización.

Presupuesto de Promoción y Publicación

Tabla 16 Presupuesto de Promoción y Publicación Mensual

Medio	Publicidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor Total
Medio digital	Creación de contenido (fotos con modelo local)	\$ 60.000	2	\$ 120.000
	Pautas publicitarias de las redes (alcance de 500 personas)	\$ 80.000	2	\$ 160.000

	Paquete de pautas publicitarias de creadores de contenido (4 Historias, 1 Reels y 1 Post)	\$	200.000	1	\$	200.000
	Dos cuña radial semanales (3 veces al día con duración de 30 seg)	\$	18.078	8	\$	144.624
Medio físico	Vinilos publicitarios o Carteles (2,10cm x 1,50cm)	\$	25.000	3	\$	75.000
Total					\$	699.624

Nota. Elaboración de los autores

Campaña de Lanzamiento. Se realizará con una semana de anterioridad en la ciudad de Tunja, en la cual se llevará a cabo las estrategias de promoción de los medio digitas y físicos, adicionando una distribución de 400 volantes promocionales los cuales tendrán un 10% de descuento en la primer compra realizada de la línea infantil, con el objetivo de divulgar la línea infantil a nivel masivo.

Tabla 17 Presupuesto Campaña de Lanzamiento

Medio	Publicidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor Total		
	Creación de contenido para redes (fotos con modelo local)	\$	60.000	4	\$	240.000
	Pautas publicitarias de las redes (alcance de 1000 personas)	\$	150.000	2	\$	300.000
Medio digital	Paquete de pautas publicitarias de creadores de contenido (4 Historias y 1 Reels)	\$	150.000	1	\$	150.000
	Cuña radial (3 veces al día con duración de 30 segundos)	\$	18.078	7	\$	126.546
	Vinilos publicitarios (2,10cm x 1,50cm)	\$	25.000	3	\$	75.000
Medio físico	Volantes promocionales (10% descuento)	\$	80	400	\$	32.000
	Carteles publicitarios	\$	25.000	3	\$	75.000
Total					\$	998.546

Nota. Elaboración de los autores

Estrategia de Venta

La estrategia de venta serán las mismas que ya están implementadas por la empresa con su línea de ropa juvenil, la cuales realizan la correcta promoción y publicación de la línea, brindan una experiencia nueva e innovadora que satisfágala al cliente debido a su atención en los puntos de comercialización. Proporcionar un artículo innovador de tendencia y moda que esté ligado en comodidad, precio, calidad y diseño.

Análisis de la Competencia

Según el análisis previo se identifica que la ciudad de Tunja cuenta con varios competidores directos, los cuales proporcionan un mercado limitado, presentando diferentes ofertas más enfocadas a la vanguardia o a lo tradicional, llevan este producto a un concepto de moda y estilo poco atractivo.

Tabla 18 Competencia Directa

Competencia	Ubicación	Descripción
EPK 	Av. Universitaria No. 39 – 77 Centro Comercial Unicentro Local 1-107, Tunja, Boyacá	EPK maneja un concepto novedoso que ofrece ropa y accesorios de diseño francés, orientados a niños y niñas de 0 a 12 años de edad. Se caracteriza por una alta variedad de línea infantil con tendencias actuales, proporcionándoles artículos de excelente calidad y precios, los cuales oscilan entre los \$14.970-\$179.900. Dirigida a las hogares de estrato 4, 5 y 6.
Offcorss 	Av. Universitaria # 50 – 21 Centro Comercial CC Viva Local 241, Tunja, Boyacá Av. Universitaria No. 39 -77 Centro Comercial Unicentro Local 1 - 041, Tunja, Boyacá	Offcorss ofrece un concepto de vida y color inspirado a su primer hijo o todo niño que quisiera moda y color, orientados a niños y niñas de 0 a 13 años de edad. Se caracteriza por brindar experiencias de placer y seducción, dejando que sus artículos se diseñen de emociones, estando a la vanguardia de la moda. Proporciona artículos de excelente calidad y precios, los cuales oscilan entre los \$9.990-\$175.990. Dirigida a las hogares de estrato 4, 5 y 6. Maneja un portafolio de ventas de prendas superiores, prendas inferiores, accesorios, juguetería y artículos de cuidado personal.
MIC y LittleMic 	Av. Universitaria No. 39 - 77 Centro Comercial Unicentro Local 1-025, Tunja, Boyacá	MIC y LittleMic maneja un concepto novedoso e innovador, ofrece ropa de diseños propios y diseños del medio de entretenimiento como los de Disney, Warner Bross y Marvel, orientados a niños y niñas de 0 a 15 años de edad. Se caracteriza por crear fantasías y contar historias a través de sus prendas, igualmente son artículos de excelente calidad y precios, los cuales oscilan entre los \$11.450-\$159.900. Dirigida a las hogares de estrato 4, 5 y 6.
Gef 	Tienda 1: Av. Universitaria # 50 – 21 Centro Comercial CC Viva Local: 150 Tienda 2: Calle 20 No.12-10, Centro, Tunja, Boyacá	Gef ofrece un concepto tradicional de ropa y accesorios de diseño clásico, orientados a niños y niñas de 4 a 12 años de edad. Se caracteriza proporcionar artículos de comodidad, diseño clásico de mediana calidad, y precios que oscilan entre los \$4.990-\$89.900. Dirigida a las hogares de estrato 3, 4, 5 y 6.

<p>ARTURO CALLE KIDS</p> 	<p>Av. Universitaria # 50 – 21 Centro Comercial CC Viva Local:</p>	<p>ARTURO CALLE KIDS maneja un concepto novedoso que ofrece ropa y accesorios de diseño formales, orientados a niños y niñas de 2 a 12 años de edad. Se caracteriza por implementar sus líneas de adultos, en una línea para niños llevándolos a entender y cumplir las necesidades del niño, proporcionándoles artículos de excelente calidad, y precios que oscilan entre los \$7.900-\$197.900. Dirigida a las hogares de estrato 4, 5 y 6.</p>
<p>Tomaticos</p> 	<p>Av. Universitaria # 50 – 21 Centro Comercial CC Viva Local: 246</p>	<p>Tomaticos maneja un concepto novedoso que ofrece un estilo de vida lleno de magia y color, orientados a niños y niñas de 0 a 5 años de edad. Se caracteriza por implementar diseños originales y divertidos, los cuales estén acorde son las tendencias actuales, sus precios oscilan entre los \$11.900-\$75.900. Dirigida a las hogares de estrato 3,4, 5 y 6.</p>

Nota. Elaboración de los autores con información (Epk, 2021), (Offcorss, 2021), (MIC, 2021), (Gef, 2021), (Arturo Calle, 2021), (Tomaticos, 2021).

Análisis de Porter

El análisis de Porter es un modelo estratégico basado en el estudio de 5 fuerzas que permiten evaluar y establecer tácticas con el fin de obtener la rentabilidad de un sector, de esa manera establecer estrategias en busca de identificar las oportunidad del mercado actual.

Poder de Negociación con los Proveedores

Los proveedores estratégicos de la empresa Inversiones Textiles 2G S.A.S. son las empresas textiles, dado que en gran medida la calidad de los productos terminados está relacionada con la calidad de la materia prima, es por esto, que se deben elegir los materiales que ofrece cada proveedor, de igual manera, la diversidad de los textiles (colores, texturas) también son la base para trabajar los diseños de los productos, por consiguiente se debe establecer relación con proveedores cuyos productos sean de buena calidad y tengan variedad en cuanto a tipos de tela, diseños, colores, texturas, etc.

Según (LEGISCOMEX, 2012) Dentro de las características más importantes del sector textil colombiano es la variedad de tejidos, así como la especialización en algunos tejidos en particular, lo que contribuye a la variedad en los productos textiles.

Dentro de las principales empresas proveedoras de textiles en el país se encuentran: Coltejer ubicado en Antioquia su especialidad son los tejidos como Driles, índigos y no tejidos, Fábrica de textiles Daltex S.A.S su especialidad son los tejidos planos y de punto se encuentra en la ciudad de Bogotá, Fabricato S.A. provee gran variedad de telas está ubicado en Bello Antioquia, Industria Nacional Textil S.A Intextil aparte de comercializar telas también cuenta con actividades como engomar, tejer, teñir y urdir telas se ubica en Samacá Boyacá, Protela S.A ofrece tejido por undimbre y tejidos circular de alta calidad, ubicada en Bogotá, Tejidos Gulfer es una empresa textil que ofrece telas en nylon o poliéster, ubicada en la ciudad de Bogotá, dentro de los más destacados. (Directorio de fábricas, 2022)

La presencia nacional de gran variedad de empresas proveedoras de textiles especializados en diferentes tipos de textiles facilita la creación de un plan estratégico de desarrollo de proveedores con el fin de obtener estabilidad y cumplimiento en la compra de materias primas.

Poder de Negociación de los Clientes

La empresa Inversiones Textiles 2G S.A.S se dedica a la venta al detal de manera que los precios son fijos, es decir que los clientes no tendrán la capacidad de negociación de los precios, la empresa se enfoca en la producción de prendas que cumplan con la expectativa de la moda contemporánea, además de establecer nuevos canales de distribución y ofrecer como valor agregado la posibilidad de caracterizar las prendas de vestir con teñidos y estampados personalizados.

Productos Sustitutos

En la ciudad de Tunja se encuentran varias empresas dedicadas a la comercialización de productos textiles, por lo que se puede encontrar variedad de prendas sustitutas del producto al cual

quiere incursionar la empresa, para disminuir esta amenaza del mercado la empresa ofrecerá productos personalizados lo que contribuirá a la diferenciación de esta.

Se determina que cuando la empresa ofrece un producto con valor agregado esta adquiere un diferencial respecto a la competencia, lo que contribuye al posicionamiento dentro del mercado.

Nuevos Competidores

Dado que Tunja es la capital del departamento, es bastante probable que sigan llegando más empresas dedicadas a la comercialización de textiles y para el caso particular de este proyecto la amenaza por empresas comercializadoras de prendas de vestir para niños es altamente posible. Además, es de resaltar que desde el inicio de la pandemia por COVID 19 la forma de comercialización ha cambiado tomando mayor auge la comercialización por medios electrónicos, dando la facilidad a tiendas netamente virtuales o que no necesariamente se encuentren en la ciudad, esta es una de las ventajas que tiene este tipo de comercialización; según las investigaciones realizadas por (Oppenheimer, Sálvese quien pueda, 2014) para su libro “Sálvese quien pueda” la tendencia de las compras online o por medio de plataformas electrónicas está destinada a ser cada vez más creciente, este fenómeno se debe a la industria 4.0, y al estilo de vida agitado al que estamos expuestos.

Para poder estar a la altura de los cambios propios del mercado es necesario incursionar en las nuevas formas de comercio, estando a la vanguardia tecnológica tanto en los procesos de producción como en la comercialización.

Rivalidad entre Competidores

El mercado de productos textiles está conformado por diferentes tipos de empresas las cuales provenientes de diferentes formatos, dentro de los que se pueden encontrar los de gran escala por lo general son tiendas nacionales que se enfocan en la producción y venta en masa y su fuerte competitivo está el ofrecer producto con un bajo precio final, ofreciendo productos de diferentes marcas , también

podemos encontrar tiendas que ofrecen sus propias marcas, también se encuentran las tiendas virtuales que pueden hacer presencia nacional sin tener que tener muchas tiendas virtuales o en ocasiones no cuentan con tiendas presenciales.

Para hacer frente a la rivalidad de estos competidores es necesario aprovechar las falencias de dichas tiendas ofreciendo productos de materiales especiales para el clima frío, diseños personalizados, ventas en línea, entre otros.

Análisis DOFA

Se establecen aspectos referentes a las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que presentan los factores internos y externos de la empresa inversiones textiles 2G S.A.S, con el fin de evaluar aspectos sociales, políticos, económicos y ambientales para la creación de las prendas de vestir en línea infantil, tal se observa en la tabla 19.

Tabla 19 Matriz DOFA Final



	Fortalezas(F)	Debilidades(D)
	1. Diseños modernos e innovadores 2. Artículos acorde con los requerimientos del cliente 3. Marca ya posicionada regionalmente 4. Clientes fidelizados 5. Artículos de calidad 6. Uso de materia prima de calidad 7. Experiencia en la fabricación y comercialización 8. Mano de obra calificada 9. Varios canales de distribución 10. Estrategias de marketing	1. Baja cantidad de proveedores 2. Demorara en la entrega de materia prima 3. Demorara en la transformación de la materia prima 4. Poco personal de apoyo 5. Instalaciones poco adecuadas 6. Almacenaje inadecuado 7. Demorara en los desplazamientos del producto terminado 8. Espacio para la nueva línea en los puntos de comercialización 9. Demoradas en las pruebas piloto 10. Bajo capital
Oportunidades(O)	Estrategias FO	Estrategias DO
1. Diversidad cultural 2. Expansión de nuevos mercados 3. Escases de oferta 4. Ofertas no modernas 5. Negocio no estacional 6. Expansión del portafolio de ventas 7. Mejor posicionamiento de la marca 8. Alto índice de población infantil 9. Aumento de campañas publicitarias 10. Se cuenta con la planta y equipo necesario	(F1:O4) Capacitar más personal creativo acorde a las tendencias (F5:O7) Incentivar al cliente a la compra (F9:O2) Potencializara más eventos publicitarias de la marca	(D3:O3) Reducir cuellos de botella en la producción (D5:O10) Mejorar la organización de planta (D8:O8) Mejorar el visual merchandising
Amenazas(A)	Estrategias FA	Estrategias DA
1. Marcas nacionales posicionadas 2. Marcas regionales posicionas 3. Mejores puestos de trabajo en la competencia 4. Competitividad en precios 5. Aumento del precio en la materia prima 6. Falta de alivios financieros 7. Intereses bancarios altos 8. Mercado versátil 9. Competitividad en marketing 10. Competitividad en canales de distribución	(F2:A8) Capacitaciones de innovación y tendencias (F3:A1) Mejorar estrategias de marketing (F4:A4) Mejorar la experiencias de la marca respecto al consumidor	(D2:A5) Conseguir capital de inversión (D6:A6) Realizar un mejor distribución en planta (D9:A8) Proporcionar un visión del futuro respecto a tendencias

Nota. Elaboración de los autores.

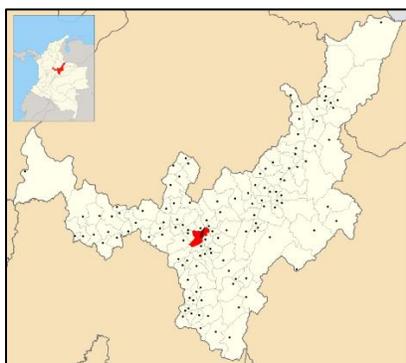
Estudio técnico

Dentro del presente estudio técnico se pretende recopilar los datos acerca de los requerimientos necesarios para la fabricación y comercialización de la línea Red Freak KIDS, desde los aspectos de planta, maquinaria, equipo y personal.

Macro Localización

Para la finalidad del presente proyecto, se pretende utilizar las instalaciones actuales de la empresa tanto para el proceso de fabricación como de comercialización, las cuales están ubicadas en la ciudad de Tunja, en el departamento de Boyacá, éste está ubicado en la zona centro-oriente del país, hacia la cordillera nororiental de los andes, abarcando una superficie de 23.189 km² equivalente a un 2.03% del territorio colombiano. Este departamento se encuentra administrativamente dividido en 123 municipios, los cuales a su vez están agrupados en 13 provincias, con una población de 1.281.979 habitantes dentro del territorio. Observando que el objeto de estudio está ubicado en la provincia centro, tal como lo muestra la ilustración.

Ilustración 13 *Ubicación de la Ciudad de Tunja*



Nota. Tomado de (Fundación Wikipedia, 2012)

Descripción de la Línea Red Freak Kids

A continuación, se presenta una descripción detallada de las medidas y tallas de cada uno de los productos que conforman la colección de ropa infantil para las edades de 3 a 14 años.

Prendas de Vestir para Niño

Las prendas para niño están clasificadas en prendas superiores e inferiores, las cuales presentan 7 tallas por cada prenda.

Prendas Superiores Niño

Tabla 20 Ejemplo Ficha Técnica Chaqueta Niño

Inversiones Textiles 2G S.A.S		Ejemplo Ficha técnica del Producto					
		Artículo: 1		Chaqueta niño		Tallas 04-16	
		Talla	Edad	Estatura	Pecho	Mangas	Largo
		4	3 años	90 - 98 cm	53.3	36 cm	28 cm
6	4 años	99 - 113 cm	55.8	40 cm	30 cm		
8	6 años	113 - 126 cm	61 cm	44 cm	32 cm		
10	8 años	134.6 cm	68.5 cm	48 cm	34 cm		
12	10 años	140 cm	72.4 cm	52 cm	36 cm		
14	12 años	146 cm	76.2 cm	56 cm	38 cm		
16	14 años	152 cm	82 cm	60 cm	40 cm		

Nota. Elaboración de los autores con diseños tomados de (Moldes Únicosé la moldería, 2022)

Tabla 21 Ejemplo Ficha Técnica Jersey Niño

Inversiones Textiles 2G S.A.S		Ejemplo Ficha técnica del Producto				
		Artículo: 2		Jersey niño		Tallas 04-16
		Talla	Edad	Estatura	Pecho	Mangas
		4	3 años	90 - 98 cm	53.3	36 cm
6	4 años	99 - 113 cm	55.8	40 cm		
8	6 años	113 - 126 cm	61 cm	44 cm		
10	8 años	134.6 cm	68.5 cm	48 cm		
12	10 años	140 cm	72.4 cm	52 cm		
14	12 años	146 cm	76.2 cm	56 cm		
16	14 años	152 cm	82 cm	60 cm		

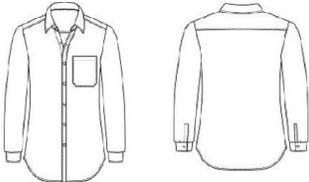
Nota. Elaboración de los autores con diseños tomados de (Moldes Únicosé la moldería, 2022)

Tabla 22 Ejemplo Ficha Técnica Camiseta Niño

Inversiones Textiles 2G S.A.S		Ejemplo Ficha técnica del Producto				
		Artículo: 3		Camiseta niño		Tallas 04-16
		Talla	Edad	Estatura	Pecho	Largo espalda
		4	3 años	90 - 98 cm	53.3	28 cm
6	4 años	99 - 113 cm	55.8	30 cm		
8	6 años	113 - 126 cm	61 cm	32 cm		
10	8 años	127 cm	67.3 cm	33.5 cm		
12	10 años	137 cm	71 cm	35 cm		
14	12 años	147 cm	75 cm	37 cm		
16	14 años	155 cm	81 cm	39 cm		

Nota. Elaboración de los autores con diseños tomados de (Moldes Únicosé la moldería, 2022)

Tabla 23 Ejemplo Ficha Técnica Camisa Niño

Inversiones Textiles 2G S.A.S		Ejemplo Ficha técnica del Producto				
		Artículo:	4	Camisa niño	Tallas 04-16	
		Talla	Edad	Estatura	Pecho	Mangas
		4	3 años	90 - 98 cm	53.3	36 cm
		6	4 años	99 - 113 cm	55.8	40 cm
		8	6 años	113 - 126 cm	61 cm	44 cm
		10	8 años	134.6 cm	68.5 cm	48 cm
		12	10 años	140 cm	72.4 cm	52 cm
14	12 años	146 cm	76.2 cm	56 cm		
16	14 años	152 cm	82 cm	60 cm		

Nota. Elaboración de los autores con diseños tomados de (Moldes Únicosé la moldería, 2022)

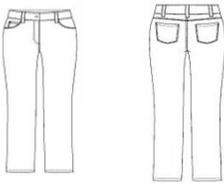
Prendas Inferiores Niño.

Tabla 24 Ejemplo Ficha Técnica Pantalón Niño

Inversiones Textiles 2G S.A.S		Ejemplo Ficha técnica del Producto					
		Artículo:	5	Pantalón niño	Tallas	04-16	
		Talla	Edad	Estatura	Cintura	Cadera	Entrepierna
		4	3 años	90 - 98 cm	51 cm	55 cm	38 cm
		6	4 años	99 - 113 cm	53 cm	58.3 cm	42 cm
		8	6 años	113 - 126 cm	55.5 cm	63.5 cm	50 cm
		10	8 años	134.6 cm	58.4 cm	72.4 cm	55 cm
		12	10 años	140 cm	61 cm	76 cm	60 cm
14	12 años	146 cm	63.5 cm	81 cm	67.5 cm		
16	14 años	152 cm	65 cm	86 cm	72cm		

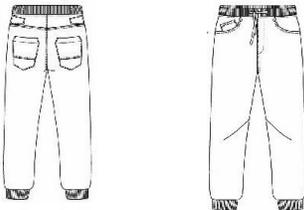
Nota. Elaboración de los autores con diseños tomados de (Moldes Únicosé la moldería, 2022)

Tabla 25 Ejemplo Ficha Técnica Jean Niño

Inversiones Textiles 2G S.A.S		Ejemplo Ficha técnica del Producto					
		Artículo:	6	Jeans niño	Tallas 04-16		
		Talla	Edad	Estatura	Cintura	Cadera	Entrepierna
		4	3 años	90 - 98 cm	51 cm	55 cm	38 cm
		6	4 años	99 - 113 cm	53 cm	58.3 cm	42 cm
		8	6 años	113 - 126 cm	55.5 cm	63.5 cm	50 cm
		10	8 años	134.6 cm	58.4 cm	72.4 cm	55 cm
		12	10 años	140 cm	61 cm	76 cm	60 cm
14	12 años	146 cm	63.5 cm	81 cm	67.5 cm		
16	14 años	152 cm	65 cm	86 cm	72cm		

Nota. Elaboración de los autores con diseños tomados de (Moldes Únicosé la moldería, 2022)

Tabla 26 Ejemplo Ficha Técnica Jogger Niño

Inversiones Textiles 2G S.A.S		Ejemplo Ficha técnica del Producto					
		Artículo:	7	Jogger niño	Tallas 04-16		
		Talla	Edad	Estatura	Cintura	Cadera	Entrepierna
		4	3 años	90 - 98 cm	51 cm	55 cm	38 cm
		6	4 años	99 - 113 cm	53 cm	58.3 cm	42 cm
		8	6 años	113 - 126 cm	55.5 cm	63.5 cm	50 cm

10	8 años	134.6 cm	58.4 cm	72.4 cm	55 cm
12	10 años	140 cm	61 cm	76 cm	60 cm
14	12 años	146 cm	63.5 cm	81 cm	67.5 cm
16	14 años	152 cm	65 cm	86 cm	72 cm

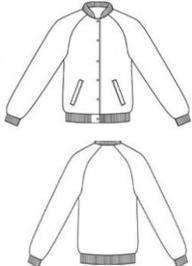
Nota. Elaboración de los autores con diseños tomados de (Moldes Únicosé la moldería, 2022)

Prendas de Vestir para Niña

Las prendas para niña se clasifican en prendas superiores e inferiores y estas a su vez pueden ser abrigadas, ligeras y livianas. Además, se busca crear diseños con cintas y brillos.

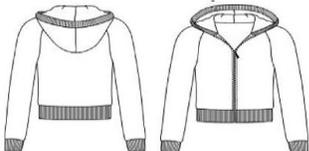
Prendas Superiores Niña.

Tabla 27 Ejemplo Ficha Técnica Chaqueta Niña

Inversiones Textiles 2G S.A.S		Ejemplo Ficha técnica del Producto				
	Artículo: 8		Chaqueta niña		Tallas 04-16	
	Talla	Edad	Estatura	Pecho	Mangas	Largo espalda
4	3 años	90 - 98 cm	53.3	35 cm	28 cm	
6	4 años	99 - 113 cm	55.8	38 cm	30 cm	
8	6 años	113 - 126 cm	61 cm	42 cm	32 cm	
10	8 años	127 cm	67.3 cm	45 cm	33.5 cm	
12	10 años	137 cm	71 cm	51 cm	35 cm	
14	12 años	147 cm	75 cm	55 cm	37 cm	
16	14 años	155 cm	81 cm	58 cm	39 cm	

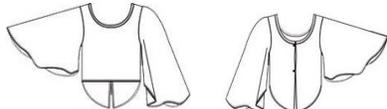
Nota. Elaboración de los autores con diseños tomados de (Moldes Únicosé la moldería, 2022)

Tabla 28 Ejemplo Ficha Técnica Sweater Niña

Inversiones Textiles 2G S.A.S		Ejemplo Ficha técnica del Producto				
	Artículo: 9		Sweater niña		Tallas 04-16	
	Talla	Edad	Estatura	Pecho	Mangas	Largo espalda
4	3 años	90 - 98 cm	53.3	35 cm	28 cm	
6	4 años	99 - 113 cm	55.8	38 cm	30 cm	
8	6 años	113 - 126 cm	61 cm	42 cm	32 cm	
10	8 años	127 cm	67.3 cm	45 cm	33.5 cm	
12	10 años	137 cm	71 cm	51 cm	35 cm	
14	12 años	147 cm	75 cm	55 cm	37 cm	
16	14 años	155 cm	81 cm	58 cm	39 cm	

Nota. Elaboración de los autores con diseños tomados de (Moldes Únicosé la moldería, 2022)

Tabla 29 Ejemplo Ficha Técnica Blusa Niña

Inversiones Textiles 2G S.A.S		Ejemplo Ficha técnica del Producto				
	Artículo: 10		Blusa niña		Tallas 04-16	
	Talla	Edad	Estatura	Pecho	Mangas	Largo espalda
4	3 años	90 - 98 cm	53.3	35 cm	28 cm	
6	4 años	99 - 113 cm	55.8	38 cm	30 cm	
8	6 años	113 - 126 cm	61 cm	42 cm	32 cm	
10	8 años	127 cm	67.3 cm	45 cm	33.5 cm	

12	10 años	137 cm	71 cm	51 cm	35 cm
14	12 años	147 cm	75 cm	55 cm	37 cm
16	14 años	155 cm	81 cm	58 cm	39 cm

Nota. Elaboración de los autores con diseños tomados de (Moldes Únicosé la moldería, 2022)

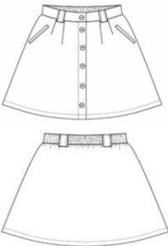
Tabla 30 Ejemplo Ficha Técnica Vestido de Niña

Inversiones Textiles 2G S.A.S		Ejemplo Ficha técnica del Producto				
	Artículo: 11		Vestido niña		Tallas 04-16	
	Talla	Edad	Estatura	Pecho	Mangas	Largo normal
	4	3 años	90 - 98 cm	53.3	35 cm	58 cm
	6	4 años	99 - 113 cm	55.8	38 cm	40 cm
	8	6 años	113 - 126 cm	61 cm	42 cm	70 cm
	10	8 años	127 cm	67.3 cm	45 cm	74 cm
	12	10 años	137 cm	71 cm	51 cm	74 cm
	14	12 años	147 cm	75 cm	55 cm	78 cm
16	14 años	155 cm	81 cm	58 cm	90 cm	

Nota. Elaboración de los autores con diseños tomados de (Moldes Únicosé la moldería, 2022)

Prendas Inferiores Niña.

Tabla 31 Ejemplo Ficha Técnica Falda Niña

Inversiones Textiles 2G S.A.S		Ejemplo Ficha técnica del Producto				
	Artículo: 12		Falda Niña		Tallas 04-16	
	Talla	Edad	Estatura	Cintura	Cadera	Largo
	4	3 años	90 - 98 cm	51 cm	55 cm	22 cm
	6	4 años	99 - 113 cm	53 cm	58.3	26 cm
	8	6 años	113 - 126 cm	55.5	63.5 cm	30 cm
	10	8 años	134.6 cm	59.5 cm	67.3 cm	32 cm
	12	10 años	140 cm	62.2 cm	71 cm	35 cm
	14	12 años	146 cm	64.8 cm	76 cm	37 cm
16	14 años	152 cm	68.2 cm	81 cm	38 cm	

Nota. Elaboración de los autores con diseños tomados de (Moldes Únicosé la moldería, 2022)

Tabla 32 Ejemplo Ficha Técnica Jean Niña

Inversiones Textiles 2G S.A.S		Ejemplo Ficha técnica del Producto				
	Artículo: 13		Jean Niña		Tallas 04-16	
	Talla	Edad	Estatura	Cintura	Cadera	Entrepierna
	4	3 años	90 - 98 cm	51 cm	55 cm	38 cm
	6	4 años	99 - 113 cm	53 cm	58.3	43 cm
	8	6 años	113 - 126 cm	55.5	63.5 cm	50 cm
	10	8 años	134.6 cm	59.5 cm	67.3 cm	58 cm
	12	10 años	140 cm	62.2 cm	71 cm	65 cm
	14	12 años	146 cm	64.8 cm	76 cm	68 cm
16	14 años	152 cm	68.2 cm	81 cm	74 cm	

Nota. Elaboración de los autores con diseños tomados de (Moldes Únicosé la moldería, 2022)

Tabla 33 Ejemplo Ficha Técnica Short Niña

Inversiones Textiles 2G S.A.S		Ejemplo Ficha técnica del Producto				
-------------------------------	--	------------------------------------	--	--	--	--

Artículo: 14		Short Niña				
Talla	Edad	Estatura	Cintura	Cadera	Entrepierna	
4	3 años	90 - 98 cm	51 cm	55 cm	12 cm	
6	4 años	99 - 113 cm	53 cm	58.3	14 cm	
8	6 años	113 - 126 cm	55.5	63.5 cm	16 cm	
10	8 años	134.6 cm	59.5 cm	67.3 cm	17 cm	
12	10 años	140 cm	62.2 cm	71 cm	18 cm	
14	12 años	146 cm	64.8 cm	76 cm	19 cm	
16	14 años	152 cm	68.2 cm	81 cm	20 cm	

Nota. Elaboración de los autores con diseños tomados de (Moldes Únicosé la moldería, 2022)

Tabla 34 Ejemplo Ficha Técnica Jogger Niña

Inversiones Textiles 2G S.A.S		Ejemplo Ficha técnica del Producto				
Artículo: 15		Jogger Niña				
Talla	Edad	Estatura	Cintura	Cadera	Entrepierna	
4	3 años	90 - 98 cm	51 cm	55 cm	38 cm	
6	4 años	99 - 113 cm	53 cm	58.3	43 cm	
8	6 años	113 - 126 cm	55.5	63.5 cm	50 cm	
10	8 años	134.6 cm	59.5 cm	67.3 cm	58 cm	
12	10 años	140 cm	62.2 cm	71 cm	65 cm	
14	12 años	146 cm	64.8 cm	76 cm	68 cm	
16	14 años	152 cm	68.2 cm	81 cm	74 cm	

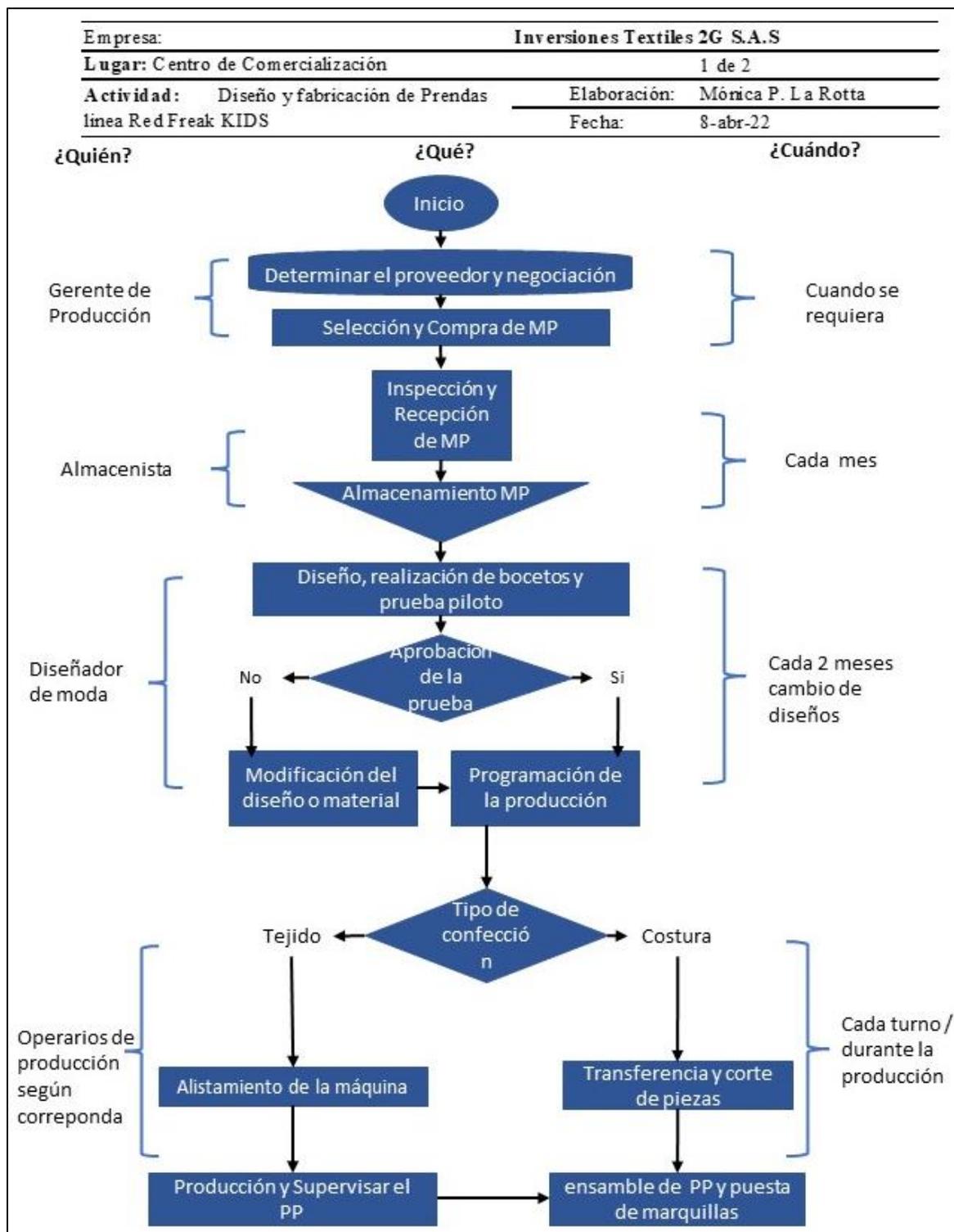
Nota. Elaboración de los autores con diseños tomados de (Moldes Únicosé la moldería, 2022)

Descripción del Proceso de Fabricación y Comercialización

Para fabricación y comercialización de la línea Red Freak KIDS, se pretende adoptar el mismo método que maneja la empresa en la fabricación y comercialización de la línea juvenil, adicionando algunos cambios; Por lo que se define el proceso de fabricación por medio de 5 áreas en su punto de fabricación las cuales son el área de diseño, producción, ensamble y maquila, embalaje y el almacenamiento, llegando así a la distribución del producto terminado hacia los punto de comercialización, donde también se presentan 4 áreas para su funcionamiento las cuales son el áreas de almacenamiento, preparación, exhibición y comercialización. A continuación se muestran los diagramas de los procesos de fabricación y comercialización propuestos.

Diagrama del Proceso de Fabricación (parte 1)

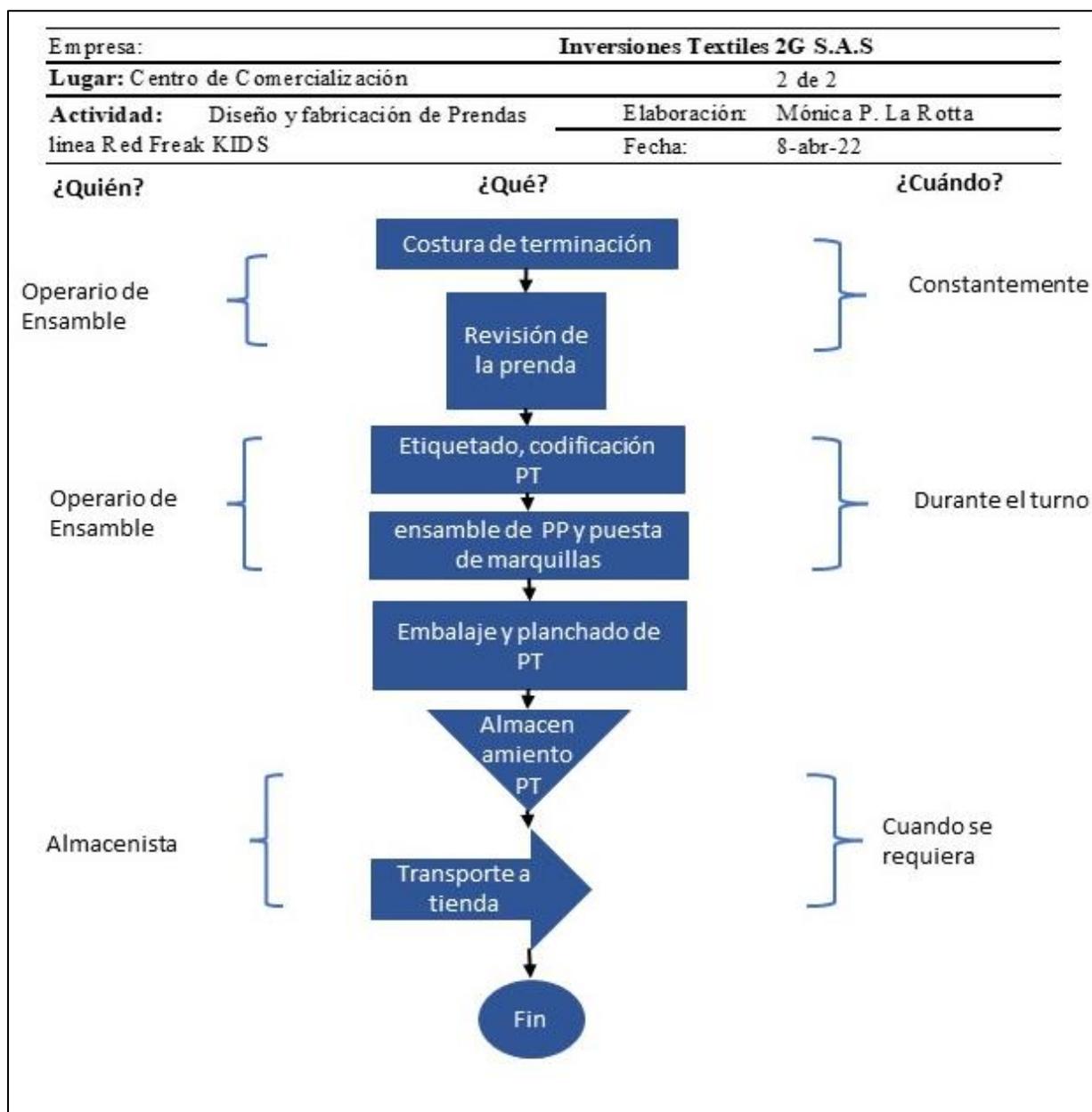
Ilustración 14 Proceso de Fabricación Línea Red Freak Kids (parte 1)



Nota: Elaboración de los autores

Diagrama del Proceso de Fabricación (parte 2)

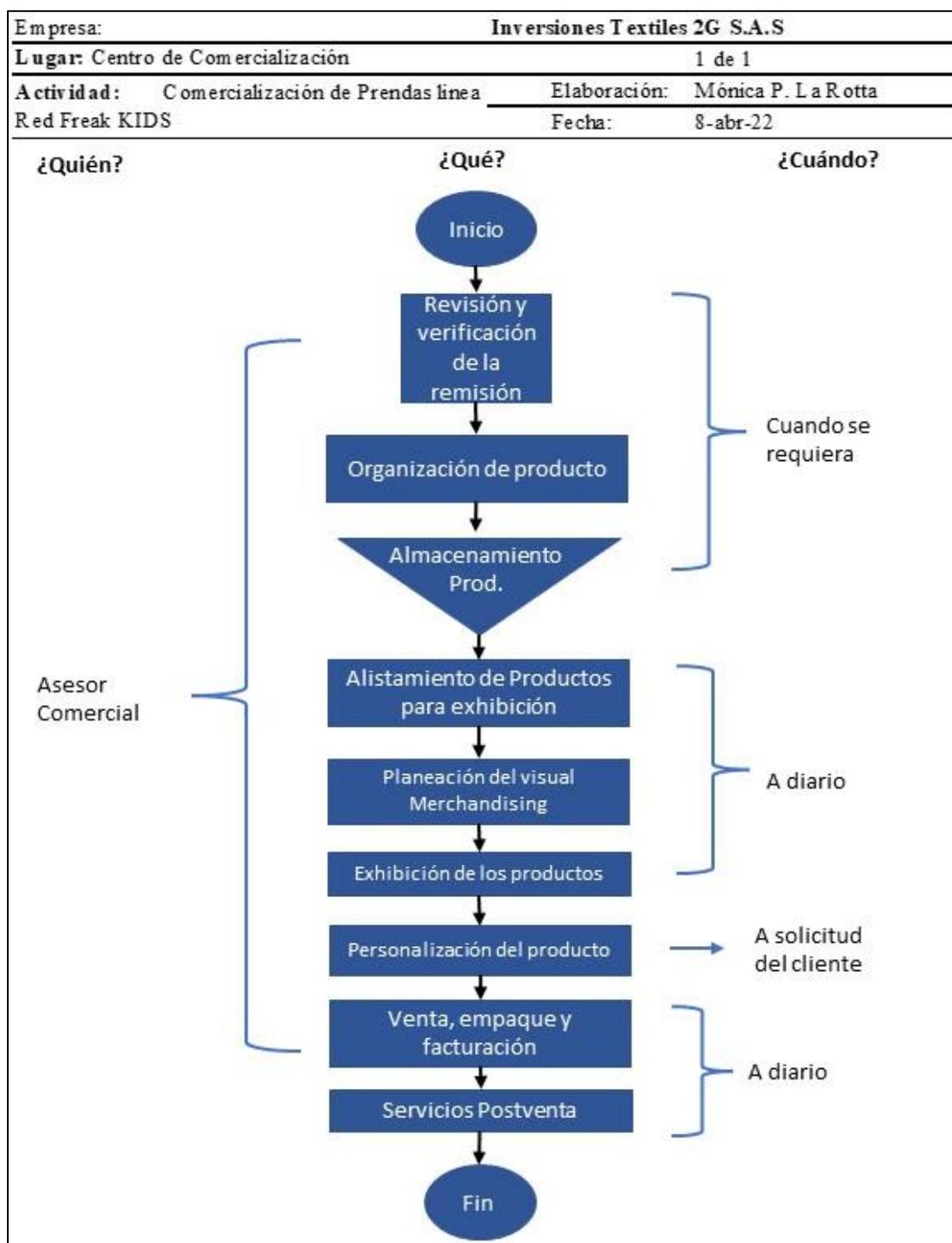
Ilustración 15 Proceso de Fabricación Línea Red Freak Kids (parte 2)



Nota: Elaboración de los autores

Diagrama del Proceso de Comercialización

Ilustración 16 Diagrama de Procesos de Diseño, Fabricación y Comercialización



Nota. Elaborada por los autores

Control de Calidad

El control de calidad de los productos estará inmerso en cada actividad realizada desde el diseño con la selección de materiales, transferencia de los moldes a la tela, seguimiento y revisión de las piezas tejidas, costuras, donde se logren tomar acciones correspondientes para que los productos salgan de la planta de producción con una calidad óptima tanto en calidad de los insumos, como en las costuras y remates de modo que todo se vea inmerso en la calidad de los productos finales; Además, se pretender llevar un registro por cada área donde se identifiquen los defectos encontrados durante el procesos en los productos, para tener una base para la toma de decisiones de ser necesario en cuanto a la modificación de los procesos y/o actividades.

Plan de Requerimientos para la Producción de la Línea Red Fread Kids

Con la finalidad de establecer un plan de requerimiento de equipo, materiales y mano de obra, se establecieron las siguientes necesidades de inversión.

Requerimientos en Maquinaria y Equipo

Mediante el presente estudio se quiere establecer la cantidad de maquinaria necesaria para la fabricación y comercialización de la nueva línea Red Freak Kids, en los que se tendrá en cuenta los requerimientos en cada uno de los diferentes procesos.

Tabla 35 *Requerimiento de Maquinaria y Equipo*

Maquina o equipo	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Mesa para Diseño y patronaje (mesa de dibujo)	1	\$ 1.496.000	\$ 1.496.000
Computador de Mesa Cor i7	2	\$ 3.899.900	\$ 7.799.800
Impresora multifuncional	1	\$ 1.469.000	\$ 1.469.000
Mesa para corte textil en acero inoxidable de	1	\$ 980.000	\$ 980.000
CAM Five "Serie multipropósito"	1	\$ 17.860.000	\$ 17.860.000
Cortadora de tela hexagonal 4"	1	\$ 382.500	\$ 382.500
Máquina Fileteadora 5 hilos	1	\$ 2.156.000	\$ 2.156.000
Máquina de coser industrial	1	\$ 1.240.900	\$ 1.240.900
Plancha vertical profesional	2	\$ 414.900	\$ 829.800
Estante metálico de 2*1,2*0,3 m, con 6	8	\$ 195.000	\$ 1.560.000
Lámpara de pie	1	\$ 232.750	\$ 232.750

Mesas trabajo costura	2	\$	580.000	\$	1.160.000
Escritorio, centro de computo	2	\$	225.000	\$	450.000
Sillas giratorias	4	\$	288.900	\$	1.155.600
Mesa para corte textil en acero inoxidable de	1	\$	980.000	\$	980.000
Total				\$	39.752.350

Nota. Elaboración de los autores

Requerimiento de Papelería

Tabla 36 Requerimiento de Papelería

Elementos	Cantida	Unidad	Valor Unitario	Valor Mensual	Valor Anual
Resma de papel	1/3	Resmas	\$ 12.00	\$ 4.00	\$ 48.00
Papel térmico para registradora	17	Rollos	\$ 1.740	\$ 29.58	\$ 354.96
Lápiz, portaminas, borrador,	1	Caja	\$ 5.800	\$ 5.80	\$ 69.60
Papel para trazo 30 gr *50 m	1/3	Rollos	\$ 198.00	\$ 66.00	\$ 792.00
Cartón patronaje 1,3*10 m	1	Rollo	\$ 97.00	\$ 97.00	\$ 1.164.000
Otros elementos de papelería	1	packs	\$ 7.800	\$ 7.80	\$ 93.60
Total				\$ 210.180	\$ 2.522.160

Nota: Elaboración de los autores

Requerimiento de Materia Prima

Se realizó estudio estimando el tiempo de producción de cada una de las prendas de acuerdo con proyecciones de ventas realizadas en el estudio de mercado (Ver Anexo C) y se encontró una limitación acerca del alcance del proyecto, en cuanto a mano de obra, inversión inicial de maquinaria y los tiempos de producción evidenciando que es muy elevado, por lo que se estableció la cantidad mensual a producir empleando un operario por maquinaria, de acuerdo al estudio la producción mensual sería de 550 prendas las cuales se desglosan dentro del anexo citado anteriormente. Por lo tanto en la tabla 37, están establecidos el tipo de tela y cantidad promedio necesaria para la elaboración de cada prenda y sus costos.

Tabla 37 Requerimiento Promedio de Materiales por Prenda

Descripción	Cant.	Materiales por unidad				Costo Total		
		Tipo	Cantidad	Valor	Valor total	Unidad	Mensual	Anual
Chaqueta	107	Tela Algodón	3 m ²	\$ 5.350	\$ 16.050	\$ 43.511	\$ 4.655.677	\$ 55.868.124
		Tela poliéster	3 m ²	\$ 5.840	\$ 17.520			
		Relleno sintético	1,5 m ²	\$ 5.300	\$ 7.950			
		insumos de costura	1 pack	\$ 1.600	\$ 1.600			

		Etiqueta y maquila	1 pack	\$ 391	\$ 391			
Jersey	107	Hilo Lana	1200 m	\$ 15	\$ 18.000			
		insumos de costura	1 pack	\$ 1.200	\$ 1.200	\$ 19.591	\$ 2.096.237	\$ 25.154.844
		Etiqueta y maquila	1 pack	\$ 391	\$ 391			
Camisa	53	Tela Popelina	2,25 m ²	\$ 3.850	\$ 8.663			
		insumos de costura	1 pack	\$ 1.750	\$ 1.750	\$ 10.804	\$ 572.586	\$ 6.871.026
		Etiqueta y maquila	1 pack	\$ 391	\$ 391			
Blusa	56	Tela Popelina	2,35 m ²	\$ 3.850	\$ 9.048			
		insumos de costura	1 pack	\$ 1.750	\$ 1.750	\$ 11.189	\$ 626.556	\$ 7.518.672
		Etiqueta y maquila	1 pack	\$ 391	\$ 391			
Camiseta	53	Hilo Lana	500 m	\$ 8	\$ 7.360			
		insumos de costura	1 pack	\$ 1.200	\$ 1.200	\$ 8.951	\$ 474.403	\$ 5.692.836
		Etiqueta y maquila	1 pack	\$ 391	\$ 391			
Pantalón	20	Tela Drill licrado	1,8 m ²	\$ 8.050	\$ 14.490			
		insumos de costura	1 pack	\$ 1.200	\$ 1.200	\$ 16.081	\$ 321.620	\$ 3.859.440
		Etiqueta y maquila	1 pack	\$ 391	\$ 391			
Jean	35	Tela jean	1,9 m ²	\$ 8.300	\$ 15.770			
		insumos de costura	1 pack	\$ 1.200	\$ 1.200	\$ 17.361	\$ 607.635	\$ 7.291.620
		Etiqueta y maquila	1 pack	\$ 391	\$ 391			
Jogger	35	Tela burda	2 m ²	\$ 10.350	\$ 20.700			
		insumos de costura	1 pack	\$ 1.200	\$ 1.200	\$ 22.291	\$ 780.185	\$ 9.362.220
		Etiqueta y maquila	1 pack	\$ 391	\$ 391			
Vestido	54	Tela Popelina	3 m ²	\$ 3.850	\$ 11.550			
		insumos de costura	1 pack	\$ 1.200	\$ 1.200	\$ 13.141	\$ 709.614	\$ 8.515.368
		Etiqueta y maquila	1 pack	\$ 391	\$ 391			
Falda	15	Tela Drill Licrado	0,5 m ²	\$ 8.050	\$ 4.025			
		insumos de costura	1 pack	\$ 1.506	\$ 1.506	\$ 5.922	\$ 88.823	\$ 1.065.870
		Etiqueta y maquila	1 pack	\$ 391	\$ 391			
Short	15	Tela Drill Licrado	0,6 m ²	\$ 8.050	\$ 4.830			
		insumos de costura	1 pack	\$ 1.200	\$ 1.200	\$ 6.421	\$ 96.315	\$ 1.155.780
		Etiqueta y maquila	1 pack	\$ 391	\$ 391			
Total	550					\$ 175.262	\$ 11.029.650	\$ 132.355.800

Nota. Elaboración de los autores información suministrada por diseñador de moda

Requerimiento de Mano de Obra

Teniendo en cuenta las restricciones nombradas anteriormente y los resultados obtenidos en el estudio de tiempos y movimientos y cuyos resultado se encuentran en el Anexo C, en este apartado se establecerá la mano de obra necesaria para llevar a cabo la producción de 550 prendas de la línea Red

Freak Kids. En las tablas 38 y 39 se muestra la cantidad a producir de cada tipo de prenda por talla, dando cumplimiento a las limitaciones descritas.

Tabla 38 Unidades a Producir por Talla Niño

Edad (Años)	Talla	Jersey	Camiseta	Camisa	Chaqueta	Pantalón	Jean	Jogger
3	4	4	4	4	4	2	2	2
4	6	5	5	5	5	2	2	2
6	8	9	9	9	9	2	2	2
8	10	10	10	10	10	4	4	4
10	12	11	11	11	11	4	4	4
12	14	7	7	7	7	3	3	3
14	16	7	7	7	7	3	3	3
Total		53	53	53	53	20	20	20

Nota. Elaboración de los autores

Tabla 39 Unidades a Producir por Talla Niña

Edad (Años)	Talla	Jersey	Blusa	Chaqueta	Jean	Jogger	short	vestido	Falda
3	4	5	5	5	1	1	1	5	1
4	6	5	6	5	1	1	1	5	1
6	8	10	10	10	3	3	3	10	3
8	10	7	7	7	2	2	2	7	2
10	12	8	8	8	2	2	2	8	2
12	14	9	10	9	3	3	3	9	3
14	16	10	10	10	3	3	3	10	3
Total		54	56	54	15	15	15	54	15

Nota. Elaboración de los autores

En la siguiente tabla se muestra el requerimiento de mano de obra igual que su intensidad horario con el fin de llevar a cabo la producción de 550 prendas mensuales, en el caso del diseñador de moda su asignación es baja dado que, será contratado por pocos días al mes sólo para diseñar nuevas colecciones, igual sucede en el caso del diseñador gráfico cuyo función será el diseñar la publicidad para cada nueva colección y para fechas especiales y/o establecidas, por lo que su trabajo serán pocos días (Aprox. 5 días/mes).

Tabla 40 Requerimiento de Mano de Obra Directa

Cargo	Tipo de contrato	Horas día	N° trabajadores
Gerente de producción	Término Fijo	8	1
Diseñador de moda	Prestación de servicios	Según requerimiento	1
Operario de producción	Término Fijo	8	1
Operario de ensamble y maquila	Término Fijo	8	1

Almacenista	Término Fijo	8	1
Total			5

Nota: Elaboración de los autores

Tabla 41 Costos Mano de Obra Directa

Cargo	Tipo de cargo	Cant.	Sueldo	Valor mensual	Valor Anual
Gerente de producción	Termino Fijo	1	Básico \$1'500,000 + Todo lo de ley	\$ 2.312.556	\$ 27.750.672
Diseñador de moda	Prestación de servicios	1	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 8.400.000
Operario de producción	Termino Fijo	1	1 SMLMV + Todo lo de ley	\$ 1.597.556	\$ 19.170.672
Operario de ensamble y maquila	Termino Fijo	1	1 SMLMV + Todo lo de lev	\$ 1.597.556	\$ 19.170.672
Almacenista	Termino Fijo	1	1 SMLMV + Todo lo de ley	\$ 1.597.556	\$ 19.170.672
Total		5		\$ 7.805.224	\$ 93.662.688

Nota: Elaboración de los autores

Costos Indirectos de Fabricación

Tabla 42 Costos Indirectos de Fabricación

Costo	Valor mensual	Valor Anual
Arriendo	\$ 2.100.000	\$ 25.200.000
Servicios públicos	\$ 600.000	\$ 7.200.000
Telefonía e internet	\$ 110.000	\$ 1.320.000
Mantenimiento de equipos	\$ 50.000	\$ 600.000
Suministros de aseo	\$ 100.000	\$ 1.200.000
Depreciación maquinaria y equipo	--	\$ 2.950.133
Total	\$ 2.960.000	\$ 38.470.133

Nota: Elaboración de los autores

Distribución en Planta

Debido a que la empresa cuenta con un centro de fabricación el cual no es propio, es decir que no se le pueden realizar modificaciones, motivo por el que se determinó realizar una distribución en planta por procesos, mediante el análisis por medio de una matriz de interdependencia en las que se trabajó teniendo en cuenta la relación de proximidad entre áreas, con el fin de establecer el orden de los departamentos o áreas dentro de la distribución planta. La distribución propuesta se estableció de manera que los materiales sigan un flujo en U en cada uno de los pisos, iniciando en el segundo piso con

las áreas de almacenamiento de materia prima, área de diseño, producción y ensamble, luego pasa al primer piso al áreas de planchado, embalaje y almacenamiento de producto terminado.

Tabla 43 Matriz de Interdependencia

Cód	Relación de proximidad
A	Absolutamente Necesaria
E	Especialmente importante
I	Importante
O	Importancia Ordinaria
U	No importante
X	Indeseable

1	Área Administrativa									
2	Almacenamiento MP	I								
3	Área de Diseño	A	E							
4	Producción Tejidos	I	E	O						
5	Área de Corte	U	I	O	U					
6	Área de Ensamble	E	E	U	U	U				
7	Área de embalaje	I	U	U	U	U				
8	Área de Planchado	I	I	U						
9	Almacenamiento PT	I								

Nota: Elaboración de los autores

Tabla 44 Resultados Matriz de Interdependencia

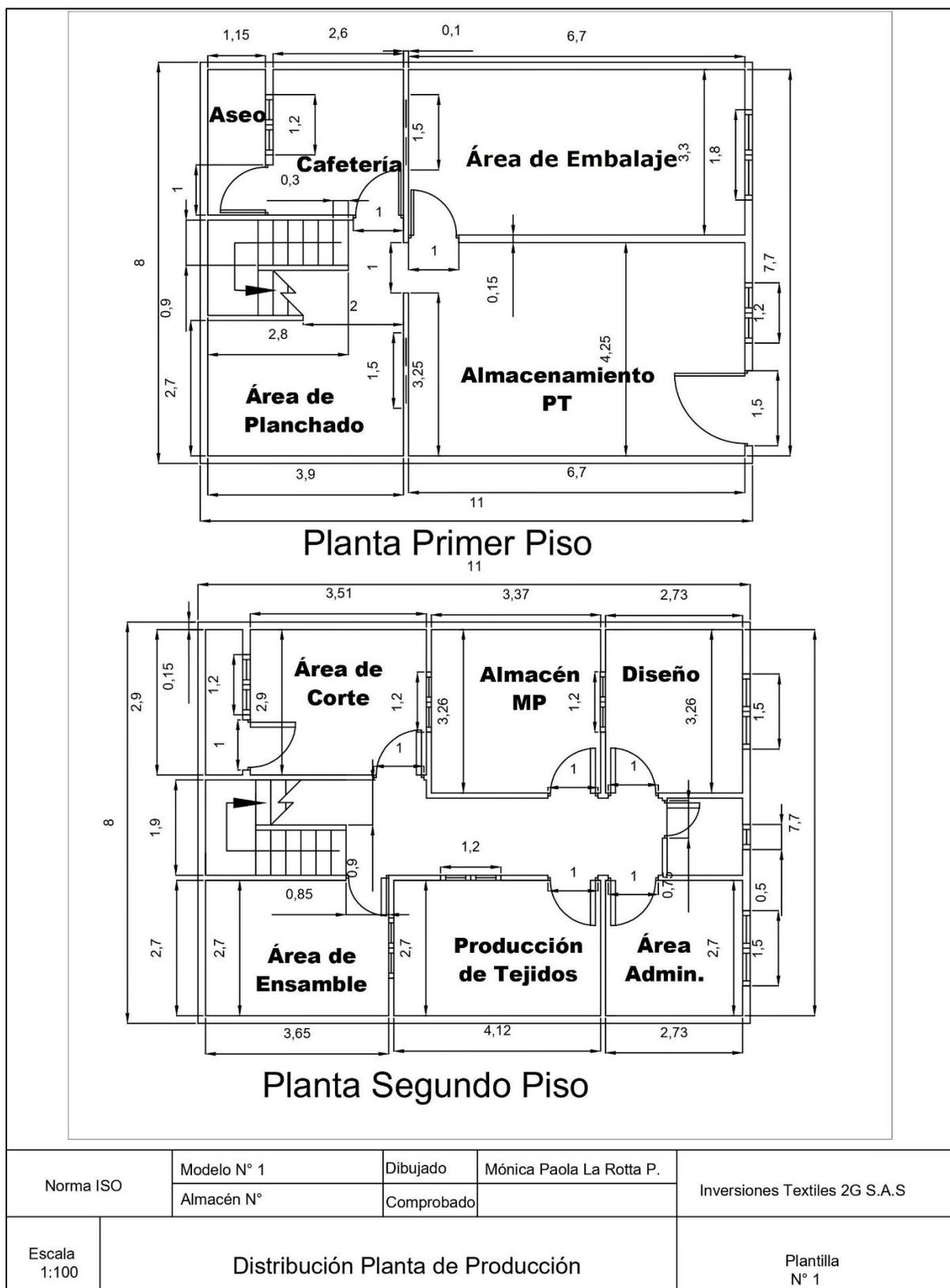
Áreas	A	E	I	O	U	X
1 Administrativa	-	3	2	4, 5, 6	7, 8	-
2 Almacenamiento MP	3	4, 5	1	6	7, 8, 9	-
3 Diseño	2	1	4, 5	-	6, 7, 8, 9	-
4 Producción de tejidos	-	2, 6	3, 7	1	5, 8, 9	-
5 Corte	-	2	3	-	-	-
6 Ensamble	-	4, 5	8	1, 2, 7	3, 9	-
7 Embalaje	-	-	4, 6, 8, 9	-	1, 2, 3, 5,	-
8 Planchado	-	-	6, 7, 9	-	1, 2, 3, 4, 5	-
9 Almacenamiento PT	-	-	7, 8	1	2, 3, 4, 5, 6	-

Nota: Elaboración de los autores

De la información obtenida de la aplicación de la matriz de interdependencia la cual se observa en la tabla 42 se concluye que las áreas que tienen una relación de proximidad absolutamente necesaria

son almacén de materia prima y área de diseño. La oficina y diseño, almacenamiento de materia prima con producción de tejidos, corte y ensamble presentan una relación de proximidad especialmente importante. Así como oficina y almacenamiento de materia prima, diseño con producción de tejidos y corte, producción de tejidos con diseño y embalaje, ensamble con producción de tejidos, ensamble, embalaje, planchado y almacenamiento de productos terminados presentan una relación de proximidad importante; la relación entre las demás áreas tiene una relación de importancia ordinaria o no importante y entre ninguna de las áreas existe una relación de proximidad indeseable. Tomando como base esta información se realizó la distribución en planta ver ilustración 18. En que se muestra los planos de la empresa en normas ISO y con una escala 1:100.

Ilustración 17 Plano de Distribución en Planta



Análisis De La Empresa

Plataforma Estratégica

Misión

Inversiones Textiles 2G S.A.S es una empresa dedicada al diseño, confección y comercialización de prendas de vestir juveniles cuyo objetivo es innovar, liderar y satisfacer al cliente, mediante sus diversas líneas de ropa, marcando la diferencia a través de nuestra marca RED FREAK con productos de calidad, estilo y moda, direccionando nuestra líneas de ropa al desarrollo de las tendencias de la moda, los cambios del mercado y los requerimientos del cliente.

Visión

La Inversiones Textiles 2G S.A.S trabaja para en el año 2030 estar posicionada en el mercado como una empresa exitosa y social mente responsable con gran reconocimiento a nivel nacional gracias a productos de alta calidad y precios moderados, contando con un punto de confección y comercialización en la ciudades principales lo que permita ofrecer nuestros productos en todo el país.

Política Empresarial

La política empresarial que pretende adoptar la empresa Inversiones Textiles 2G S.A.S estará enfocada a la satisfacción del cliente respecto a los productos ofertados en la línea Red Freak KIDS, teniendo en cuenta diversos factores como:

1. Brindar al cliente un portafolio de ventas amplio, por tal razón se pretende fabricar y comercializar la demanda mensual obtenida en el estudio previo.
2. Implementar el uso de MP óptimos para fabricación de cada artículo de la línea, con la finalidad de que brinde una mayor calidad y confortabilidad al cliente.

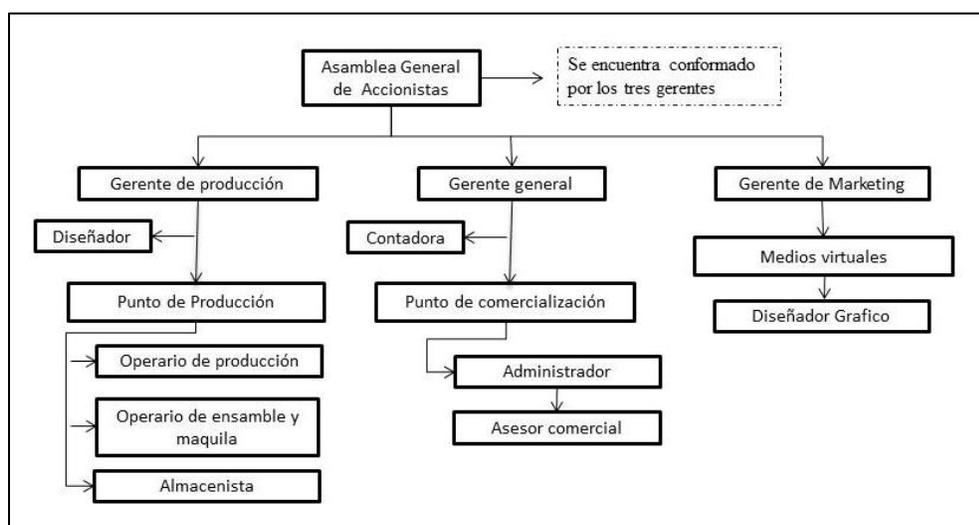
3. Implementar una cultura del servicio la cual esta fomentada una experiencia en la compra y genere la fidelización del cliente.
4. Manejar precios asequibles y atractivos para el cliente que diferencien nuestros artículos de los competidores.
5. Brindar a los colaboradores un entorno sano y agradable con el fin de generar una productividad más alta y eficaz entrega en las líneas de producción.
6. Fomentar el espíritu de trabajo como un entorno familiar el cual permita una mayor asociación de las áreas y garantice el cumplimiento de metas.

Estructura Organizacional

Organigrama

La empresa Inversiones Textiles 2G S.A.S cuenta con un personal de 8 empleados desempeñando funciones específicas desde procesos administrativos, de diseño y producción, hasta su respectiva comercialización, igualmente cuenta con tres socios accionistas, los cuales forman parte de la organización dirigiendo personal y actividades principales para el desarrollo del producto.

Ilustración 18 Organigrama



Nota. Elaboración de los autores

Cargos y Funciones

El personal con el que cuenta la empresa en su punto de fabricación y comercialización se caracteriza por tener los conocimientos básicos para desempeñar las funciones que demanda el cargo, con el fin de brindar un producto de calidad.

Tabla 45 Cargos y Funciones

Cargo	Tipo de cargo	Función del cargo
Gerente de producción	Término Fijo	<ul style="list-style-type: none"> Planificar, vigilar o supervisar el proceso de producción. Planear el uso y mantenimiento de los equipos Apoyar en la realización de la actividades de producción, ensamble y maquila.
Diseñador de moda	Prestación de servicios	<ul style="list-style-type: none"> Analizar el mercado Analizar el cliente y las tendencias actuales Crear los bosquejos y plantillas del producto
Operario de producción	Término Fijo	<ul style="list-style-type: none"> Realizar el proceso de producción planteado por sus superiores Suministrar los recursos necesarios para el proceso Realizar y supervisar el proceso que producción Realizará los cortes de la materia prima según las medidas del bosquejo o plantilla
Operario de ensamble y maquila	Término Fijo	<ul style="list-style-type: none"> Realizará la unión del producto y los detalles finales Incorporar al producto las marquillas de identificación de la marca
Almacenista	Término Fijo	<ul style="list-style-type: none"> Codificar y etiquetar el producto terminado Realizar el embalaje del producto terminado Organizar el producto terminado en el almacén o en la estación de despacho Revisar ordenes de ingreso de MP y despacho PT Organizar materia prima Apoyar en la realización de la actividades de producción, ensamble y maquila.
Gerente general	Término Fijo	<ul style="list-style-type: none"> Supervisa el personal de los puntos de comercialización y fábrica Supervisa las parte financiera Recibe efectivo de los puntos de comercialización
Contador	Prestación de servicios	<ul style="list-style-type: none"> Informes contables Supervisión de cuentas de impuestos y nóminas
Administrador	Término Fijo	<ul style="list-style-type: none"> Supervisión del punto de comercialización Revisión de la mercancía nueva Revisión de los inventarios Supervisión del personal Pago de impuestos Pago de nóminas Programar el merchandising
Asesor comercial	Término Fijo	<ul style="list-style-type: none"> Asesoramiento físico en el punto de comercialización Generar una experiencia satisfactoria para el cliente Surtir, limpiar y perfilar el punto de comercialización Ayudar en el visual merchandising
Gerente Marketing	Término Fijo	<ul style="list-style-type: none"> Realizar un plan estratégico de publicación y promoción Crear campañas de temporada

Diseñador gráfico	Prestación de servicios	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisar el contenido para las plataformas digitales • Asesoramiento online • Supervisión de la mercancía ofertada por medios digitales • Despacho y de la mercancía vendida por este medio
		<ul style="list-style-type: none"> • Creador de diseños publicitarios para la página web • Retocar y modificar la fotos y contenido para la página web • Programar la toma de contenido para las plataformas digitales

Nota. Elaboración de los autores

Aspecto Legal

Tabla 46 Aspectos Legales de la Empresa

Variables	Aspectos legales
Aspectos de la empresa	Nombre registrado: Inversiones Textiles 2G S.A.S
	Condición jurídica: Sociedad por acciones simplificada (S.A.S)
	Representante legal: Jhon Alejandro Giraldo Gallo
	CNAE: 1312 tejedura de productos textiles
	Nit: 901292153
Responsabilidades legales	Cantidad de accionistas: Tres (Gerente general, gerente de producción y gerente de marketing)
	Tipo de empresa: Microempresa
	Número de empleados: 15
	Impuesto de renta y complementarios
	Impuesto sobre las ventas, IVA
	Impuesto de Industria y Comercio
	Sayco y Acinpro

Nota. Elaboración de los autores

Costos Administrativos

Tabla 47 Requerimiento Mano de Obra Administrativa y Ventas

Mano de obra	Cargo	Tipo de contrato	Horas día	N° trabajadores
Administrativo	Gerente general	Fijo	8	1
	Contador	Prestación de servicios	Según requerimiento	1
	Gerente Marketing	Fijo	8	1
	Diseñador gráfico	Prestación de servicios	8	1
Ventas	Administrador	Fijo	8	1
	Asesor comercial	Fijo	Según requerimiento	1
Total				6

Nota: Elaboración de los autores

Tabla 48 Costos Mano de Obra Administrativa y Ventas

Gasto	Cargo	Tipo de cargo	Cant.	Sueldo	Valor mensual	Valor Anual
Administrativo	Gerente general	Término Fijo	1	Básico \$1'500,000 + Todo lo de ley	\$ 2.163.407	\$ 25.960.884
	Contador	Prestación de servicios	1	\$ 600.000	\$ 600.000	\$ 7.200.000
	Gerente Marketing	Término Fijo	1	Básico \$1'500,000 + Todo lo de ley	\$ 2.163.407	\$ 25.960.884
	Diseñador gráfico	Prestación de servicios	1	\$ 800.000	\$ 800.000	\$ 9.600.000
Ventas	Administrador	Término Fijo	1	Básico \$1'200,000 + Todo lo de ley+ comisiones	\$ 2.083.556	\$ 25.002.672
	Asesor comercial	Término Fijo	1	1 SMLMV + Todo lo de ley+ comisiones	\$ 1.797.556	\$ 21.570.672
Total			6		\$ 9.607.926	\$ 115.295.112

Nota. Elaboración de los autores

Tabla 49 Equipo de Oficina

Muebles y enseres	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Computador procesador Cor i3	1	\$ 3.899.000	\$ 3.899.000
Cajas Registradoras	1	\$ 949.700	\$ 949.700
Estante metálico de 2*1,2*0,3 m, con 6	2	\$ 195.000	\$ 390.000
Lámpara de pie	1	\$ 232.750	\$ 232.750
Mesa plástica 1,8 * 0,8 *0,75m	2	\$ 394.900	\$ 789.800
Racks	2	\$ 212.500	\$ 425.000
Modularios y cremalleras	15	\$ 435.900	\$ 6.538.500
Counter	1	\$ 1.335.000	\$ 1.335.000
Amplificador música	1	\$ 785.900	\$ 785.900
Ganchos para ropa (plásticos)	80	\$ 398	\$ 31.840
Ganchos para ropa (madera)	470	\$ 3.680	\$ 1.729.600
Espejos de pared	3	\$ 452.900	\$ 1.358.700
Total			\$ 18.465.790

Nota. Elaboración de los autores

Tabla 50 Gastos Administrativos

Gastos	Valor mensual	Valor Anual
Arriendo	\$ 2.000.000	\$ 24.000.000
Servicios públicos	\$ 350.000	\$ 4.200.000
Telefonía e internet	\$ 160.000	\$ 1.920.000
Suministros de aseo	\$ 100.000	\$ 1.200.000
Licencia de software	\$ 500.000	\$ 6.000.000
Depreciación equipo de oficina	--	\$ 1.064.938
Total	\$ 3.110.000	\$ 38.384.938

Nota. Elaboración de los autores

Tabla 51 Gastos Publicitarios

<i>Medio</i>	<i>Publicidad</i>	<i>Valor Unitario</i>	<i>Cant.</i>	<i>Valor Mensual</i>	<i>Valor Anual</i>
Medio digital	Creación de contenido (fotos con modelo local)	\$ 60.000	2	\$ 120.000	\$ 1.440.000
	Pautas publicitarias de las redes (alcance de 500 personas)	\$ 80.000	2	\$ 160.000	\$ 1.920.000
	Paquete de pautas publicitarias de creadores de contenido (4 Historias, 1 Reels y 1 Post)	\$ 200.000	1	\$ 200.000	\$ 2.400.000
Medio físico	Dos cuña radial semanales (3 veces al día con duración de 30 seg)	\$ 18.078	8	\$ 144.624	\$ 1.735.488
	Vinilos publicitarios o Carteles (2,10cm x 1,50cm)	\$ 25.000	3	\$ 75.000	\$ 900.000
Total				\$ 699.624	\$ 8.395.488

Nota. Elaboración de los autores

Estudio Ambiental

Para la identificación del liderazgo y política ambiental que tendrá la línea Red Freak KIDS se genera un contexto ambiental, respecto a los factores ambientales de la ciudad de Tunja, la ubicación geográfica y las empresas prestadoras de servicios públicos, igualmente se realizará un análisis de factores ambientales para la creación de la nueva línea mediante una matriz de Leopold, con el fin de identificar el impacto ambiental de la actividades en el proceso de fabricación y comercialización de la nueva línea.

Contexto Ambiental

Factores Ambientales de la Ciudad de Tunja

Tabla 52 Factores Ambientales de Tunja

Clima	Temperatura media	Altitud	% Pendiente	Suelo
Oceánico (Clasificación climática de Köppen: CFB)	13 °C	2.782 m.s.n.m.	Inclinación del 12%	Franco-arcilloso

Nota. Elaboración de los autores

Tabla 53 Coordenadas Geográficas de Tunja

Sistema	Latitud	Longitud
Grados, minutos, segundos	5°32'7"	73°22'4"

Nota. Elaboración de los autores con diseños tomados de **Fuente especificada no válida.**

Tabla 54 Empresas Prestadoras del Servicio Público en Tunja

Empresas	Servicio	Valor del servicio
EBSA (Empresa de Energía de Boyacá)	Energía	valor kWh \$518,75
VEOLIA (Veolia aguas de Tunja S.A.S)	Acueducto y alcantarillado	Valor m ³ \$2.015,21 Servicio de alcantarillado: m ³ \$1.500,20
VANTI (Gas natural Cundiboyacense)	Gas	Valor \$1.359,69 m ³ Cargo Fijo \$16.378 + Costo variable por Tonelada \$154.679 + Valor base de aprovechamiento por tonelada de residuo \$124.257
SERVITUNJA (ServiTunja S.A E.S. P)	Aseo	

Nota. Elaboración de los autores

		Clima	5	5	-3	-2	-1	1	-1	-1	-1	-2	-1	-1	-1	-1	-2	-2	-3	-4	3	14	-8				
		Temperatura	4	4	-4	-3	-1	1	1	1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-2	-2	5	10	17				
Factores culturales	Uso de la tierra	Residencial			1	-3	-1	-2	1	1	2	2	-1	-1							5	5	-12	41			
		Comercial	1	1	1	-2	-2	1	1	1	-2		1		1		2	4	5	4	4	13	3				53
	Facilidades y actividades humanas	Salud y seguridad	-4	-4	5	3	1	-1	-2	-3	-1		-1	-1	-1	-1	-1	1	4			5	11	-19			
		Manejo de residuos	-8	-5	-2	6		-4	-2	-8	-2		-7	-4	2	-1	-1	-3	-1	-2	-2	-9	2	16	-180		
	Aspectos culturales	Generación de empleo			1	3	1	2	4	2	2	1		1	1			1		4		12		60			
		Comercio	2	2			1			2	2	4	4			1			3	5	5	4	12		106		
		Promedio Positivo	5	5	2	5	4	1	6	5	5	3	2	1	3	1	3	1	3	3	4	3	2	0			
		Promedio Negativo	4	4	1	5	7	8	3	6	6		4	6	4	6	6	1	6	1	2	2	3	2		0	
		Promedio Aritmético	1	10	4	3	-39	-11	14	-18	2	17	-11	-8	4	-11	0	-9	-11	15	7	40	-27	10			-18
		Impacto por Área	15			-33			1			-19			-7			-20			15			30			
		Impacto por punto	-43															25									
		Impacto total del proyecto	-18																								

Nota. Elaboración de los autores

Se pudo evidenciar que el mayor impacto ambiental para la creación de la nueva línea de ropa infantil sería factores relacionados con actividades humanas como la salud y seguridad de las personas y el manejo de residuos, igualmente los factores de características físicas y químicas pertenecientes a la tierra como lo es el suelo y la forma del terreno, los cuales son requeridos para la fabricación y comercialización de esta nueva línea.

Liderazgo

La nueva línea de ropa infantil Red Freak KIDS asume como liderazgo y compromiso la capacitación de los funcionarios de la empresa con el fin de tener un mejor manejo de los residuos, de igual manera tener en cuenta las afectaciones por el suelo o la forma del terreno; dicho lo anterior se podrá establecer las políticas ambientales pertinentes.

Política Ambiental

La nueva línea de ropa infantil Red Freak KIDS se compromete a introducir de forma paulatina en sus actividades criterios ambientales, de manera que los trabajos que operen en las diferentes áreas de la organización tengan en cuenta estos factores. La dirección de la empresa, con la adopción de esta política ambiental, se compromete a:

1. Reutilizar el papel que se usa, además de siempre adquirir papel reciclado.
2. Disminuir el uso de papel impreso, usando como alternativa los medios digitales.
3. Disponer de contenedores para los residuos que cumplan con la normativa y el código de colores de acuerdo con la reglamentación vigente.
4. Separar y clasificar los residuos sólidos, aumentar el porcentaje de reciclaje de residuos sólidos.
5. Crear un almacén para la disposición de los diferentes residuos generados en la organización.
6. Disminuir el consumo de energía eléctrica, utilizar fuentes de energía renovables.
7. Racionalizar el gasto de agua.

8. Minimizar la generación de residuos peligrosos, mediante la capacitación a los empleados, así como hacer su disposición final con organizaciones acreditadas.
9. En los almacenes incentivar el uso de bolsas biodegradables o reusables.
10. Exigir a los proveedores que los tintes utilizados en las telas, lanas e hilos sean de origen natural y no químico.
11. Capacitar al personal en temas de prácticas amigables con el medio ambiente.
12. Hacer las revisiones correspondientes para garantizar que los vehículos utilizados en el transporte de la mercancía no sobrepasen las emisiones permitidas.
13. Realizar auditorías ambientales internas periódicas para verificar el cumplimiento.
14. Cumplir con la legislación y reglamentación ambiental vigentes.

Estudio Financiero

Para el desarrollo del estudio financiero se tendrá en cuenta los supuestos mostrados en la tabla 56

Tabla 56 *Supuestos Financieros*

Supuestos	Valor	Explicación
Tasa de rendimiento esperada por la empresa	20%	Descripción del problema
Incremento en precio y costo	3,66%	Promedio de variación del IPC desde el 2017-2022
Fase de implementación	2 meses	Compra de MP, Confección de prendas, promoción y publicación de la línea
Periodo de expansión de la línea	60 meses	
Maquinaria y Equipo	60 meses	Vida útil
Muebles y Enseres	60 meses	Vida útil
gastos anticipados	60 meses	amortización
Tasa impositiva sobre utilidades generadas	31%	
Sayco-Acinpro	\$ 424.500	Según el simulador de la organización Sayco-Acinpro
Impuesto de industria y comercio	0,7%	
Impuesto sobre las ventas (IVA)	19%	Impuesto sobre la venta

Nota. Elaboración de los autores

Requerimientos Iniciales

Tabla 57 *Requerimientos Inversión Iniciales*

Inversión	Valor
Maquinaria y Equipo	\$ 39.752.350
Equipo de oficina	\$ 18.465.790
Campaña de lanzamiento	\$ 998.546
Total	\$ 59.216.686

Nota. Elaboración de los autores

Tabla 58 *Requerimiento Capital de Trabajo*

Inversión	Implementación	Valor
Mano de obra directa	2 meses	\$ 15.610.448
Materia prima y papelería	2 meses	\$ 22.479.660
Total		\$ 38.090.180

Nota. Elaboración de los autores

Tabla 59 *Inversión Total Requerida*

Inversión	Valor
Inversión iniciales	\$ 59.216.686
Capital de trabajo	\$ 38.090.180
Total	\$ 97.306.794

Nota. Elaboración de los autores

Determinación de Precios

Tabla 60 Determinación de Precios de Cada Artículo

	Prenda	Valor total MP	Mano de obra directa	Mano de obra administrativa	Gastos administración	Gastos promoción y publicación	Papelería	Costo total	Costo und	Rentabilidad 10%	Precio antes de IVA
Niños	Chaquetas	\$ 2.306.083	\$ 949.502	\$ 925.855	\$ 584.927	\$ 67.418	\$ 20.254	\$ 4.854.039	\$ 91.586	\$ 9.159	\$ 100.744
	Jersey	\$ 1.038.323	\$ 677.784	\$ 925.855	\$ 584.927	\$ 67.418	\$ 20.254	\$ 3.314.561	\$ 62.539	\$ 6.254	\$ 68.793
	Camisetas	\$ 474.403	\$ 556.242	\$ 925.855	\$ 584.927	\$ 67.418	\$ 20.254	\$ 2.629.099	\$ 49.606	\$ 4.961	\$ 54.566
	Camisas	\$ 572.612	\$ 716.156	\$ 925.855	\$ 584.927	\$ 67.418	\$ 20.254	\$ 2.887.222	\$ 54.476	\$ 5.448	\$ 59.923
	Pantalones	\$ 321.620	\$ 322.985	\$ 349.379	\$ 220.727	\$ 25.441	\$ 7.643	\$ 1.247.795	\$ 62.390	\$ 6.239	\$ 68.629
	Jeans	\$ 347.220	\$ 363.779	\$ 349.379	\$ 220.727	\$ 25.441	\$ 7.643	\$ 1.314.189	\$ 65.709	\$ 6.571	\$ 72.280
	Jogger	\$ 445.820	\$ 293.916	\$ 349.379	\$ 220.727	\$ 25.441	\$ 7.643	\$ 1.342.926	\$ 67.146	\$ 6.715	\$ 73.861
Niñas	Chaquetas	\$ 2.349.594	\$ 966.521	\$ 943.324	\$ 595.964	\$ 68.690	\$ 20.636	\$ 4.944.728	\$ 91.569	\$ 9.157	\$ 100.726
	Jersey	\$ 1.057.914	\$ 689.676	\$ 943.324	\$ 595.964	\$ 68.690	\$ 20.636	\$ 3.376.203	\$ 62.522	\$ 6.252	\$ 68.775
	Blusas	\$ 626.584	\$ 644.824	\$ 978.262	\$ 618.036	\$ 71.234	\$ 21.400	\$ 2.960.341	\$ 52.863	\$ 5.286	\$ 58.150
	Vestidos	\$ 709.614	\$ 678.563	\$ 943.324	\$ 595.964	\$ 68.690	\$ 20.636	\$ 3.016.790	\$ 55.866	\$ 5.587	\$ 61.453
	Jeans	\$ 260.415	\$ 284.713	\$ 262.034	\$ 165.545	\$ 19.081	\$ 5.732	\$ 997.521	\$ 66.501	\$ 6.650	\$ 73.152
	Jogger	\$ 334.365	\$ 232.316	\$ 262.034	\$ 165.545	\$ 19.081	\$ 5.732	\$ 1.019.074	\$ 67.938	\$ 6.794	\$ 74.732
	Faldas	\$ 88.830	\$ 201.720	\$ 262.034	\$ 165.545	\$ 19.081	\$ 5.732	\$ 742.943	\$ 49.530	\$ 4.953	\$ 54.482
Short	\$ 96.315	\$ 226.527	\$ 262.034	\$ 165.545	\$ 19.081	\$ 5.732	\$ 775.235	\$ 51.682	\$ 5.168	\$ 56.851	

Nota. Elaboración por los autores

Presupuestos Projectados

Proyección de Precios

Tabla 61 Proyección de Precios

Sexo	Prenda	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
		Valor	Valor	Valor	Valor	Valor
Niños	Chaquetas	\$ 100.744	\$ 104.431	\$ 108.254	\$ 112.216	\$ 116.323
	Jersey	\$ 68.793	\$ 71.311	\$ 73.921	\$ 76.626	\$ 79.431
	Camisetas	\$ 54.566	\$ 56.563	\$ 58.634	\$ 60.780	\$ 63.004
	Camisas	\$ 59.923	\$ 62.117	\$ 64.390	\$ 66.747	\$ 69.190
	Pantalones	\$ 68.629	\$ 71.141	\$ 73.744	\$ 76.443	\$ 79.241

	Jean	\$	72.280	\$	74.926	\$	77.668	\$	80.511	\$	83.458
	Jogger	\$	73.861	\$	76.564	\$	79.367	\$	82.271	\$	85.282
	Chaquetas	\$	100.726	\$	104.413	\$	108.234	\$	112.195	\$	116.302
	Jersey	\$	68.775	\$	71.292	\$	73.901	\$	76.606	\$	79.409
	Blusas	\$	58.150	\$	60.278	\$	62.484	\$	64.771	\$	67.142
Niñas	Vestidos	\$	61.453	\$	63.702	\$	66.034	\$	68.451	\$	70.956
	Jean	\$	73.152	\$	75.829	\$	78.604	\$	81.481	\$	84.463
	Jogger	\$	74.732	\$	77.467	\$	80.303	\$	83.242	\$	86.288
	Faldas	\$	54.482	\$	56.477	\$	58.544	\$	60.686	\$	62.907
	Short	\$	56.851	\$	58.931	\$	61.088	\$	63.324	\$	65.642

Nota. Elaboración de los autores

Proyección de Ventas

Tabla 62 Proyección de Ventas

Sexo	Prenda	Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
		Venta		Venta		Venta		Venta		Venta	
Niños	Chaquetas	\$	64.073.315	\$	66.418.398	\$	68.849.311	\$	71.369.196	\$	73.981.309
	Jersey	\$	43.752.205	\$	45.353.536	\$	47.013.475	\$	48.734.168	\$	50.517.839
	Camisetas	\$	34.704.107	\$	35.974.277	\$	37.290.935	\$	38.655.784	\$	40.070.585
	Camisas	\$	38.111.330	\$	39.506.205	\$	40.952.132	\$	42.450.980	\$	44.004.686
	Pantalones	\$	16.470.896	\$	17.073.731	\$	17.698.630	\$	18.346.400	\$	19.017.878
	Jean	\$	17.347.297	\$	17.982.208	\$	18.640.357	\$	19.322.594	\$	20.029.801
	Jogger	\$	17.726.626	\$	18.375.420	\$	19.047.960	\$	19.745.116	\$	20.467.787
Niñas	Chaquetas	\$	65.270.416	\$	67.659.313	\$	70.135.644	\$	72.702.609	\$	75.363.524
	Jersey	\$	44.565.886	\$	46.196.998	\$	47.887.808	\$	49.640.501	\$	51.457.344
	Blusas	\$	39.076.495	\$	40.506.694	\$	41.989.239	\$	43.526.046	\$	45.119.099
	Vestidos	\$	39.821.634	\$	41.279.106	\$	42.789.922	\$	44.356.033	\$	45.979.464
	Jean	\$	13.167.272	\$	13.649.195	\$	14.148.755	\$	14.666.600	\$	15.203.397
	Jogger	\$	13.451.772	\$	13.944.107	\$	14.454.461	\$	14.983.494	\$	15.531.890
	Faldas	\$	9.806.843	\$	10.165.773	\$	10.537.841	\$	10.923.526	\$	11.323.327
Short	\$	10.233.097	\$	10.607.629	\$	10.995.868	\$	11.398.317	\$	11.815.495	
Total	15	\$	467.579.191	\$	484.692.590	\$	502.432.338	\$	520.821.362	\$	539.883.424

Nota. Elaboración de los autores

Presupuesto Projectado de Mano de Obra Directa

Tabla 63 Presupuesto Projectado de Mano de Obra Directa

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mano de obra directa	\$ 93.662.688	\$ 97.090.742	\$ 100.644.264	\$ 104.327.844	\$ 108.146.243

Nota. Elaboración de los autores

Presupuesto Projectado de Materia Prima y Papelería

Tabla 64 Presupuesto Projectado de Materia Prima y Papelería

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia prima	\$ 132.355.800	\$ 137.200.022	\$ 142.221.543	\$ 147.426.852	\$ 152.822.674
Papelería	\$ 2.522.160	\$ 2.614.471	\$ 2.710.161	\$ 2.809.353	\$ 2.912.175
Total	\$ 134.877.960	\$ 139.814.493	\$ 144.931.704	\$ 150.236.204	\$ 155.734.849

Nota. Elaboración de los autores

Presupuesto Projectado de Costos Indirectos de Fabricación

Tabla 65 Presupuesto Projectado de Costos Indirectos de Fabricación

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Arriendo	\$ 25.200.000	\$ 26.122.320	\$ 27.078.397	\$ 28.069.466	\$ 29.096.809
Servicios públicos	\$ 7.200.000	\$ 7.463.520	\$ 7.736.685	\$ 8.019.847	\$ 8.313.374
Telefonía e internet	\$ 1.320.000	\$ 1.368.312	\$ 1.418.392	\$ 1.470.305	\$ 1.524.119
Mantenimiento de equipos	\$ 600.000	\$ 621.960	\$ 644.724	\$ 668.321	\$ 692.781
Suministros de aseo	\$ 1.200.000	\$ 1.243.920	\$ 1.289.447	\$ 1.336.641	\$ 1.385.562
Depreciación maquinaria y equipo	\$ 2.950.133	\$ 2.950.133	\$ 2.950.133	\$ 2.950.133	\$ 2.950.133
Total	\$ 38.470.133	\$ 39.770.165	\$ 41.117.778	\$ 42.514.714	\$ 43.962.778

Nota. Elaboración de los autores

Presupuesto Projectado de Mano de Obra Administrativa y Ventas

Tabla 66 Presupuesto Projectado de Mano de Obra Administrativa y Ventas

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mano de obra administrativa	\$ 68.721.768	\$ 71.236.985	\$ 73.844.258	\$ 76.546.958	\$ 79.348.577
Mano de obra ventas	\$ 46.573.344	\$ 48.277.928	\$ 50.044.901	\$ 51.876.544	\$ 53.775.225
Total	\$ 115.295.112	\$ 119.514.913	\$ 123.889.159	\$ 128.423.502	\$ 133.123.802

Nota. Elaboración de los autores

Presupuesto Projectado de Gastos Administrativos

Tabla 67 Presupuesto Projectado de Gastos Administrativos

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Arriendo	\$ 24.000.000	\$ 24.878.400	\$ 25.788.949	\$ 26.732.825	\$ 27.711.246
Servicios públicos	\$ 4.200.000	\$ 4.353.720	\$ 4.513.066	\$ 4.678.244	\$ 4.849.468
Telefonía e internet	\$ 1.920.000	\$ 1.990.272	\$ 2.063.116	\$ 2.138.626	\$ 2.216.900
Suministros de aseo	\$ 1.200.000	\$ 1.243.920	\$ 1.289.447	\$ 1.336.641	\$ 1.385.562
Licencia de software	\$ 6.000.000	\$ 6.219.600	\$ 6.447.237	\$ 6.683.206	\$ 6.927.812
Depreciación equipo de oficina	\$ 1.064.938	\$ 1.064.938	\$ 1.064.938	\$ 1.064.938	\$ 1.064.938
Total	\$ 38.384.938	\$ 39.750.850	\$ 41.166.754	\$ 42.634.481	\$ 44.155.926

Nota. Elaboración de los autores

Presupuesto Projectado de Gastos Publicitarios

Tabla 68 Presupuesto Projectado de Gastos Publicitarios

Medio	Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Digital	Creación de contenido	\$ 1.440.000	\$ 1.492.704	\$ 1.547.337	\$ 1.603.969	\$ 1.662.675
	Pautas publicitarias de las redes	\$ 1.920.000	\$ 1.990.272	\$ 2.063.116	\$ 2.138.626	\$ 2.216.900
	Pautas publicitarias de creadores de contenido	\$ 2.400.000	\$ 2.487.840	\$ 2.578.895	\$ 2.673.282	\$ 2.771.125
Físico	Dos cuña radial semanales	\$ 1.735.488	\$ 1.799.007	\$ 1.864.851	\$ 1.933.104	\$ 2.003.856
	Vinilos publicitarios o Carteles	\$ 900.000	\$ 932.940	\$ 967.086	\$ 1.002.481	\$ 1.039.172
Total		\$ 8.395.488	\$ 8.702.763	\$ 9.021.284	\$ 9.351.463	\$ 9.693.727

Nota. Elaboración de los autores

Punto de Equilibrio

Tabla 69 Punto de Equilibrio

Sexo	Prenda	Ventas totales	Precio unitario de venta	Costo fijo	Costo unitario de producción	Margen de contribución	Participación porcentual	Punto de equilibrio
Niños	Chaquetas	\$ 64.073.315	\$ 100.744	\$ 22.209.536	\$ 72.845	\$ 27.900	13,7%	796
	Jersey	\$ 43.752.205	\$ 68.793	\$ 15.165.692	\$ 43.798	\$ 24.995	9,4%	607
	Camisetas	\$ 34.704.107	\$ 54.566	\$ 12.029.378	\$ 30.865	\$ 23.702	7,4%	508
	Camisas	\$ 38.111.330	\$ 59.923	\$ 13.210.413	\$ 35.735	\$ 24.189	8,2%	546
	Pantalones	\$ 16.470.896	\$ 68.629	\$ 5.709.256	\$ 43.649	\$ 24.980	3,5%	229
	Jeans	\$ 17.347.297	\$ 72.280	\$ 6.013.040	\$ 46.968	\$ 25.312	3,7%	238
	Jogger	\$ 17.726.626	\$ 73.861	\$ 6.144.526	\$ 48.405	\$ 25.456	3,8%	241
Niñas	Chaquetas	\$ 65.270.416	\$ 100.726	\$ 22.624.484	\$ 72.828	\$ 27.898	14,0%	811
	Jersey	\$ 44.565.886	\$ 68.775	\$ 15.447.736	\$ 43.781	\$ 24.993	9,5%	618
	Blusas	\$ 39.076.495	\$ 58.150	\$ 13.544.965	\$ 34.122	\$ 24.027	8,4%	564
	Vestidos	\$ 39.821.634	\$ 61.453	\$ 13.803.251	\$ 37.125	\$ 24.328	8,5%	567
	Jeans	\$ 13.167.272	\$ 73.152	\$ 4.564.131	\$ 47.760	\$ 25.391	2,8%	180
	Jogger	\$ 13.451.772	\$ 74.732	\$ 4.662.746	\$ 49.197	\$ 25.535	2,9%	183
	Faldas	\$ 9.806.843	\$ 54.482	\$ 3.399.316	\$ 30.789	\$ 23.694	2,1%	143
Short	\$ 10.233.097	\$ 56.851	\$ 3.547.067	\$ 32.941	\$ 23.909	2,2%	148	
Total								6378

Nota. Elaboración de los autores

Cédulas Presupuestales

Tabla 70 Cédulas Presupuestales

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inventario Inicial MP	\$ 22.479.660	\$ 22.479.660	\$ 23.302.416	\$ 24.155.284	\$ 25.039.367
Compras	\$ 134.877.960	\$ 139.814.493	\$ 144.931.704	\$ 150.236.204	\$ 155.734.849
IFMP	\$ 22.479.660	\$ 23.302.416	\$ 24.155.284	\$ 25.039.367	\$ 25.955.808
Consumo MP	\$ 134.877.960	\$ 138.991.738	\$ 144.078.835	\$ 149.352.121	\$ 154.818.408
MOD	\$ 93.662.688	\$ 97.090.742	\$ 100.644.264	\$ 104.327.844	\$ 108.146.243
CIF	\$ 38.470.133	\$ 39.770.165	\$ 41.117.778	\$ 42.514.714	\$ 43.962.778
Costo de Producción	\$ 267.010.781	\$ 275.852.645	\$ 285.840.877	\$ 296.194.678	\$ 306.927.429
IIPT	\$ -	\$ 22.250.898	\$ 22.987.720	\$ 23.820.073	\$ 24.682.890
Producido	\$ 267.010.781	\$ 275.852.645	\$ 285.840.877	\$ 296.194.678	\$ 306.927.429
IFPT	\$ 22.250.898	\$ 22.987.720	\$ 23.820.073	\$ 24.682.890	\$ 25.577.286
Costo de Venta	\$ 244.759.883	\$ 275.115.823	\$ 285.008.524	\$ 295.331.862	\$ 306.033.033

Nota. Elaboración de los autores

Estado de Resultados del Proyecto

Tabla 71 Estado de Resultado del Proyecto

Estado de resultados	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	\$ 428.614.259	\$ 484.692.590	\$ 502.432.338	\$ 520.821.362	\$ 539.883.424
Devoluciones y rebajas en ventas	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Materia prima	\$ 123.638.130	\$ 139.814.493	\$ 144.931.704	\$ 150.236.204	\$ 155.734.849
Mano de obra directa	\$ 85.857.464	\$ 97.090.742	\$ 100.644.264	\$ 104.327.844	\$ 108.146.243
Costos indirectos	\$ 32.560.000	\$ 36.820.032	\$ 38.167.645	\$ 39.564.581	\$ 41.012.645
Depreciación	\$ 2.704.289	\$ 2.950.133	\$ 2.950.133	\$ 2.950.133	\$ 2.950.133
Otros costos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Costo de venta	\$ 244.759.883	\$ 275.115.823	\$ 285.008.524	\$ 295.331.862	\$ 306.033.033
Utilidad bruta	\$ 183.854.376	\$ 209.576.766	\$ 217.423.814	\$ 225.489.500	\$ 233.850.391
Mano de obra administrativa y ventas	\$ 105.687.186	\$ 119.514.913	\$ 123.889.159	\$ 128.423.502	\$ 133.123.802
Gastos Administrativo	\$ 41.905.864	\$ 47.388.675	\$ 49.123.100	\$ 50.921.006	\$ 52.784.715
Depreciación	\$ 976.193	\$ 1.064.938	\$ 1.064.938	\$ 1.064.938	\$ 1.064.938
Industria y comercio	\$ 3.066.306	\$ 3.467.491	\$ 3.594.401	\$ 3.725.956	\$ 3.862.326
Sayco-Acinpro	\$ 424.500	\$ 424.500	\$ 424.500	\$ 424.500	\$ 424.500
Utilidad operativa	\$ 31.794.326	\$ 37.716.250	\$ 39.327.716	\$ 40.929.598	\$ 42.590.110
Otros ingresos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Intereses	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Utilidad antes de impuestos	\$ 31.794.326	\$ 37.716.250	\$ 39.327.716	\$ 40.929.598	\$ 42.590.110
Impuesto de renta	\$ 9.856.241	\$ 11.692.037	\$ 12.191.592	\$ 12.688.176	\$ 13.202.934
Utilidad liquida	\$ 21.938.085	\$ 26.024.212	\$ 27.136.124	\$ 28.241.423	\$ 29.387.176
Reserva legal	\$ 985.624	\$ 1.169.204	\$ 1.219.159	\$ 1.268.818	\$ 1.320.293
Utilidad del Ejercicio	\$ 21.938.085	\$ 26.024.212	\$ 27.136.124	\$ 28.241.423	\$ 29.387.176

Nota. Elaboración de los autores

Balance General**Tabla 72 Balance General del Proyecto**

Balance	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Efectivo	\$ 16.608.994	\$ 33.145.055	\$ 63.861.741	\$ 93.954.179	\$ 125.091.912	\$ 157.334.451
Inventario MP	\$ 22.479.660	\$ 22.479.660	\$ 23.302.416	\$ 24.155.284	\$ 25.039.367	\$ 25.955.808
Inventario PT		\$ 22.250.898	\$ 22.987.720	\$ 23.820.073	\$ 24.682.890	\$ 25.577.286
Cuentas por cobrar	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	\$ 39.088.654	\$ 77.875.613	\$ 110.151.877	\$ 141.929.536	\$ 174.814.169	\$ 208.867.544
Gastos anticipados	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Activo fijo						
Maquinaria y equipo	\$ 39.752.350	\$ 39.752.350	\$ 39.752.350	\$ 39.752.350	\$ 39.752.350	\$ 39.752.350
Depreciación acumulada Maquinaria y equipo		\$ 2.950.133	\$ 5.900.266	\$ 8.850.399	\$ 11.800.532	\$ 14.750.665
Maquinaria y equipo neto	\$ 39.752.350	\$ 36.802.217	\$ 33.852.084	\$ 30.901.951	\$ 27.951.818	\$ 25.001.685
Equipo de oficina	\$ 18.465.790	\$ 18.465.790	\$ 18.465.790	\$ 18.465.790	\$ 18.465.790	\$ 18.465.790
Depreciación acumulada Equipo de oficina		\$ 976.193	\$ 2.041.131	\$ 3.106.069	\$ 4.171.007	\$ 5.235.945
Equipo de oficina neto	\$ 18.465.790	\$ 17.489.597	\$ 16.424.659	\$ 15.359.721	\$ 14.294.783	\$ 13.229.845
Total activo fijo	\$ 58.218.140	\$ 54.291.814	\$ 50.276.743	\$ 46.261.672	\$ 42.246.601	\$ 38.231.530
Activos diferidos						
Activos diferidos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Amortización diferidos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Activos diferidos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Activos	\$ 97.306.794	\$ 132.167.427	\$ 160.428.620	\$ 188.191.208	\$ 217.060.770	\$ 247.099.074
Pasivos						
Cuentas por pagar proveedores	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Impuestos por pagar	\$ -	\$ 12.922.548	\$ 15.159.528	\$ 15.785.993	\$ 16.414.132	\$ 17.065.260
Total pasivo corriente	\$ -	\$ 12.922.548	\$ 15.159.528	\$ 15.785.993	\$ 16.414.132	\$ 17.065.260
Patrimonio						
Capital social	\$ 97.306.794	\$ 97.306.794	\$ 97.306.794	\$ 97.306.794	\$ 97.306.794	\$ 97.306.794
reserva legal						
utilidad retenidas			\$ 21.938.085	\$ 47.962.298	\$ 75.098.421	\$ 103.339.844
utilidad del ejercicio	\$ -	\$ 21.938.085	\$ 26.024.212	\$ 27.136.124	\$ 28.241.423	\$ 29.387.176
Revalorización patrimonio						
Total patrimonio	\$ 97.306.794	\$ 119.244.879	\$ 145.269.092	\$ 172.405.215	\$ 200.646.638	\$ 230.033.814
TOTAL PAS+PAT	\$ 97.306.794	\$ 132.167.427	\$ 160.428.620	\$ 188.191.208	\$ 217.060.770	\$ 247.099.074

Nota. Elaboración de los autores

Flujo de Caja

Tabla 73 Flujo de Caja del Proyecto

Estado de Flujo de efectivo	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Aportes de capital	\$ 16.608.994					
Saldo inicial de caja		\$ 16.608.994	\$ 33.145.055	\$ 63.861.741	\$ 93.954.179	\$ 125.091.912
Ingresos operacionales por venta		\$ 428.614.259	\$ 484.692.590	\$ 502.432.338	\$ 520.821.362	\$ 539.883.424
Compras de materia prima y papelería		\$ 134.877.960	\$ 139.814.493	\$ 144.931.704	\$ 150.236.204	\$ 155.734.849
Mano de obra directa		\$ 93.662.688	\$ 97.090.742	\$ 100.644.264	\$ 104.327.844	\$ 108.146.243
Mano de obra administrativa y ventas		\$ 105.687.186	\$ 119.514.913	\$ 123.889.159	\$ 128.423.502	\$ 133.123.802
Gastos administrativos		\$ 41.905.864	\$ 47.388.675	\$ 49.123.100	\$ 50.921.006	\$ 52.784.715
Costos indirectos		\$ 35.520.000	\$ 36.820.032	\$ 38.167.645	\$ 39.564.581	\$ 41.012.645
Sayco-Acinpro		\$ 424.500	\$ 424.500	\$ 424.500	\$ 424.500	\$ 424.500
Industria y comercio			\$ 3.066.306	\$ 3.467.491	\$ 3.594.401	\$ 3.725.956
Egresos		\$ 412.078.198	\$ 444.119.662	\$ 460.647.863	\$ 477.492.038	\$ 494.952.710
Excedente operativo del periodo		\$ 16.536.061	\$ 40.572.928	\$ 41.784.476	\$ 43.329.324	\$ 44.930.714
Intereses		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Utilidad antes de impuesto e intereses		\$ 16.536.061	\$ 40.572.928	\$ 41.784.476	\$ 43.329.324	\$ 44.930.714
Impuesto de renta		\$ -	\$ 9.856.241	\$ 11.692.037	\$ 12.191.592	\$ 12.688.176
Excedente neta del periodo		\$ 16.536.061	\$ 30.716.686	\$ 30.092.438	\$ 31.137.732	\$ 32.242.539
Flujo de caja	\$ 16.608.994	\$ 33.145.055	\$ 63.861.741	\$ 93.954.179	\$ 125.091.912	\$ 157.334.451

Nota. Elaboración de los autores

Análisis Financiero

Tabla 74 Valor Presente Neto y Tasa Interna de Retorno

Tasa de rendimiento	Valor de Inversión	Flujo de caja	Valor presente neto	TIR
		Año 0		
		\$ (97.306.794)		
		Año 1		
		\$ 33.145.055		
		Año 2		
		\$ 63.861.741		
20%	\$ 97.306.794	Año 3	\$ 127.157.746	63%
		\$ 93.954.179		
		Año 4		
		\$ 125.091.912		
		Año 5		
		\$ 157.334.451		

Nota. Elaboración de los autores

Conclusiones

Del estudio mercado realizado se determinó la oferta y demanda que presentan los hogares Tunjanos de los estratos 3, 4, 5 y 6 en el cual se encontraron los siguientes hallazgos: el 63,8% de la población se encuentran insatisfechos con la oferta actual de prendas de vestir en línea infantil, además, se realizó una proyección de demanda anual de 3.960, con una proyección de ventas de 1.320 prendas mensuales, 83,42% de los hogares Tunjanos están dispuestos a adquirir en productos en línea infantil de una nueva tienda, generando una oportunidad de negocio, por esta razón se establecieron unas estrategias de marketing enfocadas al precio, posicionamiento, imagen, distribución, promoción y venta. Con el fin de fidelizar al consumidor, mediante su satisfacción respecto a los nuevos productos ya que el objetivo principal es fortalecer la personalidad y/o carácter mediante la personalización de las prendas como valor agregado hacia el cliente final.

Mediante el estudio técnico se determinaron los productos que conformarán la línea de ropa infantil, el proceso de producción, así como las áreas en las cuales se llevará a cabo la elaboración y comercialización de la línea de ropa infantil, dentro de las cuales se encuentran: diseño, producción, ensamble, maquila, embalaje, almacenamiento y comercialización. Dentro del estudio técnico se encontró una limitante debido a la capacidad que se desea instalar, por lo cual no se puede producir el 100% de las ventas proyectadas, concluyendo que se puede producir el 42% equivalente a 550 prendas mensuales.

Mediante los resultados encontrados en el estudio financiero se determinó que el proyecto es viable, para lo cual se requiere una inversión inicial de \$97.306.794 relativo al capital de trabajo, inversiones de maquinaria, equipo de oficina y campaña de lanzamiento para iniciar la producción, el proyecto representa un valor presente neto de \$127.157.746 y una Tasa interna de retorno equivale al 63%, una tasa de rendimiento esperado del 20%, alcanzando el punto de equilibrio en 6.378 prendas.

En el estudio Ambiental mediante la aplicación de la matriz de Leopold se identificó un impacto ambiental de -18 respecto a su entorno natural, por lo cual se estableció una política ambiental con el fin de reducir el impacto y establecer acciones correctivas oportunas, igualmente se identifica un contexto ambiental de la ciudad.

Bibliografía

- (2006). En E. K. TaylorG, *Mejora de la Salud y la Seguridad en el trabajo* (págs. 13-14). Genova España: Elsevier.
- Acosta Henao, V., & Quintero Cuervo, M. D. (2017). *Universidad Libre*. Obtenido de ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE :
<https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/17224/ESTUDIO%20PARA%20LA%20FACTIBILIDAD%20PARA%20LA%20CREACION%20DE%20UNA%20EMPRESA%20DE%20MODA.pdf?sequence=1>
- Almagrario. (3 - 45). Legislación y Glosario de Salud Ocupacional. *Almagrario*, 3 - 45.
 doi:<http://www.ridssso.com/documentos/muro/c139055878e622b9353954ae3cda2143.pdf>
- American Society for Testing and Materials. (2001). *ASTM D5034-95*. Obtenido de
<https://tienda.aenor.com/norma-astm-d5034-95-2001-006151>
- Angarita Nova, I. L. (2015). *upb.edu.co*. Obtenido de Beneficios de la implementación de una tecnología de identificación de productos en almacenes Corona S.A:
<https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/1990>
- Angulo Aguirre, L. (2016). *Formulación y evaluación de proyectos*. Lima: Macro.
- Argudo, J. M. (08 de 06 de 2021). *Econosublime*. Recuperado el 15 de 03 de 2022, de Los canales de distribución y sus estrategias : <http://www.econosublime.com/2020/01/canales-distribucion-estrategias.html>
- Arturo Calle. (2021). *Arturo Calle*. Recuperado el 25 de 10 de 2021, de Acerca de nosotros:
<https://www.arturocalle.com/contenido/historia>
- Asamblea Nacional Constituyente. (1991). *Constitución Política de Colombia*. Bogotá D.C: Emfasar.
- Bayona, M. (17 de 01 de 2020). *Colombia: Alrededor de 22 centros comerciales se abrirán en 3 años*. Recuperado el 04 de 08 de 2021, de America RETAIL: <https://www.america-retail.com/colombia/colombia-alrededor-de-22-centros-comerciales-se-abriran-en-3-anos/>
- Botta, N. (2010). *Teorías y Modelización de los accidentes*. Argentina: Proteger 3a edición.
- BullImporter. (14 de Junio de 2019). *Blog Bull Importer*. Obtenido de Empresas textiles en Asia: control de calidad para importadores: <https://bullimporter.com/empresas-textiles-en-asia-control-de-calidad-para-importadores/>
- Burno-Valarezo, S. (2015). Estudio de factibilidad en el sistema de dirección por proyectos de inversión. *SciELO*.

- C, F. J. (1992). Seguridad Industrial (Salud Ocupacional). *Copyright*, 39.
- Cabrera, L. (2016). *Seguimiento al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa HB Estructuras Metálicas*. Ocaña Norte de Santander: Universidad Francisco de Paula Santander. Obtenido de <http://repositorio.ufpso.edu.co:8080/dspaceufpso/bitstream/123456789/1399/1/29598.pdf>
- Cámara de Comercio Tunja. (2018). *Boyacá en cifras*. Tunja: Cámara de comercio de Tunja.
- Cantoni, N. M. (2009). Técnicas de muestreo y determinación del tamaño de la muestra . *Revista Argentina de Humanidades y ciencias Sociales* .
- Carbonel Valdivia, J. (2015). *Formulación y evaluación de proyectos de inversión*. Lima: Macro.
- Cardenas Vega propiedad Intelectual. (02 de Abril de 2020). *cómo registrar un software en Colombia*. Obtenido de Cardenas Vega.com: <https://cardenasvega.com/index.php/cardenas-vega/boletin-intelectual/item/como-registrar-software>
- Celis & Morales Abogados. (5 de Octubre de 2018). *7 Pasos para constituir una Sociedad por Acciones Simplificada (SAS)*. Obtenido de Celis & Morales Abogados: <https://celisymoralesabogados.com/7-pasos-para-constituir-una-sociedad-por-acciones-simplificada-sas/>
- Cencosud. (2018). *Memoria Anual* . Cencosud.
- Cencosud. (2021). *Cencosud.com*. Obtenido de Información general: <https://www.cencosud.com/nuestra-empresa>
- Cepeda Fonseca, H. E. (2020). *Repository Unad*. Obtenido de Estudio de factibilidad para la creación de un centro de acopio de lactosuero en el municipio de Belén - Boyacá.
- Céspedes G.M., M. J. (2016). Un Análisis de la Seguridad y Salud en el Trabajo en el Sistema Empresarial Cubano. *Revista Latinoamericana de Derecho Social*. Recuperado el 20 de 03 de 2020, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-46702016000100001&lng=es&tlng=es.
- Chiavenato, I. (2009). *Gestión del Talento Humano*. Bogotá: Mc Graw Hill.
- Cinexioesan. (22 de Julio de 2020). *Conexionesan*. Obtenido de El futuro de la gestión de inventario tras la pandemia: <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2020/07/el-futuro-de-la-gestion-de-inventario-tras-la-pandemia/>
- Congreso de Colombia. (1993, 22 diciembre). *Ley 99*. Bogotá D.C: Secretaria del Senado. Obtenido de http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0099_1993.html

- Congreso de Colombia. (1997, 24 de julio). *Ley 388*. Bogotá D.C: Secretaria del senado. Obtenido de http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0388_1997.html
- Congreso de la República. (1959). *Ley 155*. Bogotá D.E.: SICE. Obtenido de <http://www.sice.oas.org/compol/natleg/Colombia/L155.asp>
- Congreso de la República. (1979, 16 julio). *Ley 9*. Bogotá: Minsalud. Obtenido de https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/LEY%200009%20DE%201979.pdf
- Congreso de la República. (2011. 12 octubre). *Ley 1480*. Bogotá D.C: Secretaria del senado. Obtenido de http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1480_2011.html
- Córdoba Padilla, M. (2011). *Formulación y evaluación de proyectos*. Bogotá D.C: Ecoe Ediciones.
- Corredor Velásquez, J. A., & et al. (Julio de 2020). *Unad*. Obtenido de Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Corona S.A.: <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/35770/jacorredorve.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cuesta Numpaque, J. Y. (11 de Mayo de 2013). *Universidad Santo Tomás Tunja*. Obtenido de Análisis de las ventajas competitivas del sector de retail en Boyacá: <http://revistas.ustatunja.edu.co/index.php/iaveritatem/article/view/576/704>
- DANE. (26 de Julio de 2019). *Sogamoso, Tunja, Boyacá*. Recuperado el 20 de Octubre de 2021, de Resultados Censo Nacional de Población y Vivienda 2018: <https://www.dane.gov.co/files/censo2018/informacion-tecnica/presentaciones-territorio/190727-CNPV-presentacion-Boyaca-Sogamo.pdf>
- DANE. (2020). *Geoportal*. Obtenido de Geovisor Directorio de Empresas 2020: <https://geoportal.dane.gov.co/geovisores/economia/directorio-estadistico-de-empresas/>
- DANE. (2021). *Boletín Técnico Encuesta Mensual de Comercio EMC*. DANE.
- Decreto 1443 de 2014. Decreto del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud. (2014). En M. d. Trabajo, *Decreto 1443 de 2014. Decreto del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud* (págs. 5, 6,7). Bogotá D.C.
- Delgado, R., & Vérez, M. A. (2016). El estudio de factibilidad en la gestión de los proyectos de inversiones. *Activos*, 179.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2015). *Métodos de recolección y análisis de datos* (Vol. IV). Barcelona: Gedisa.

- Diretorio de fábricas. (08 de febrero de 2022). *Diretoriodefábricas.com*. Obtenido de [Diretoriodefábricas.com: https://www.directoriodefabricas.com/colombia/fabricantes-de-telas-en-colombia.html](https://www.directoriodefabricas.com/colombia/fabricantes-de-telas-en-colombia.html)
- Dr. Yves, S. G. (12 de Marzo de 2018). The apparel sourcing caravan's next stop: Digitalización. (McKinsey, Entrevistador)
- Dueñas Noruega, J. (2017). *Gestión de Proveedores MF 1004-3*. Málaga: ic Editorial.
- e INFORMA Información de empresas. (2021). *Ranking de las empresas con más ingresos en Colombia*.
- Echeverría Ruíz, C. d. (2017). Metodología para determinar la factibilidad de un proyecto. *Revista Publicando*, 172-185.
- Epk. (2021). *Epk*. Recuperado el 25 de 10 de 2021, de Nosotros: <https://epkweb.com/nosotros/>
- Escobar, J. (2002). River Pollution and its Effects on Coastal Areas. *CEPAL United Nations*, 7-18. Obtenido de https://www.cepal.org/en/search?as_q=contaminaci%C3%B3n%20de%20los%20r%C3%ADos%20y%20sus%20efectos%20en%20las%20C3%A1reas%20costeras
- EU-OSHA. (marzo de 2015). Prenención de Riesgos Laborales. *SciELO*.
- F., A. (2009). *Salud Ocupacional*. ECOE Ediciones.
- Fariás Iribarren, G. (2018). *Digitalización, próximo origen del sourcing de la moda*. Industria textil y moda. Obtenido de <https://gabrielfariásiribarren.com/digitalizacion-proximo-origen-del-sourcing-de-la-moda/>
- Flamarique, S. (2019). *Manual de Gestión de Almacenes*. Barcelona: MargeBook.
- Francisco, A. H. (2006). Salud Ocupacional. En A. H. Francisco, *Salud Ocupacional* (págs. 17, 8, 19). Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Fundación Wikipedia. (10 de Noviembre de 2012). *Wikipedia*. Obtenido de Archivo: Colombia - Boyacá - Tunja: https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Colombia_-_Boyaca_-_Tunja.svg
- Gammabox Tech. (21 de Septiembre de 2021). *Gammabox Tech*. Obtenido de Sistemas de localización en tiempo real: <https://gammaboxtech.com/sistemas-de-localizacion-en-tiempo-real-rtls-en-transporte-y-logistica-tendencia-del-mercado-aqui/>
- García, S. (2019). Datos Interesantes sobre el Agua. *Nathional Geographic*. Obtenido de <https://www.nationalgeographic.es/photoaquae/2019/03/11-datos-interesantes-sobre-el-agua>
- García, S. (2019). Dats Interesantes sobre el Agua. *Nathional Geographic*.
- Garzon Bustos, A. D., & Romero Pisco, Y. Y. (05 de Diciembre de 2019). *Universidad de Cundinamarca*. Obtenido de Estudio de factibilidad para la producción y comercialización del cultivo de

- pleurotus ostreatus en el municipio de garagoa Boyacá:
<https://repositorio.ucundinamarca.edu.co/handle/20.500.12558/2796>
- Gef. (2021). *Gef*. Recuperado el 25 de 10 de 2021, de Sobre nosotros: <https://www.gef.co/>
- General, G. g. (2019). Plan de Trabajo Anual en Seguridad y Salud en el Trabajo. *Instituto Nacional de Saud*, 1- 33. Obtenido de <https://www.ins.gov.co/Transparencia/SiteAssets/Paginas/planeacion/MIPG/PLAN%20SST.pdf>
- Gobernación de Boyacá. (2018). *Ordenamiento territorial departamental*. Recuperado el 14 de 03 de 2022, de Dinámica de ocupación de suelo con relación a los asentamientos humanos : <https://www.dapboyaca.gov.co/wp-content/uploads/2018/09/DIN%C3%81MICAS-DE-OCUPACI%C3%93N-DE-SUELO-CON-RELACI%C3%93N-A-LOS-ASENTAMIENTOS-HUMANOS.pdf>
- Gobernación de Boyacá. (2020). *Gobernación de Boyacá*. Obtenido de diagnóstico de primera infancia, infancia, adolescencia, juventud y fortalecimiento familiar: <http://www.boyaca.gov.co/images/planes/2020/DIAGNOSTICO-I.A.J.F.-19.05.2020.pdf>
- Golra, A., Luqman, A., & Butt, D. (2011). Strategy for Introducing Nanotechnology in Textile . *International Journal of Chemical and Environmental Engineering*, 276-283.
- Golzman, F. (2003). *Slideshare*. Obtenido de Curso de Cañerías Industriales Piping: <https://es.slideshare.net/diegott81/curso-de-tuberias-industriales-piping>
- Gómez Suárez, M., & Valenzuela Martínez , A. (2000). Las capacidades Organizativas y los mercados internacionales: Una visión interdisciplinar desde las teorías de la organización y el marketing. *FUAM*, 7,8.
- H. Hernández, F. M. (2017). Cultura de Prevención para la Seguridad y salud en el Trabajo en el Ámbito Colombiano. *Advocatus*, Núm. 28.
- Hernández Samperi et al. (2014). *Metodología de investigación*. Mexico D.F: Mc Graw Hills.
- Higuera Pérez, G. C. (2017). *Los centros comerciales como agentes generadores de transformaciones urbanas, en el marco de la planeación pública y privada en las ciudaes intermedias* . Bogotá: Universidad Javeriana.
- ICONTEC. (2000, 25 de octubre). *NTC 4873-2*. Bogotá: Icontec. Obtenido de <https://tienda.icontec.org/gp-textiles-ensayos-para-determinar-solidez-del-color-parte-2-escala-de-grises-para-evaluar-el-cambio-de-color-ntc4873-2-2000.html>
- ICONTEC. (2005, 24 de agosto). *Norma Técnica Colombiana NTC 1806*. Bogotá: Diario oficial. Obtenido de http://www.suin-juricol.gov.co/imagenes//06/11/2018/1541520452248_Anexos%201950.pdf

- International standardization organism. (2018). *ISO 105*. Normas ISO.
- Izar Landeta, J. M. (2016). *Gestión y evaluación de proyectos*. México D.F: CENGAGE Learning.
- Jiang Huaylinos , L. (07 de 02 de 2018). *La importancia del marketing en la actualidad*. Recuperado el 04 de 08 de 2021, de Blog de Administración y Marketing: <https://blogs.upc.edu.pe/blog-de-administracion-y-marketing/entorno/la-importancia-del-marketing-en-la-actualidad>
- Jiménez, J. P. (06 de 08 de 2020). "*Tunja es potencial económico, pero debe generar bienestar*". Recuperado el 14 de 02 de 2022, de SIE7EDIAS Boyacá: <https://boyaca7dias.com.co/2020/08/06/tunja-es-potencial-economico-pero-debe-generar-bienestar-jacinto-pineda/>
- Junaca Sanabria Andrea Catalina, Q. A. (2016). Proyecto de Calidad. *Universidad Militar Nueva Granada*, 20-23. Obtenido de https://www.academia.edu/37741957/_REFERENCIA_PROYECTO_FINAL_ING._CALIDAD
- Kim Y., P. J. (2016). Creating a Culture of Prevention in Occupational Safety and Health Practice. *Science Direct*, 7, 89 - 96. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2093791116000093>
- Kreutzfeld, F. (31 de Marzo de 2020). *Delta máquinas textiles*. Obtenido de 4 problemas que dificultan el crecimiento de la industria textil: <https://www.deltamaquinastexteis.com.br/es/industria-textil/4-problemas-que-dificultan-el-crecimiento-de-la-industria-textil/>
- La República. (24 de Julio de 2021). La ropa infantil movió \$1,8 billones en 2020 y representó 7,8% del mercado de moda. *La República*.
- LEGISCOMEX. (5 de Septiembre de 2012). *Legicomex.com*. Obtenido de Legicomex.com: <https://www.legiscomex.com/BancoMedios/Documentos%20PDF/documento-completo-estudio-de-mercado-sector-textil-confecciones-colombia-2012-actualizado-legiscomex.pdf>
- Logistec. (2020). Coronavirus: ¿El fin del retail tradicional o la transformación obligada? *Logostec*.
- MIC. (2021). *MIC*. Recuperado el 25 de 10 de 2021, de Quiénes Somos: <https://www.mic.com.co/paginas-corporativas/quienes-somos>
- Min J., K. Y. (2019). The Fourth Industrial revolution and Its Impact On Occupational Health and safety, Worker's Compensation and Labor Conditions. *Science Direct*, 10, 400 - 408. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2093791119304056>
- Ministeio de Industria, Comercio y Turismo. (1971). *Código de Comercio de Colombia, Decreto 410*. Bogotá : MMinComercio.

- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (24 de 02 de 2020). *Turismo en Colombia*. Obtenido de MinCit.gov.co: <https://www.mincit.gov.co/prensa/noticias/turismo/en-2019-el-turismo-en-colombia-rompio-records>
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2009, 17 de julio). *Resolución 1950*. Bogotá D.C.: MinComercio. Obtenido de <http://www.suin-juriscal.gov.co/viewDocument.asp?id=4026128>
- Ministerio de Comercio, industria y Turismo. (2016, 22 de Agosto). *Decreto 1351*. Bogotá D.C.: MinComercio. Obtenido de https://cijuf.org.co/sites/cijuf.org.co/files/normatividad/2016/DeMINCOMERCIO1351_16.pdf
- MINTIC. (s.f.). *Impulso al desarrollo de aplicaciones*. Obtenido de [mintic.gov.co: https://mintic.gov.co/portal/vivedigital/612/w3-article-19488.html](https://mintic.gov.co/portal/vivedigital/612/w3-article-19488.html)
- Moldes Únicosé la moldería. (15 de Marzo de 2022). *moldesunicose.com*. Obtenido de Moldes Únicosé la moldería: <https://www.moldesunicose.com/colombia/vestidos/951-vestido-fiesta-ni%C3%B1a-1201.html>
- Morales J. M., B. J. (2019). Avances Normativos en el Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo SG_SST. *Advocatus Universidad Libre, Vol. 16 N° 32*, 61 - 78.
- Neira Simijaca, J. A. (05 de Agosto de 2021). Tunja de ciudad intermedia a foco de desarrollo y ciudad intermedia. (Caracol Radio, Entrevistador)
- Offcorss. (2021). *Offcorss*. Recuperado el 25 de 10 de 2021, de ¿Quiénes somos?: <https://www.offcorss.com/acerca-de-la-marca/quienes-somos>
- Okafor, C., Madu, C., Ajaero, C., Ibekwe, J., & Nzekwe, C. (2021). Sustainable management of textile and clothing. *Clean technologies and recycling*, 70-89.
- Oppenheimer, A. (2014). *Sálvese quien pueda*. Debate.
- Oppenheimer, A. (2014). *Sálvese quién pueda*. Debate.
- Organización Mundial de la Salud OMS. (2019). *Agua*. Obtenido de <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/drinking-water>
- Palacios Acero, L. C. (2019). *Administración de la producción*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Páramo P., B. C. (2018). Tendencias Legislativas en Seguridad y Salud en el Trabajo con Enfoque Preventivo. *OIT*.
- Pérez Carmona, A. (28 de Mayo de 2018). *meetlogistics*. Obtenido de La gestión de la logística Inversa: <https://meetlogistics.com/cadena-suministro/la-gestion-la-logistica-inversa/>
- Poveda, G. (2019). *Gestión Ambiental ñpara Conservar la Salud* (1 ed.). Ecoe Edición. Obtenido de <http://ezproxy.uan.edu.co:2071/stage.aspx?il=&pg=&ed=83>

- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD . (s.f.). *Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD* . Obtenido de Programma de Dsarrollo de Proveedores.
- Quintero Gonzales, J. A., & Osorio Mora, S. A. (2017). *Uiversidad Distrital Francisco José de Cladas*. Obtenido de Estudio de viabilidad para el diseño de una aplicación móvil para la aplicación de medicametos en pacientes adultos.
- Revista Construir. (2019). Ventajas de establecer una oficina física. *Revista construir*.
- Revista M&M . (2018). *Así van las cifras del muebles y la madera*. Revista M&M Económicos.
- Rincón García, M., & Albernía Díaz, L. C. (2012). Análisis de la viabilidad económica para la creación de una comercializadora de ropa infantil en Villa de leyva, Boyacá. Bucaramanga, Santander, Colombia.
- Rincon N. J, M. M. (2016). Metodología para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo bajo los lineamientos PMI. *Universidad Industrial de Santander*, 8-109. Obtenido de <http://noesis.uis.edu.co/bitstream/123456789/29304/1/164901.pdf>
- Ruiz-Falcó , A. (Abril de 2009). *Universidad Pontificia Comillas Madrid*. Obtenido de Despliegue de las funciones de calidad QFD.
- Sapag et al. (2008). *Preparación y evaluación de proyectos* (Sexta ed.). México D.F.
- Sentená Montero, M. A. (2021). *Huella ecológica del sector textil-confección en Colombia*. Obtenido de Javeriana.edu.co: <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/52684/SENTENAM-TEISIS.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Silvera, J. (26 de 01 de 2021). *Los predios para construir en Tunja, entre los más valorizados del país*. Recuperado el 14 de 02 de 2022, de Boyacá 95.6: <https://956fm.boyaca.gov.co/los-predios-para-construir-en-tunja-entre-los-mas-valorizados-del-pais/>
- Solanes , M., & Gonzales Villareal, F. (2001). The Dublin Principles Reflected in a Cooperative Assessment of Institutional and Legal Orders for Integrated Water Management. *CEPAL United Nations*, 2-5. Obtenido de <https://www.cepal.org/en/publications/10630-integrated-water-management-perspective-dublin-principles>
- Superintendencia de Sociedades. (2019). *Desempeño del sector textil año 2018*. Bogotá D.C: Superintendencia de Sociedades.
- Tamayo Ly, C., & Silva Siesquén, I. (s.f.). *Técnicas e instrumentos de recolección de datos*. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

- Tedesco, S., & Montacchini, E. (2020). *From textile waste to resource: a methodological approach of research and experimentation*. Italy: Sustentabiliy 2020.
- Tomaticos. (2021). *Tomaticos*. Recuperado el 25 de 10 de 2021, de Somos Tomaticos:
<https://www.tomaticos.com/Institucional/quienes-somos>
- Tor, D. (s.f.). Sistema Integrado Gestión Seguridad y salud Ocupacional. En D. Tor, *Sistema Integrado Gestión Ambiental; Seguridad y salud Ocupacional* (pág. 27). Dr. Damaso Tor.
- UNDP. (s.f.). *undp.org*. Obtenido de Programa de Desarrollo de Proveedores PDP (Colombia) :
<https://americalatinagenera.org/delgen/programa-de-desarrollo-de-proveedores-pdp-colombia/>
- Valles, Y. (2 de Junio de 2021). *Manejo de inventarios: retos tras la pandemia*. Obtenido de Experto Pyme: <https://www.expertopyme.com/manejo-de-inventarios/>
- Vanhuynegem, P. (2017). La Seguridad en el Trabajo Escencial para un País Moderno. *Diario Oficial El Peruano*.
- Vara Horna, A. A. (2010). *Desde la idea hasta la sustentación: 7 pasos para una tesis exitosa*. Lima: Universidad San Martín de Porres.
- Vasquez, J. C. (27 de 04 de 2018). Cómo definir indicadores para Seguridad y salud Ocupacional en Proyectos de Desarrollo. *Banco Interamericano de Desarrollo*. Recuperado el 19 de 03 de 2020
- Vasquez, J. J. (2018). Coomportamiento de las micro, pequeñas y medianas empresas en el entorno laboral y su impacto en el Sistema Integrado de Seguridad y salud en el trabajo. *Universidad Militar Nueva Granada*, 1-30. Obtenido de
<https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/20855/VasquezRuedaJhonJairo2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Vázquez Ordás, C., Montes Peón, J., & Sanches, E. (1998). *La competitividad de la empresa. Un enfoque basado en la teoría de recursos*. Recuperado el 06 de 08 de 2021, de Google Academico:
<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=kQnzohZdMs4C&oi=fnd&pg=PA5&dq=La+competitividad+de+la+empresa.&ots=pVKW8zy2vU&sig=W9FlebkKrkReFRVgWPDR8CRyITl#v=onepage&q=La%20competitividad%20de%20la%20empresa.&f=false>
- VC@SOFT CLOUD Integrated Solutions. (2015). *vc-soft.com*. Obtenido de Proyecto de Alianza CPFRR organización Corona S.A: <http://www.vc-soft.com/clientes/caso-vmi-corona.html>
- Weller, J. (26 de 08 de 2019). Canadian Occupational Safety.
- Widaningrum, D. L. (2014). The Importance of Take-Out Food Packaging Attributes: Conjoint Analysis and Quality Function Deployment Approach . *EDP Sciences*.

Anexos

Anexo A Sondeo de Opinión

Encuesta de aceptación de una nueva línea de ropa infantil en la ciudad de Tunja

La presente encuesta se hace con el fin netamente académico de conocer el comportamiento de compra de los Tunjanos y sus preferencias al momento de adquirir prendas de vestir en línea infantil, identificando sus expectativas y necesidades referente a estos productos, a fin de establecer estrategias para la inclusión en el mercado de una línea infantil de prendas de vestir por parte de la empresa Inversiones Textiles 2G S.A.S.

Preguntas Filtro

Nombre: Sandra Marcela Puchana Edad: 34 años Estrato: III
 Ciudad de Residencia: Tunja Compra ropa para niños: Si X NO

1. ¿Cuántos niños y/o niñas de 3 a 14 años de edad hay en su núcleo familiar?

	1	2	3	Más de 3
Niños	X			
Niñas	X			

2. ¿Qué rango de edad tienen los niños y/o niñas de su núcleo familiar?

	3-6 Años	7-10 Años	11-14 años
Edad Niños	X		
Edad Niñas			X

3. ¿Con qué regularidad compra ropa para niños (as) de 3 a 4 años?

- a) Cada mes
 b) Cada 2 a 3 meses
 c) Cada 6 meses
 d) Cada año

4. ¿En Promedio cuánto invierte anualmente en la compra de ropa infantil?

- a) Menos de \$500.000
 b) Entre \$500.000 y \$1.000.000
 c) Entre \$1.000.000 y \$1.500.000
 d) Más de \$1.500.000

5. ¿Qué características tiene en cuenta a la hora de comprar prendas de vestir infantiles?

- a) Calidad
 b) Precio
 c) Diseño
 d) Marca
 e) Materiales
 f) Todas las anteriores

6. ¿Por qué motivo adquiere prendas de vestir en línea infantil?

- a) Por gusto
 b) Por moda
 c) Por necesidad
 d) Para ocasiones especiales (cumpleaños o festividades navideñas)
 e) En temporada de promociones

7. ¿Qué tipo de diseño o estilo le gustan para las prendas infantiles?

- a) De navidad
 b) De Halloween
 c) De personajes animados o caricaturas

- d) Diseños Personalizados
e) Básicas de un solo tono
f) Básicas de varios tonos
8. ¿Qué tipo de prenda prefiere en la ropa infantil?
a) Las prendas superiores (chaquetas, jersey, camisetas, camisas, blusas, vestidos)
b) Las prendas inferiores (faldas, pantalones, jeans, joggers)
 c) Todas las anteriores
9. ¿Generalmente en que tipos de tienda adquiere las prendas de vestir en línea infantil?
a) Tiendas de marca local
b) Tiendas de marca regional
 c) Tiendas nacionales
d) Tiendas virtuales
e) Por catalogo
10. ¿Tiene alguna tienda de ropa infantil de su preferencia?
a) Si
 b) No
11. ¿Conoce alguna de las siguientes marcas de ropa infantil?
a) EPK
b) Offcorss
c) MIC
d) Gef
e) Arturo calle
f) Tomaticos
 g) Todas
h) Ninguna
12. ¿Está usted satisfecho con los productos que ofrecen las marcas de ropa infantil que actualmente comercializan en la ciudad?
a) Si
 b) No
c) Un poco
13. ¿Si una marca local de la ciudad de Tunja implementara una línea de ropa infantil en su catálogo de ventas, estaría dispuesto a conocer y comprar sus productos?
 a) Si
b) No
c) Tal vez

Anexo B Estrategias de Marketing

OBJETIVO GENERAL DEL PLAN DE MARKETING	OBJETIVO ESPECÍFICO	HORIZONTE	MERCADO / INDUSTRIA	NICH/OCEANO AZUL	SEGMENTO/PÚBLICO	ESTRATEGIAS DE	ACCIONES QUE APUNTAN A LAS ESTRATEGIAS	RESPONSABLES	PRESUPUESTO		INDICADOR Y METODO
									valor unitario	valor total	
El plan de marketing estará enfocado en la satisfacción del cliente, mediante una línea de ropa infantil la cual posea un valor agregado, ya que pretende brindar al consumidor una experiencia inmediata imponiendo una diferencia como marca, en aspectos de imagen, posicionamiento, precio, distribución, publicación y venta.	Introducir la línea de ropa infantil a una percepción favorable hacia el mercado objetivo	Horizonte adyacente	Mercado de fabricación y comercialización de artículos de vestir en línea infantil En la ciudad de Tunja.	Aumentar la experiencia	Niños y niñas entre los 3 y los 14 años de edad, pertenecientes a los estratos 3, 4, 5 y 6 de la ciudad de Tunja	Estrategias De Posicionamiento	Línea de ropa infantil la cual presente un aspecto novedoso referente a las tendencias que maneja las líneas para jóvenes	<ul style="list-style-type: none"> Gerente de marketing Administradores Asesores comerciales 	\$	-	Satisfacción del cliente respecto al producto (encuesta)
	Crear una comunicación visual con el usuario generando algún sentimiento de empatía por los productos o la marca	Horizonte adyacente	Mercado de fabricación y comercialización de artículos de vestir en línea infantil En la ciudad de Tunja.	Diferenciar del competidor	Niños y niñas entre los 3 y los 14 años de edad, pertenecientes a los estratos 3, 4, 5 y 6 de la ciudad de Tunja		El logotipo de la nueva línea pretende conservar la estructura y esencia de la marca, con su respectiva tipografía		\$	-	
	Tener una óptima canal de distribución y su respectiva cadena de abastecimiento	Horizonte Incremental	Mercado de fabricación y comercialización de artículos de vestir en línea infantil En la ciudad de Tunja	Diferenciar del competidor	Niños y niñas entre los 3 y los 14 años de edad, pertenecientes a los estratos 3, 4, 5 y 6 de la ciudad de Tunja		Visualmente atraer a los usuarios finales con una percepción de confianza, felicidad, poder, armonía y calidez, recordando sensaciones y emociones que influyan en su decisión de compra.		\$	-	
	Competition en valor	Horizonte Disruptivo	Mercado de fabricación y comercialización de artículos de vestir en línea infantil En la ciudad de Tunja	Diferenciar del competidor	Niños y niñas entre los 3 y los 14 años de edad, pertenecientes a los estratos 3, 4, 5 y 6 de la ciudad de Tunja		Implementan artículos de juguetería y diferentes tonalidades que cautiven la atención del cliente.		\$	-	
Ser competitivos en mercado ofreciendo precios equilibrables y	Horizonte Disruptivo	Horizonte Incremental	Mercado de fabricación y comercialización de artículos de vestir en línea infantil En la ciudad de Tunja	Diferenciar del competidor	Niños y niñas entre los 3 y los 14 años de edad, pertenecientes a los estratos 3, 4, 5 y 6 de la ciudad de Tunja	Estrategias De Distribución	Canal de distribución corto ya que cuenta con un punto de fabricación y comercialización en la ciudad de Tunja	<ul style="list-style-type: none"> Gerente de producción Almacenista Administrador 	\$	-	Nivel de mercancía en los puntos de comercialización (conteo de
							Implementación de la línea en el puntos de comercialización y mediante sus plataformas virtuales		\$	-	
Ser competitivos en mercado ofreciendo precios equilibrables y	Horizonte Disruptivo	Horizonte Incremental	Mercado de fabricación y comercialización de artículos de vestir en línea infantil En la ciudad de Tunja	Diferenciar del competidor	Niños y niñas entre los 3 y los 14 años de edad, pertenecientes a los estratos 3, 4, 5 y 6 de la ciudad de Tunja	Estrategias De Precio	Precio debe ser moderado con el propósito de posicionar la línea	<ul style="list-style-type: none"> Gerente general Gerente de producción Gerente de 	\$	-	Consumo y preferencia del producto ante los del
							Precio deberá ser más atractivo con respecto a los precios que maneja la competencia en el mercado		\$	-	

						Rangos de inversión		\$	-		
						Precio debe tener en cuenta los costos de producción, y ser generador de una utilidad		\$	-		
Llegar a un porcentaje mayor del mercado objetivo, mediante distintos medios de comunicación	Horizonte Incremental	Mercado de fabricación y comercialización de artículos de vestir en línea infantil En la ciudad de Tunja.	Competir en valor	Niños y niñas entre los 3 y los 14 años de edad, pertenecientes a los estratos 3, 4, 5 y 6 de la ciudad de Tunja	Estrategias De Promoción Y Publicación	Plan de promoción por medios digitales y medios físicos, con el fin de obtener un reconocimiento visual de la nueva línea infantil.	<ul style="list-style-type: none"> • Gerente de marketing • Diseñador gráfico • Asesores comerciales • Administrador 	\$	-	\$	1.698.170
					Medios Digitales. Creación de contenido de la línea infantil en cada una de las redes sociales de la empresa, igualmente se adicionará la línea en el portal web, para su respectiva adquisición.	\$		-			
					Medios Digitales. Anuncios en las distintas redes sociales de la empresa, pautas publicitarias con los diferentes creadores de contenido o modelos pertenecientes a la ciudad de Tunja.	\$		480.000			
					Medios Digitales. Cuña radial la cual será 3 anuncios diarios con una duración de 30 segundos.	\$		144.624			
					Medios Digitales. Vinilos publicitarios o Carteles (2,10cm x 1,50cm)	\$		75.000			
					Medios Físicos. Se divulgará la nueva línea infantil mediante vinilos publicitarios o carteles en cada punto de comercialización.	\$		-			
					Campaña de lanzamiento, con una semana de anterioridad al lanzamiento.	\$		-			
					Lanzamiento. Promoción de los medio digitas y físicos.	\$		998.546			
					Lanzamiento. Distribución de 400 volantes promocionales los cuales tendrán un 10% de descuento en la primer compra realizada de la línea infantil.	\$		-			
brindar una experiencia nueva y satisfactoria en todo su proceso de compra	Horizonte incremental	Mercado de fabricación y comercialización de artículos de vestir en línea infantil En la ciudad de Tunja.	Competir en valor	Niños y niñas entre los 3 y los 14 años de edad, pertenecientes a los estratos 3, 4, 5 y 6 de la ciudad de Tunja	Estrategia De Venta	Correcta promoción y publicación de la línea		<ul style="list-style-type: none"> • Gerente de marketing • Gerente general • Administrador 	\$		
					Brindan una experiencia nueva e innovadora que satisfágala al cliente debido a su atención en los puntos de comercialización.	\$	-				
					Proporcionar un artículo innovador de tendencia y moda que esté ligado en comodidad, precio, calidad y diseño.	\$	-				
					Mayor penetración dentro del mercado debido a una aproximación en el pronóstico de la frecuencia de compra	\$	-				
					Evidenciando un motivo de compra referente a ocasiones especiales (cumpleaños, festividades navideñas, etc.), la necesidad del cliente, o por la inclinación de sus gusto.	\$	-				
							\$	-			
											Cantidad de personas que se comunican con la marca (reporte de ventas con identifican de número de clientes)
											Cantidad de ventas en un periodo específico (reporte de ventas)

Anexo C Requerimiento de Tiempos de Fabricación y Comercialización

Tabla 75 Tiempos de Fabricación y Comercialización

Área	Tipo de producción	Sexo	Prenda	Cantidad a fabricar	Fabricación en min (und)	Fabricación en min	Fabricación en horas	Fabricación en días
Diseño	Tejida y cosida	Niñ@s	15	79	20	1580	26	3,3
Producción	Tejidas	Niños	Jersey	53	4	186	3	1,9
			Camiseta	53	3	133	2	
			Camisa	53	5	239	4	
		Niñas	Jersey	54	4	189	3	
			Blusa	56	3	168	3	
			Chaqueta	53	6	318	5	
	Cosidas	Niños	Pantalón	20	5	100	2	3
			Jean	20	7	130	2	
			Jogger	20	5	90	2	
			Chaqueta	54	6	324	5	
		Niñas	Jean	15	7	98	2	
			Jogger	15	5	68	1	
			Short	15	5	68	1	
			vestidos	54	4	216	4	
faldas	15	3	45	1				
Ensamble y maquila	Tejidas	Niños	Jersey	53	5	239	4	2,5
			Camiseta	53	3	159	3	
			Camisa	53	6	292	5	
		Niñas	Jersey	54	5	243	4	
			Blusa	56	5	252	4	
	Cosidas	Niños	Chaqueta	53	15	795	13	5,8
			Pantalón	20	9	170	3	
			Jean	20	11	220	4	
			Jogger	20	6	110	2	
		Niñas	Chaqueta	54	15	810	14	
			Jean	15	11	165	3	
			Jogger	15	6	83	1	
			Short	15	5	75	1	
			vestidos	54	6	297	5	
faldas	15	4	60	1				
Embalaje	Tejidas	Niños	Jersey	53	5	265	4	2
			Camiseta	53	2	106	2	
			Camisa	53	4	186	3	
		Niñas	Jersey	54	5	270	5	
			Blusa	56	3	140	2	
	Cosidas	Niños	Chaqueta	53	5	265	4	2,2
			Pantalón	20	4	70	1	
			Jean	20	4	80	1	
			Jogger	20	3	60	1	
		Niñas	Chaqueta	54	5	270	5	
			Jean	15	4	60	1	
			Jogger	15	3	45	1	
			Short	15	3	38	1	
			vestidos	54	3	135	2	
faldas	15	3	38	1				
Almacenamiento	Tejida y cosida	Niñ@s	15	550		2760	46	5,8
Traslado PT	Tejida y cosida	Niñ@s	15	550		240	4	0,5
Almacenamiento Tienda	Tejida y cosida	Niñ@s	15	550		720	12	1,5
Preparación	Tejida y cosida	Niñ@s	15	550		720	12	1,5
Exhibición y comercialización	Tejida y cosida	Niñ@s	15	550		960	16	2

Nota. Elaboración de los autores