

PRENDAS TIPO POLO TALLA GRANDE PARA HOMBRES

Factibilidad Para la Creación de una Empresa Dedicada a la Confección de Prendas Tipo Polo
Para Hombres de Talla Grande en Bucaramanga y su Área Metropolitana

Yurley Dueñas Fuentes & Yasmin Adriana Campos Almeida

Trabajo de Grado para Optar al Título de Profesional en Gestión Empresarial

Directora

Ana Carmenza Buitrago Sanabria

Magister en E-learning

Universidad Industrial de Santander

Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia

Gestión Empresarial

Bucaramanga, Colombia

2024

Tabla de contenido

	Pág.
Introducción.....	16
1. Análisis general del sector.....	18
1.1 Descripción del sector	18
1.2 Evolución del sector	20
1.3 Tendencias del sector	21
1.4 Identificación de oportunidades y amenazas	22
1.5 Marco legal	24
1.6 Contexto geográfico	25
2. Estudio de mercados.....	27
2.1 Descripción del producto o servicio.....	27
2.1.1 Descripción, Usos y especificaciones del producto	27
2.1.2 Atributos diferenciadores	27
2.2 Segmento de mercado.....	28
2.3 Estudio de la demanda.....	29
2.3.1 Necesidades de información	29
2.3.2 Tipo de estudio	30
2.3.3 Enfoque	30
2.3.4 Fuentes de información	30
2.3.5 Técnicas de investigación	30
2.3.6 Instrumento para la recolección de información.....	31
2.3.7 Modo de aplicación	31

2.3.8 Cálculo de la muestra	31
2.3.9 Alcance	32
2.3.10 Tiempo de aplicación.....	32
2.3.11 Tabulación, presentación y análisis de resultados	33
2.3.12 Estimación de la demanda actual	51
2.3.13 Estimación de la demanda efectiva	51
2.3.14 Proyección de la demanda para los próximos cinco años	51
2.4 Análisis de la oferta.....	52
2.5 Descripción del producto o servicio mínimo viable.....	54
2.5.1 Descripción, usos y especificaciones del producto o del servicio	54
2.5.2 Atributos diferenciadores del producto o del servicio con respecto a la competencia	54
2.6 Estructura de comercialización y distribución	54
2.7 Estrategia para fijación de precios	55
2.8 Relacionamiento con los clientes	55
2.8.1 Estrategias de comunicación	55
2.8.2 Presupuesto de comunicación.....	55
2.8.2.1 Presupuesto de lanzamiento.	55
2.8.2.2 Presupuesto de operación.....	56
3. Estudio Técnico.....	56
3.1 Tipo de proyecto	56
3.2 Desarrollo operativo del proyecto	57
3.2.1 Ficha técnica del producto mínimo viable	57
3.2.2 Descripción y diagramación de actividades clave.....	59

3.2.3 Características del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) ..	62
3.2.4 Análisis Ambiental.....	64
3.2.5 Recursos Clave	64
3.2.5.1 Talento humano.....	64
3.2.5.2 Infraestructura.	65
3.2.5.3 Materiales, insumos o mercancías.	67
3.2.6 Distribución de planta	68
3.2.7 Localización	70
3.2.7.1 Macro localización.	70
3.2.7.2 Micro localización.	70
3.2.8 Control de calidad.....	72
3.3 Capacidad del proyecto	73
3.3.1 Capacidad total diseñada por línea de producto o servicio.....	73
3.3.2 Capacidad instalada.....	74
3.3.3 Capacidad utilizada y proyectada.....	75
4. Estudio administrativo.....	77
4.1 Forma de constitución	77
4.2 Estructura organizacional	77
4.2.1 Misión	77
4.2.2 Visión	78
4.2.3 Valores Corporativos	78
4.2.4 Organigrama.....	79
4.2.5 Asignación salarial.....	80

5. Estudio financiero	80
5.1 Inversión fija y diferida	80
5.1.1 <i>Inversión Fija</i>	80
5.1.2 <i>Inversión diferida</i>	83
5.2 Costos y gastos.....	84
5.2.1 <i>Costos de producción</i>	84
5.2.1.1 Costos fijos.....	84
5.2.1.2 Costos variables.....	85
5.2.1.3 Costos totales.	87
5.2.2 <i>Gastos de administración y ventas</i>	87
5.2.2.1 Gastos fijos de administración y ventas.....	87
5.2.2.2 Gastos variables de administración y ventas.....	88
5.2.2.3 Gastos totales de administración y ventas.	89
5.3 Capital de trabajo	89
5.3.1 <i>Periodo de capital de trabajo</i>	90
5.3.2 <i>Estructura del crédito</i>	90
5.3.2.1 Amortización del crédito.....	90
5.3.2.2 Gastos financieros.	91
5.3.3 <i>Cuadro resumen del capital de trabajo</i>	92
5.4 Inversión total	92
5.5 Estructura de capital	92
5.5.1 <i>Recursos propios</i>	93
5.5.2 <i>Recursos de financiación</i>	93

5.6 Precio de venta	93
5.7 Estados financieros proyectados	93
5.7.1 Estado de Resultados proyectado	93
5.7.2 Flujo de Fondos proyectado	94
5.7.3 Estado de Situación Financiera inicial y proyectado	96
5.8 Evaluación financiera	98
5.8.1 Razones financieras.....	98
5.8.1.1 Razones de liquidez.	98
5.8.1.2 Razones de operación.	99
5.8.1.3 Razones de rentabilidad.	100
5.8.1.4 Razones de endeudamiento.	101
5.8.2 Indicadores de viabilidad	103
5.8.2.1 Tasa Interna Retorno (TIR).....	105
5.8.2.2 Valor Presente Neto (VPN).....	105
5.8.2.3 Período de recuperación.....	106
5.8.2.4 Punto de equilibrio.	106
5.9 Tamaño del proyecto	108
6. Conclusiones	111
7. Recomendaciones.....	113
Bibliografía	114
Apéndices	128

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1 Cálculo	28
Tabla 2 Parámetros para muestra	31
Tabla 3 Rango de edad	33
Tabla 4 Tallaje de los hombres	34
Tabla 5 Municipio donde vive	35
Tabla 6 Dificultad para encontrar ropa.....	36
Tabla 7 Inconvenientes presentados.....	37
Tabla 8 Compra de prenda tipo polo	38
Tabla 9 Diseño preferido	39
Tabla 10 Tela preferida	40
Tabla 11 Frecuencia de compra	41
Tabla 12 Cantidad de prendas por compra	42
Tabla 13 Apreciación del producto	43
Tabla 14 Lugar de compra.....	44
Tabla 15 Conocimiento de empresa	45
Tabla 16 Interés en empresa	46
Tabla 17 Valor dispuesto a pagar.....	47
Tabla 18 Modo de distribución	48
Tabla 19 Motivo de compra.....	49
Tabla 20 Información publicitaria.....	50
Tabla 21 Cuadro comparativo oferta.....	52

Tabla 22	Presupuesto lanzamiento	56
Tabla 23	Presupuesto operación	56
Tabla 24	Talento humano	65
Tabla 25	Equipos de oficina	65
Tabla 26	Equipo de computación y comunicación	66
Tabla 27	Maquinaria y equipo	66
Tabla 28	Muebles y enseres de operación	66
Tabla 29	Herramientas, repuestos y accesorios	67
Tabla 30	Materiales directos, insumos o mercancía para la venta	67
Tabla 31	Materiales indirectos	67
Tabla 32	Medidas de la planta	68
Tabla 33	Micro localización - Calificaciones	72
Tabla 34	Capacidad total diseñada por línea de producto	74
Tabla 35	Capacidad Instalada	75
Tabla 36	Capacidad real utilizada	76
Tabla 37	Capacidad utilizada y proyectada	76
Tabla 38	Salarios	80
Tabla 39	Equipo de oficina	81
Tabla 40	Equipo de computación y comunicación	81
Tabla 41	Maquinaria y equipo	81
Tabla 42	Muebles y enseres operativos o de producción	82
Tabla 43	Herramientas	82
Tabla 44	Inversión fija	83

Tabla 45 Inversión diferida.....	83
Tabla 46 Prorratio entre costos y gastos	84
Tabla 47 Nomina Operativa (MOI).....	84
Tabla 48 Costos fijos.....	85
Tabla 49 Nómina operativa (MOD)	85
Tabla 50 Insumos y/o materias primas	86
Tabla 51 Materiales Indirectos.....	86
Tabla 52 Costos Variables	86
Tabla 53 Costos Totales	87
Tabla 54 Nómina administrativa.....	87
Tabla 55 Gastos fijos de administración y ventas.....	88
Tabla 56 Nómina de ventas	88
Tabla 57 Gastos variables de administración y ventas.....	89
Tabla 58 Total de gastos de administración y ventas.....	89
Tabla 59 Capital de trabajo	90
Tabla 60 Estructura del Crédito	90
Tabla 61 Amortización del crédito.....	90
Tabla 62 Capital de trabajo	92
Tabla 63 Inversión total.....	92
Tabla 64 Estructura de capital	92
Tabla 65 Precio de venta	93
Tabla 66 Estado de resultados proyectados	93
Tabla 67 Flujo de fondos proyectado	94

Tabla 68 Estado de situación financiera inicial y proyectado	96
Tabla 69 Razones de liquidez	98
Tabla 70 Razones de operación	99
Tabla 71 Razones de rentabilidad	100
Tabla 72 Razones de endeudamiento	101
Tabla 73 Tiempo de recuperación.....	102
Tabla 74 Utilidad operacional.....	102
Tabla 75 Participación patrimonial	102
Tabla 76 Criterio de riesgo	103
Tabla 77 Variables de cálculo TMAR Mixta.....	104
Tabla 78 TMAR obtenida.....	105
Tabla 79 Periodo de recuperación.....	106
Tabla 80 Variables para cálculo punto de equilibrio.....	106
Tabla 81 Formulas punto de equilibrio	107
Tabla 82 Estructura del punto de equilibrio	108

Lista de Figuras

	Pág.
Figura 1 Ventas/E-commerce	20
Figura 2 Mapa de Bucaramanga y su área metropolitana	25
Figura 3 Rango de edad.....	33
Figura 4 Tallaje de los hombres.....	34
Figura 5 Municipio donde vive.....	35
Figura 6 Dificultad para encontrar ropa	36
Figura 7 Inconvenientes presentados	37
Figura 8 Compra de prenda tipo polo	38
Figura 9 Diseño preferido.....	39
Figura 10 Tela preferida	40
Figura 11 Frecuencia de compra.....	41
Figura 12 Cantidad de prendas por compra.....	42
Figura 13 Apreciación del producto.....	43
Figura 14 Lugar de compra	44
Figura 15 Conocimiento de empresa	45
Figura 16 Interés en empresa.....	46
Figura 17 Valor dispuesto a pagar	47
Figura 18 Modo de distribución	48
Figura 19 Motivo de compra	49
Figura 20 Información publicitaria	50
Figura 21 Flujograma de corte.....	60
Figura 22 Diagrama de operaciones para la fabricación de camiseta tipo polo	61

Figura 23 Flujograma terminado	62
Figura 24 Distribución de planta	69
Figura 25 Organigrama	79
Figura 26 Variación y mensual del Índice de Precios al Consumidor (IPC)	104
Figura 27 Punto de equilibrio	107

Lista de Apéndices

	Pág.
Apéndice A. Encuesta.....	128
Apéndice B. Cotización SG-SST	133
Apéndice C. Cotización análisis ambiental	135

Resumen

Título: Factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la confección de prendas tipo polo para hombres de talla grande en Bucaramanga y su área metropolitana *

Autor: Yurley Dueñas Fuentes, Yasmin Adriana Campos Almeida **

Palabras Clave: factibilidad, polos, talla grande, confección, hombres.

Descripción: Este proyecto tiene como propósito demostrar la factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la confección de prendas tipo polo para hombres de talla grande en Bucaramanga y su área metropolitana, aplicando los conocimientos adquiridos durante el desarrollo de la carrera.

Así como determinar las condiciones y parámetros que debe tener el proyecto para el desarrollo satisfactorio de la misión, logrando satisfacer las necesidades del nicho de mercado y posicionándose en el mercado. El proyecto comprende cinco estudios principales: Mercados, Técnico, Administrativo y Financiero, que determinan su factibilidad. Para el desarrollo del proyecto se emplearon una gran variedad de fuentes, tanto primarias como secundarias que junto con los métodos de investigación permiten el estudio y la interpretación de los datos. La encuesta aplicada a 383 hombres de talla grande de Bucaramanga y su área metropolitana, de 18 a 60 años, permitió identificar la demanda existente para este producto, siendo de 461.274 prendas, la cual permite hacer una proyección de la demanda en los próximos 5 años, desarrollando estrategias que logren atraer más clientes e implementar acciones administrativas que permitan acceder a nuevos mercados. El proyecto tendrá una capacidad utilizada y proyectada traducible a 17.667 polos por año. De esta manera se define la estructura, localización de la planta y capital humano para la puesta en marcha. Para el cumplimiento de las actividades económicas y el ejercicio de la actividad mercantil se plantea la constitución de la empresa por medio de una escritura pública como una sociedad anónima simple. Según el estudio financiero y análisis económico se pudo identificar una inversión estimada de \$242.636.258 y mostrando buenos indicadores, tasa interna de retorno de 51,19% y un valor presente neto de \$ 130.959.287 se recomienda la viabilidad del proyecto.

* Trabajo de grado

** Universidad Industrial de Santander, Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia. Gestión Empresarial. Directora: Ana Carmenza Buitrago Sanabria. Mag. En E-learning.

Abstract

Title: Feasibility for the creation of a company dedicated to the manufacture of men's plus-size polo type garments in Bucaramanga and its metropolitan area *

Author(s): Yurley Dueñas Fuentes, Yasmin Adriana Campos Almeida **

Key Words: feasibility, polo shirts, plus size, tailoring, men.

Description: The purpose of this project is to demonstrate the feasibility of creating a company dedicated to the manufacture of polo type garments for plus-size men in Bucaramanga and its metropolitan area, applying the knowledge acquired during the development of the career.

As well as determining the conditions and parameters that the project must have for the satisfactory development of the mission, satisfying the needs of the market niche and positioning itself in the market. The project comprises five main studies: Market, Technical, Administrative and Financial, which determine its feasibility. For the development of the project, a great variety of sources were used, both primary and secondary, which together with the research methods allow the study and interpretation of the data. The survey applied to 383 plus-size men from Bucaramanga and its metropolitan area, between 18 and 60 years of age, identified the existing demand for this product at 461,274 garments, which allows for a projection of demand over the next 5 years, developing strategies to attract more customers and implementing administrative actions to access new markets. The project will have a used and projected capacity of 17,689 polo shirts per year. This defines the structure, plant location and human capital for the start-up. For the fulfillment of the economic activities and the exercise of the commercial activity, the incorporation of the company by means of a public deed as a simple corporation is proposed. According to the financial study and economic analysis, an estimated investment of \$242,636,258 was identified, showing good indicators, an internal rate of return of 51.19% and a net present value of \$130,959,287, recommending the viability of the project.

* Degree Work

** Universidad Industrial de Santander, Institute of Regional Projection and Distance Education. Business management. Director: Ana Carmenza Buitrago Sanabria. Master. in E-learning.

Introducción

Colombia es en la actualidad uno de los países más importantes de América Latina, después de Brasil y México en la industria textil, se destacándose por la calidad de sus productos y la innovación de sus diseños. Representando “el 9,4% del PIB nacional y generando empleos para cerca de 600 mil personas en el país” (Procolombia, 2023) lo que representa más del 13% del total del empleo en el sector de la manufactura. La producción se concentra mayormente en la ciudad de Medellín donde “se produce cerca del 50% del total de los productos textiles, fibras y confecciones. Por otra parte, la ciudad de Bogotá cuenta con el 35% de la producción; y el resto de la producción se realiza en otras ciudades del país”. (Panamericanos, 2019). Cifras que despertaron la curiosidad para el desarrollo del presente estudio.

El estudio está basado en diversidad de fuentes de investigación, tanto como primarias (entrevistas, encuestas, censos etc..) y secundarias (investigaciones, artículos de internet, etc..) que sirven como base para plasmar la factibilidad del proyecto.

El proyecto de factibilidad comprende un conjunto de estudios con los cuales se pretende identificar las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades que tiene este proyecto para ser sacado al mercado. El estudio de mercados permite mediante una encuesta conocer los gustos, las preferencias en marcas de telas, diseños, entre otras características del mercado y los clientes potenciales, identificar la competencia, además de estudiar las posibilidades de permanencia y accesibilidad de los polos en el sector.

En un estudio técnico, se analiza la capacidad del proyecto, la ubicación y la descripción del proceso de confección de prendas tipo Polo para hombre de talla plus, donde se especifica a fondo cada una de las etapas, al igual que los recursos indispensables para llevar a cabo la ejecución

de la empresa y los probables proveedores, identificando las cualidades que debe tener el proyecto para que funcione satisfactoriamente.

Posteriormente, teniendo en cuenta el estudio administrativo y el legal, se define, la estructura de constitución que tendrá la empresa y su posible estructura organizacional, además de la normativa vigente para su constitución y debido funcionamiento.

Finalmente, se analizan las variables financieras, las inversiones y perspectivas de ingresos y egresos, en los primeros 5 años de funcionamiento, así como, la evaluación de la inversión. Se culmina este estudio con los aspectos más relevantes y las posibilidades de llevar a cabo el proyecto.

1. Análisis general del sector

1.1 Descripción del sector

En este sector de la confección de prendas de vestir se pueden encontrar todo tipo de materiales “(excepto pieles finas a excepción de las utilizadas para fabricar sombreros y gorros) como telas, telas no tejidas, telas plastificadas, tejidos elásticos, encajes, cuero natural o artificial, materiales transables, entre otros. Estos materiales pueden estar bañados, impregnados o encauchados. En principio, el material se corta en piezas que luego se empalman mediante costura. Se incluyen tanto las labores ordinarias de producción, como aquellas realizadas por contrata” (DIAN Colombia, s.f.).

Se puede encontrar la confección de prendas sobre medidas o en serie, la confección de ropa de trabajo incluye otras prendas de vestir y artículos que son en tejido de punto y ganchillo, fabricados con telas o hilados, que no sean tejidas, entre otros, para mujeres, hombres y niños: entre ellos se encontró, abrigos, trajes, conjuntos, chaquetas, pantalones, faldas, sudaderas, vestidos de baño, trajes para realizar deporte, trajes de esquiar, entre otros (Cámara de Comercio de Bogotá, S.f.).

Según las cifras del Textil and Global Market de Research and Market 2021, demostró un aumento mundial en la industria textil 5.9% con un valor estimado de \$821,9 mil millones para 2025, el cual representa casi el 2% del producto interno bruto mundial y una porción aún mayor del PIB para aquellos productores fundamentales y aquellos exportadores de textiles y prendas de vestir del mundo.

Teniendo en cuenta las estimaciones indican que, “con el gran crecimiento del sector textil, se deben desarrollar acciones enfocadas en moda textil consciente, en beneficio del medio ambiente” (La Nota Económica, 2022).

La industria textil colombiana es una de las más destacadas de Latinoamérica, pese a todos los inconvenientes presentados a nivel empresarial mundial a causa del Covid-19, las iniciativas para estabilizar han sido efectivas. En el país alrededor de 6.500 empresas generan un promedio del millón de empleos directos e indirectos, siendo Bogotá y Medellín las ciudades que concentran la mayor cantidad de la producción textil (González, 2022).

Del 24 al 26 de enero del 2023, se presentó el gran evento anual de Colombia tex, donde se enfocaron en la ruta de sostenibilidad, contando con la participación de 85 expositores en categorías como: reciclaje, uso de agua, control de emisiones, circularidad y eco insumos; esto con el fin de mostrar la importancia de implementar una producción más consciente y sostenible para el planeta.

Manuela Gómez, directora de Mercadeo y Comunicaciones de Inexmoda asegura que, “Como parte del esfuerzo de Inexmoda por la evolución de la industria textil hacia el desarrollo sostenible, se han iniciado acciones relevantes de la mano de empresas y organizaciones en todo el territorio colombiano, con el fin de aportar a la transición de la industria hacia la Economía Circular. Las ferias de Inexmoda, Colombia tex de las Américas y Colombiamoda, cada año generan más de 18.000 kg de residuos sólidos seleccionados y recuperados para nuevos usos, un derrame económico de 20 millones de dólares y más de 4.000 empleos”. (Vanguardia, 2023).

En este evento se presentaron al menos 500 expositores, entre ellos empresarios de Santander, la cita era con más de 12.000 compradores de Colombia y adicionalmente otros países como Estados Unidos, Ecuador, México, Perú y Costa Rica, quienes también conocerán las últimas tendencias en textiles, maquinaria, insumos, químicos y servicios especializados, buscando fortalecer las relaciones y generar nuevas oportunidades de negocios, para dinamizar la industria en el continente americano (Vanguardia, 2023).

1.2 Evolución del sector

La industria textil ha venido en un continuo crecimiento y ha logrado superar la difícil época del Covid-19, como lo menciona el Instituto de Exportación de la Moda (INEXMODA), “observó que las ventas de textiles y confecciones el año 2021 se situaron en 27,7 billones de pesos, 21% más que en 2020, mientras que el gasto en moda fue de 2,39 billones, 8,9% más que el registrado en enero de 2021. Según la EAE Business School (Escuela de formación empresarial), Bogotá es la segunda ciudad latinoamericana con mayor inversión en moda, con 260 millones de dólares, siendo solo superada por Ciudad de México con 426 millones de dólares” (González, 2022).

La industria también ha reflejado un incremento notorio de las ventas online; por ejemplo, en textil hogar aumentó un 19,3% respecto al 2020 y por otro lado se espera que al 2025 las ventas/E-commerce, incrementen las cifras, como se identifica en la figura 1.

Figura 1

Ventas/E-commerce

Ventas/E-Commerce Textiles Incrementen	
% incremental	Año
8,8%	2022
6,1%	2023
4,2%	2024
4,8%	2025

Nota. Ventas textiles en incremento. Tomado de (González, 2022).

Según la EAE Business School, las exportaciones de textiles y confecciones en 2021 ascendieron a 810 millones de dólares, 41% y 11% más que el mismo período de 2020 y 2019

respectivamente. En cuanto a las importaciones de textiles y confecciones en 2021, estas fueron de 2.534 millones de dólares, 27% más que en 2020 y 19% más que en 2019.

A su vez este sector aporta el 9,4% sobre el total del Producto Interno Bruto (PIB), empleando alrededor de 600.000 personas (González, 2022).

Se puede deducir de la información anterior que el sector ha evolucionado de manera notoria y está en constante crecimiento, lo que hace que sea productivo y rentable.

Por otro lado se encuentra la historia de las camisetas tipo polo, ya que es el producto principal del proyecto, su nacimiento se remonta al año 1920 cuando el francés René Lacoste, un jugador de tenis, prefería la ropa tradicional del tenis y tomó la decisión de diseñar algo mejor y más cómodo para realizar el deporte, el primer diseño fue una prenda de color blanco, manga corta, de algodón, cuello plano y abotonada; este formato fue adaptado por diseñadores, industrias y marcas, manteniendo una estructura básica tradicional, en el año 2022 personajes como Michael B. Jordan y Chris Evans aparecieron con llamativos conceptos de colores, los cuales fueron implementados en las camisetas, esto genera una luz de evolución sin ser exagerada o muy arriesgada y por el otro lado los polos en Colombia son producidos en la mayoría de talleres de confecciones y es una prenda recurrente en los pedidos (Rudas, 2022).

1.3 Tendencias del sector

El crecimiento que ha presentado la industria textil colombiana ha sido impulsado gracias a factores como su experiencia y su tradición, la innovación constante o el compromiso que ha tenido con la sostenibilidad, esto ha permitido el posicionamiento del país a nivel regional y se ha convertido en una referencia para el diseño, la producción y la distribución de la moda y textiles (Procolombia, 2023).

Para enero del 2022 se presentó la edición número 34 de Colombia tex de las Américas, como temáticas principales se abordaron, la sostenibilidad y los nuevos avances tecnológicos en el sector textil (Rubio & Carrascal, 2022).

Entre estas nuevas propuestas se encontraron, la realidad virtual (con el metaverso), nuevas maquinarias y softwares muy eficientes que permiten la producción de prendas, imprimir o estampar, sobre telas o sobre productos terminados, por ejemplo, en el caso del blue jean, esto reduce el impacto ambiental y evita la sobreproducción de prendas.

Una de las iniciativas principales del espectáculo fue la propuesta de la compañía de transformación digital, que es especializada en el sector textil, inn Solution, quien presentó una alianza con la empresa Offcorss, donde mostraron en tercera dimensión un mundo Metaverso con avatares los cuales vestían la nueva colección de la marca de ropa infantil (Lorduy, 2022).

Para la industria textil también puede verse reflejada en la incorporación de maquinaria con tecnología de punta que permita mejorar la calidad de las prendas o que posibilite trabajar lotes más pequeños, así disminuir el nivel de inventario (Camara de comercio para medellin, 2020).

1.4 Identificación de oportunidades y amenazas

OPORTUNIDADES

- Reconocimiento por textiles colombianos a nivel internacional
- Exportaciones a Estados Unidos, bajo el TLC
- Crecimiento en el tamaño de mercado según Inexmoda en julio, los hogares colombianos realizaron gastos de 56 billones de pesos, lo que demuestra un crecimiento en dinero del tamaño de mercado de los hogares de 5,8% respecto a julio 2017
- Promoción actual sobre la presencia nacional de confecciones colombianas

- Debido a que China ha tenido que parar mucha de su actividad, cayeron los inventarios de muchos productos y esto ha generado una oportunidad para Colombia no solo en el mercado local si no a nivel internacional

(Mazo, Rondón, & Cano, 2020).

- El desarrollo de productos con valor agregado, innovadores, que generen recordación en los clientes, un marketing más experiencial, marcas que se preocupen no solo por vender, si no por generar un impacto en la sociedad. Son las marcas que el consumidor de hoy está buscando, porque hay una tendencia a nivel mundial en cuanto saber de dónde vienen los productos y que están haciendo por cambiar el planeta, aquí las empresas de confección tienen una gran oportunidad de conquistar a los consumidores finales (PEREIRA & MORENO, 2021).

AMENAZAS

- Falta cumplimiento en las propuestas planteadas para el mejoramiento o crecimiento del sector por parte de los organismos gubernamentales
- Variación en la moneda extranjera, que afecte la inflación y los precios al consumidor.
- Regulación en aranceles y aduanas
- Contrabando de mercancías de otros países
- Niveles altos de corrupción en el país
- La llegada de productos textiles y confecciones al país desde Asia, sin los efectivos controles aduaneros y de la Policía de Aduanas, permite que ingresen productos de mala calidad, con alteraciones en sus marcas y etiquetas, evadiendo los impuestos a que den

lugar, logrando así que ingresen a un bajo precio con el que es imposible competir localmente

(Mazo, Rondón, & Cano, 2020).

1.5 Marco legal

El sector textil en Colombia cuenta con diversas normativas que estandarizan y regulan las industrias para que puedan elaborar y comercializar productos de óptima calidad. tales como la norma ISO “estas normas técnicas especifican los requisitos necesarios para cumplir con las propiedades de los textiles y así controlar su calidad.” (G., 2021).

En el sector textil.

- La norma NTC 730-1:2001 Textiles. Telas de tejido plano y telas de tejido de punto. Establece los requisitos generales que deben tener las telas de tejido plano y telas de tejido de punto utilizadas para confeccionar prendas de vestir masculinas y femeninas (Icontec, s.f).
- NTC 1990:1994 Textiles y confecciones. Fibras. Fibras cortadas de poliéster
- NTC 2337:1987 Textiles y confecciones. Hilazas de poliéster

Las normas técnicas de la confección detallan las exigencias que son indispensables para cumplir con los requisitos y perspectivas del cliente con las prendas confeccionadas (Rueda, 2023)

Tales como:

- La norma NTC-ISO 8559:1995 Fabricación de vestuario estudios antropométricos. dimensiones corporales

- La norma NTC 1806:2014 Textiles. Código de rotulado para el cuidado de telas y confecciones mediante el uso de símbolos
 - La norma NTC 2509:1988 Textiles y confecciones. Ropa para deporte
- (G., 2021).
- Resolución número 1264 de 2007: Reglamento Técnico sobre Etiquetado de Confecciones (MINCIT, s.f).
 - Decreto 1351 del 22 de agosto de 2016: Adquisición de terceros países materiales o insumos considerados de escaso abasto (Rueda, 2023).

1.6 Contexto geográfico

Figura 2

Mapa de Bucaramanga y su área metropolitana



Nota. Mapa del AMB. Tomada de (Google fotos, s.f.)

Bucaramanga y su área metropolitana se ubican el 55,3 % de la población del departamento (1 '111.999 habitantes). La capital santandereana es el municipio con el mayor número de habitantes, con 528.855 anteriormente. Ahora con el ajuste demográfico, Bucaramanga tiene 614.860 personas para el 2023. Teniendo en cuenta las proyecciones, en el 2024 serán 619.703 personas y en el 2025 sumarán 623.881 habitantes (Vanguardia, 2023).

Durante todo el año 2022 Bucaramanga y su área metropolitana se mantuvo en una tasa de desempleo de un dígito, siendo un gran registro y es de gran importancia reconocer que esto ha sido construido desde la pandemia, con un alto grado de resiliencia. Los sectores con mayor reactivación económica han sido el gastronómico, hotelero, la economía del calzado, la manufactura y la confección (B., 2022).

Se esperan más de 20 grandes proyectos viales, que serán construidos y otros que se rehabilitarán, se espera que con estos la región logre cumplir pendientes históricos y logre una mayor conectividad vial entre ciudades (Alcaldía de Bucaramanga, 2022).

Se ubicó al AMB en el 2019 como una de las poblaciones con un mayor índice de profesionales, tecnólogos y técnicos con un trabajo o una ocupación, se considera que 85 de cada 100 personas tienen un título en educación superior, identificando que estos estudios han permitido que las personas puedan desempeñar funciones especializadas (Arenas J. L., 2019).

Las principales actividades económicas de Bucaramanga y su área metropolitana van desde la marroquinería y la confección, hasta la avicultura y el sector agropecuario, esta variedad permite una estabilidad en la región (UPB, s.f.).

2. Estudio de mercados

2.1 Descripción del producto o servicio

2.1.1 Descripción, Usos y especificaciones del producto

Empresa productora y comercializadora de prendas tipo polo para hombres, fabricadas en telas Lacoste y Lanilla desde las tallas XL hasta la 4XL, con diseños novedosos, que brinden seguridad, practicidad, comodidad y elegancia. Estarán elaborados con cuello tejido, de abertura con botones, manga corta, dobladillos con collarín, con colores sólidos y estampados según las tendencias del momento. Estos polos tendrán diferentes usos, entre ellos están: para el trabajo, eventos casuales, para combinar con otras prendas superiores como chalecos, chaquetas, suéteres, entre otros; la vida útil del producto siguiendo las recomendaciones de lavado será aproximadamente de 12 meses.

Este será comercializado en tienda física propia y vía virtual, los medios de pago que se pretenden manejar son, efectivo, pagos con tarjeta y transferencias, las entregas se realizarán como lo desee el cliente, ya sea entrega en punto físico o envío a domicilio; se planea que su empaque sea eco amigable con el medio ambiente, la primera opción es que su proceso de descomposición sea rápido y la segunda opción es que se pueda reutilizar.

2.1.2 Atributos diferenciadores

Fabricación de prendas tipo polo para hombres, en tallas grandes, desde la XL hasta la 4XL, con una variedad en los diseños para que los clientes puedan elegir según su gusto y conveniencia, brindando comodidad y elegancia a quien las vista, las telas usadas poseen fibras y

filamentos sintéticos los cuales ofrecen un mayor aguante y perdurabilidad, con amoldamiento y frescura, por otro lado, evita que la prenda se arrugue después del lavado y durante su uso.

2.2 Segmento de mercado

Hombres de talla grande, que usan prendas de vestir desde la XL hasta la 4XL entre las edades de 20 a 60 años de Bucaramanga y su área metropolitana.

El Área metropolitana de Bucaramanga cuenta con un total de 1 '111.999 habitantes. (Vanguardia, 2023). Hay más hombres que mujeres, según el DANE. El 51% de sus habitantes son del sexo masculino frente al 49% de ellas (Vanguardia, 2019).

“Otros de los resultados presentados por el OSPS en la semana de estilos de vida saludable, dan cuenta de la situación del sobrepeso y la obesidad en el AMB, destacando que 36 de cada 100 personas residentes en los municipios de Bucaramanga, Girón, Piedecuesta y Floridablanca, tienen sobrepeso y 27 de cada 100 padecen obesidad” (Observatorio de Salud Pública de Santander, s.f.).

Según proyecciones del DANE en el año 2020 hay 334.506 hombres de 20 a 60 años en Bucaramanga y su área metropolitana.

Tabla 1

Cálculo

Total, de Hombres de 20 a 60 años		334.506	Hombres
Porcentaje			51%
Sobrepeso	0,36	120.422	61.415
Obesidad	0,27	90.317	46.062
Total			107.477

Nota. Cálculo de los hombres con sobre peso y obesidad en el AMB

2.3 Estudio de la demanda

2.3.1 Necesidades de información

Lista de necesidades:

- Población que compra camisas tipo polo para hombres de talla grande.
- Lugar preferido de compra de ropa para hombres de talla grande.
- Medio de pago preferido.
- Medio de publicidad preferido.
- Frecuencia de compra de ropa para hombres de talla grande.
- Cantidad promedio de prendas tipo polo en talla grande que adquieren los hombres de Bucaramanga y su área metropolitana.
- Nivel de aceptación de la prenda tipo polo en Bucaramanga y su área metropolitana.
- Modelos preferidos.
- Precio pagado por la prenda.

Orden según las 4P:

- Servicio
- Demanda anual actual
- Demanda efectiva anual
- Población que compra ropa para hombres de talla grande
- Empaque preferido
- Modelos preferidos
- Nivel de aceptación de nuevas empresas fabricantes
- Precio
- Medio de pago preferido

- Precio pagado por prenda
- Plaza
- Lugar preferido de compra de ropa para hombres de talla grande
- Frecuencia de compra de ropa para hombres de talla grande
- Publicidad
- Medio de publicidad preferido

2.3.2 Tipo de estudio

El presente trabajo de investigación será de tipo descriptivo dado que “se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (Sampiere, Collado, & Lucio, s.f).

2.3.3 Enfoque

Es un enfoque mixto, puesto que se realizará un proceso deductivo e inductivo, teniendo en cuenta la teoría y las estadísticas.

2.3.4 Fuentes de información

Se utilizarán fuentes primarias (personas e instituciones) y secundarias (investigaciones, artículos o documentos de instituciones como el DANE, cámaras de comercio, Inexmoda, etc.), ya que se tendrá la recolección por medio de la encuesta y la toma de información de otras fuentes.

2.3.5 Técnicas de investigación

En la realización del proyecto se realizará una encuesta con el fin de conocer y analizar las características del segmento de clientes.

2.3.6 Instrumento para la recolección de información

Se realiza un cuestionario estructurado, con la cantidad de preguntas suficientes y necesarias para poder recolectar toda la información importante, con una secuencia coherente y organizada.

2.3.7 Modo de aplicación

La aplicación de esta encuesta será por medio directo y digital, ya que se abordarán de manera presencial a las personas, pero se le enviará el enlace por medio del WhatsApp o correo electrónico.

2.3.8 Cálculo de la muestra

Teniendo en cuenta la información consignada en el segmento de mercado, se realiza un análisis para identificar la cantidad de hombres con sobrepeso y obesidad, para poder determinar la muestra y la cantidad de encuestas que se deben realizar, trabajando con 95% de confianza y un 5% de error, como se muestra en la tabla 2.

Tabla 2

Parámetros para muestra

Parámetro	Valor
N	107.477
Z	1,96
p	50%
q	50%
e	5%

Nota. Parámetros para determinar la muestra.

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

$$n = \frac{107.477 * 1,96^2 * 0,5 * 0,5}{0,05^2 * (107.477 - 1) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = \frac{107.477 * 3,8416 * 0,5 * 0,5}{0,0025 * 107.476 + 3,8416 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = \frac{103.220,911}{268,69 + 0,9604}$$

$$n = \frac{103.220,911}{269,6504} = 382,795319$$

2.3.9 Alcance

Las encuestas son realizadas en el centro comercial del cacique, frente a la entrada del éxito, donde se abordaron hombres, en el rango de edad de 18 a 60 años con sobrepeso y obesidad, que viven en Bucaramanga y su área metropolitana, se les pide el correo y se les envía el cuestionario, el cual es respondido por ellos en tiempo real.

2.3.10 Tiempo de aplicación

La actividad de aplicación fue realizada desde el 17 de octubre del 2023 hasta el 20 de octubre del 2023, en un horario cada día de 10:00 am a 7:00 pm con media hora de receso.

2.3.11 Tabulación, presentación y análisis de resultados

Se realiza la tabulación de los datos obtenidos en las encuestas realizadas

Pregunta 1. Edad

Tabla 3

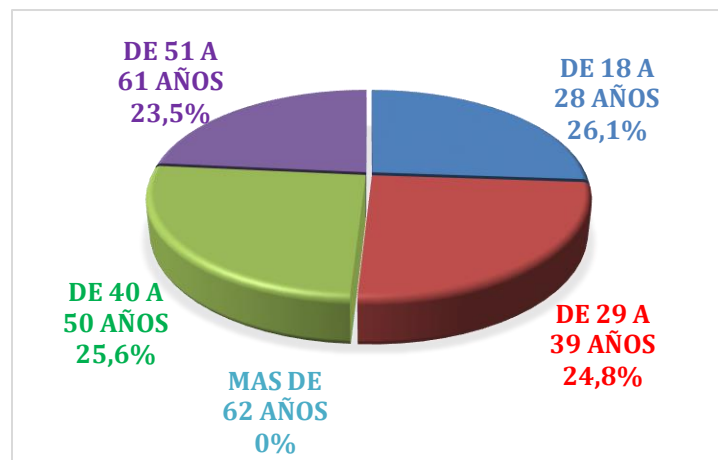
Rango de edad

EDAD	N PERSONAS	%
DE 18 A 28 AÑOS	100	26,1%
DE 29 A 39 AÑOS	95	24,8%
DE 40 A 50 AÑOS	98	25,6%
DE 51 A 61 AÑOS	90	23,5%
MAS DE 62 AÑOS	0	0,0%
TOTAL	383	100%

Notas. Edad de los encuestados

Figura 3

Rango de edad



Nota. Porcentajes y resultados de la edad

De la población encuestada el 26,1% tienen de 18 a 28 años, el 24,8% tienen de 29 a 39 años, el 25,6% tienen de 40 a 50 años, el 23,5% tienen de 51 a 61 años y por último no se

encontraron hombres mayores a 62 años. Teniendo en cuenta los resultados, se puede identificar claramente el público objetivo y el rango de edad en el que se encuentran, lo que brinda una herramienta para conocer las preferencias y gustos respecto a su edad.

Pregunta 2. ¿Qué talla es usted?

Tabla 4

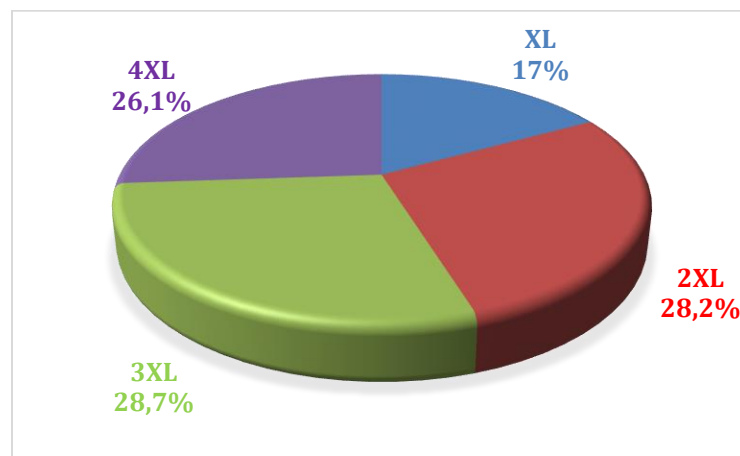
Tallaje de los hombres

TALLA	N PERSONAS	%
XL	65	17,0%
2XL	108	28,2%
3XL	110	28,7%
4XL	100	26,1%
TOTAL	383	100%

Nota. Tipo de tallas.

Figura 4

Tallaje de los hombres



Nota. Porcentajes de tallas.

El 17% son talla XL, el 28,2% son talla 2XL, el 28,7% son talla 3XL y el 26,1% son talla 4XL. Estos resultados permiten identificar la mayor necesidad de los hombres sobre las tallas, cuál

será la de mayor producción y demanda teniendo en cuenta la cantidad de personas con dichas tallas.

Pregunta 3. ¿En qué lugar reside?

Tabla 5

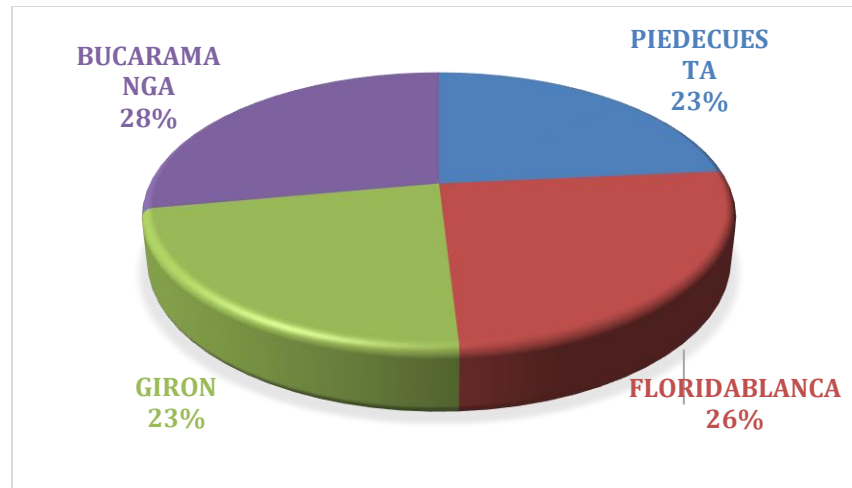
Municipio donde vive

LUGAR	N PERSONAS	%
PIEDRECUESTA	90	23%
FLORIDABLANCA	98	26%
GIRON	88	23%
BUCARAMANGA	107	28%
TOTAL	383	100%

Nota. Municipios a elegir.

Figura 5

Municipio donde vive



Nota. Porcentajes de municipios.

El 23% viven en Piedrecuesta, el 26% vive en Floridablanca, el 23% viven en Girón y el 28% viven en Bucaramanga. Los resultados permiten identificar en qué lugar es más rentable

instalar la empresa, ya que identificando dónde se encuentran los clientes potenciales, existen mayores probabilidades de ventas y reconocimiento.

Pregunta 4. ¿Se le dificulta encontrar ropa de su talla?

Tabla 6

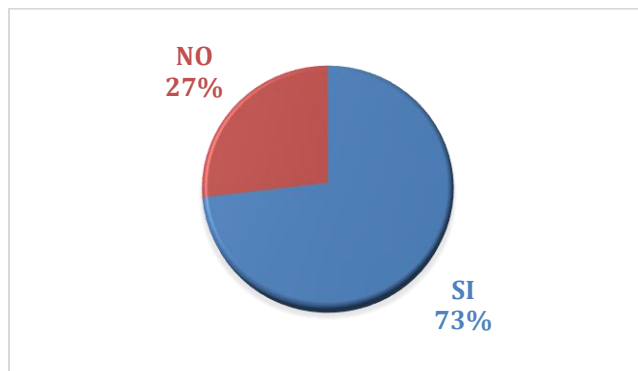
Dificultad para encontrar ropa

RESPUESTA	N PERSONAS	%
SI	280	73%
NO	103	27%
TOTAL	383	100%

Nota. Presenta dificultad o no

Figura 6

Dificultad para encontrar ropa



Nota. Porcentaje de presencia de dificultad.

Al 73% se les dificulta conseguir ropa de su talla y al 27% no se les dificulta. Los resultados permiten identificar la necesidad presente en este tipo de mercado, ya que la dificultad para conseguir las prendas determina la falta de oferta, lo que deja un mercado desatendido y con necesidad.

Pregunta 5. ¿Qué inconvenientes se le han presentado en la compra de prendas?

Tabla 7

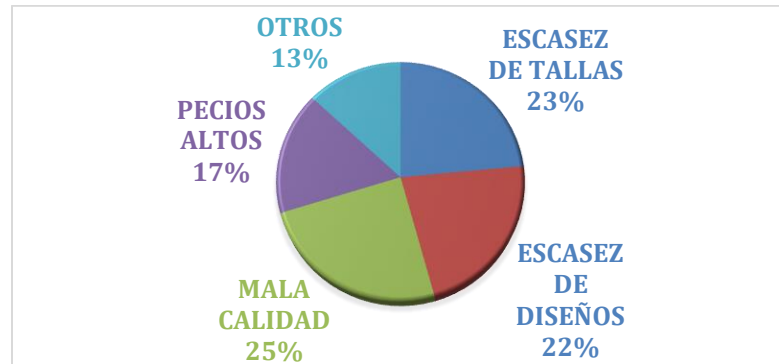
Inconvenientes presentados

RESPUESTA	N PERSONAS	%
ESCASEZ DE TALLAS	90	23%
ESCASEZ DE DISEÑOS	85	22%
MALA CALIDAD	94	25%
PECIOS ALTOS	64	17%
OTROS	50	13%
TOTAL	383	100%

Nota. Problema para comprar.

Figura 7

Inconvenientes presentados



Nota. Porcentajes de inconvenientes.

El 23% es por escasez de tallas, el 22% escasez de diseños, el 25% mala calidad, el 17% por precios altos y el 13% por otros. Con los anteriores resultados se puede identificar que el problema radica principalmente en la dificultad para conseguir la talla adecuada y por ende el vacío en este sector.

Pregunta 6. ¿Acostumbra usted a comprar prendas tipo polo (camiseta con cuello y abertura, manga corta o manga larga) en talla grande?

Tabla 8

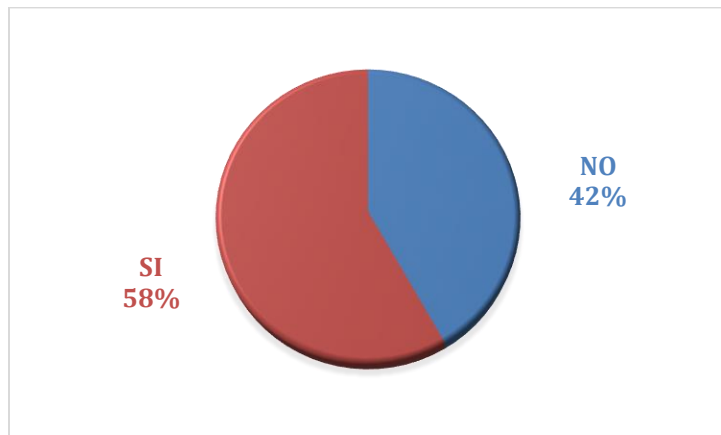
Compra de prenda tipo polo

TIPO DE CAMISA	N PERSONAS	%
NO	160	42%
SI	223	58%
TOTAL	383	100%

Nota. Identificación de compra.

Figura 8

Compra de prenda tipo polo



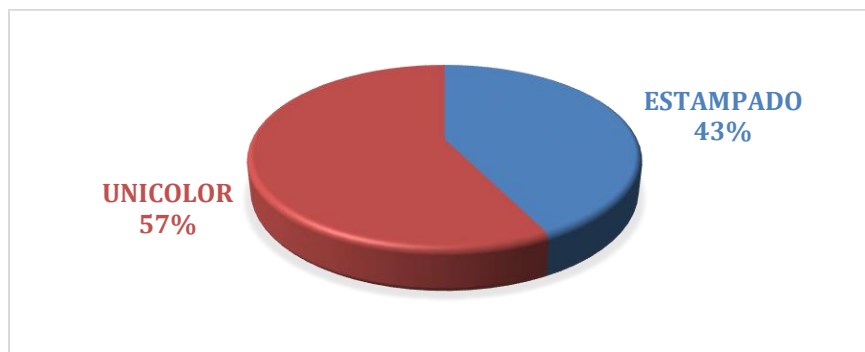
Nota. Porcentaje de resultados.

El 58% compran polos y el 42% no los compran. Estos resultados abren posibilidades, ya que teniendo en cuenta la aceptación del producto, se puede implementar, logrando suplir las necesidades y gustos de todos los posibles clientes.

Pregunta 7. ¿Cuál diseño de polo prefiere?**Tabla 9**

Diseño preferido

DISEÑO	N PERSONAS	%
ESTAMPADO	95	43%
UNICOLOR	128	57%
TOTAL	223	100%

Nota. Diseños de las prendas**Figura 9***Diseño preferido**Nota.* Porcentaje de preferencia.

El 57% prefieren la prenda unicolor y el 43% la prefieren estampada. Se puede identificar el tipo de diseño preferido, lo que encamina un poco más la producción del producto, pero a su vez permite identificar los gustos de los potenciales clientes.

Pregunta 8. ¿Cuál es el tipo de tela preferida en sus prendas tipo polo?

Tabla 10

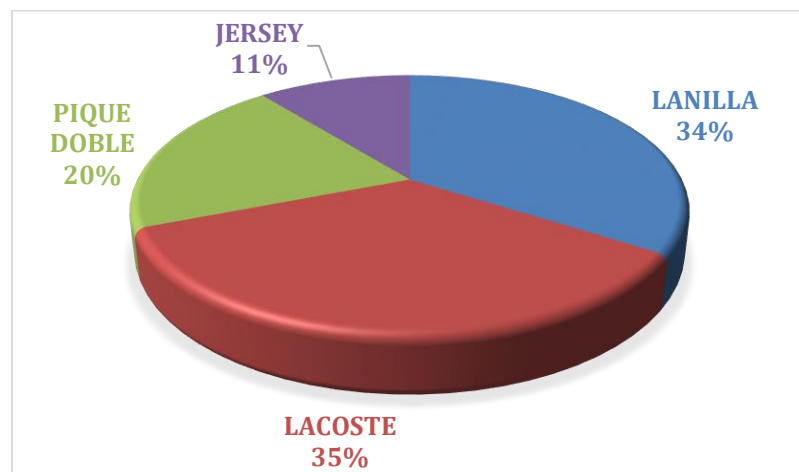
Tela preferida

TELA	N PERSONAS	%
LANILLA	76	34%
LACOSTE	78	35%
PIQUE DOBLE	45	20%
JERSEY	24	11%
TOTAL	223	100%

Nota. Tipos de telas.

Figura 10

Tela preferida



Nota. Porcentajes de la preferencia.

El 34% prefieren la lanilla, el 35% la tela Lacoste, el 20% el pique doble y el 11% la tela Jersey. Estas respuestas permiten identificar el tipo de tela preferida por los clientes, lo que permite una proyección, hacia lo que el cliente prefiere y le gusta.

Pregunta 9. ¿Con que frecuencia compra prendas tipo polo?

Tabla 11

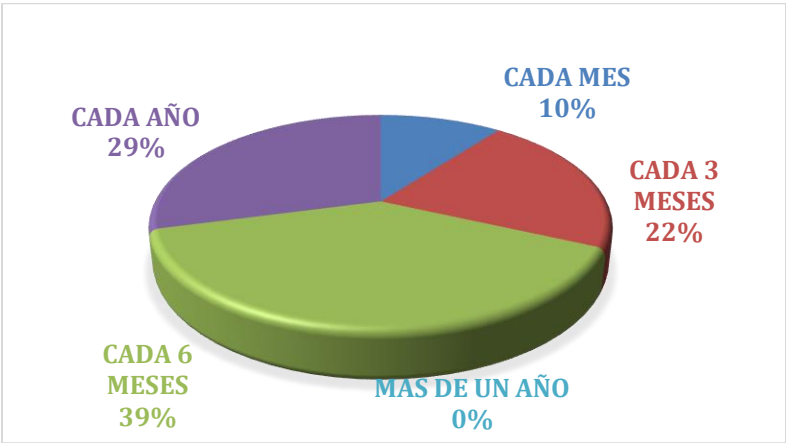
Frecuencia de compra

FRECUENCIA	N PERSONAS	%	Cantidad	Promedio
CADA MES	23	10%	12	1,23766816
CADA 3 MESES	48	22%	4	0,86098655
CADA 6 MESES	87	39%	2	0,78026906
CADA AÑO	65	29%	1	0,29147982
MAS DE UN AÑO	0	0%		0
TOTAL	223	100%		3,17

Nota. Tiempo de compra.

Figura 11

Frecuencia de compra



Nota. Porcentaje de compra.

El 10% compran cada mes, el 22% cada 3 meses, el 39% cada 6 meses, el 29% cada año y no se evidenciaron personas que compren a más de un año. Estas respuestas abren un punto de debate, pues hay que nivelar el nivel de producción y desarrollar estrategias para lograr un balance, teniendo en cuenta estos datos y el promedio de compra que es de 3,17 veces en el año.

Pregunta 10. ¿Qué cantidad de prendas tipo polo compra en cada ocasión?

Tabla 12

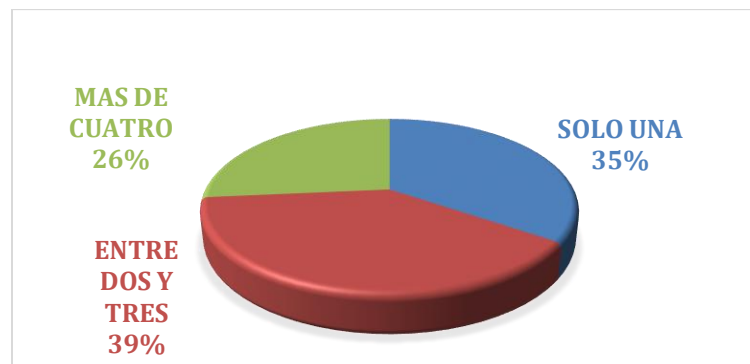
Cantidad de prendas por compra

CANTIDAD	N PERSONAS	%	Cantidad	Promedio
SOLO UNA	77	35%	1	0,34529148
ENTRE DOS Y TRES	87	39%	2,5	0,97533632
MAS DE CUATRO	59	26%	4,5	1,19058296
TOTAL	223	100%		2,51

Nota. Prendas por compra.

Figura 12

Cantidad de prendas por compra



Nota. Porcentajes de compra.

El 35% compra solo 1 prenda, el 39% entre dos y tres y el 26% más de cuatro. Permite identificar la cantidad de prendas que compra la persona por ocasión, esto es fundamental para identificar como podrían ser las ventas y que estrategias generar tomando el promedio analizado de 2,51 polos por compra.

Pregunta 11. ¿Qué es lo primero que aprecia al momento de comprar un polo?

Tabla 13

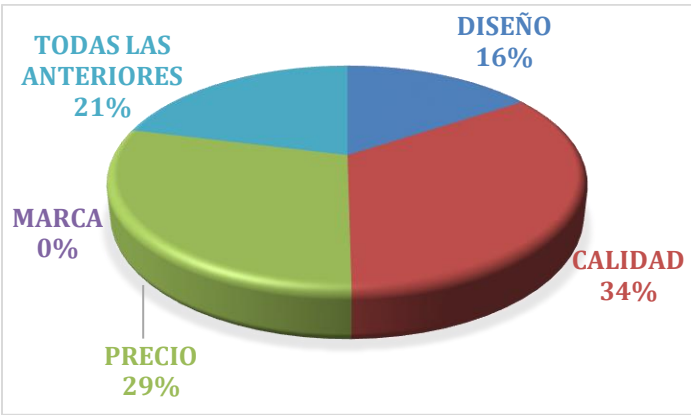
Apreciación del producto

CUALIDADES	N PERSONAS	%
DISEÑO	35	16%
CALIDAD	76	34%
PRECIO	65	29%
MARCA	0	0%
TODAS LAS ANTERIORES	47	21%
TOTAL	223	100%

Nota. Apreciaciones.

Figura 13

Apreciación del producto



Nota. Porcentajes apreciación.

El 16% aprecian más el diseño, el 34% la calidad, el 29% en el precio, no se encontraron personas que aprecien únicamente la marca y un 21% se fijan en todas las anteriores. Este resultado permite llegar a la conclusión que los clientes si esperan un producto de calidad, con diseños novedosos y a un precio justo.

Pregunta 12. ¿Usualmente donde compra los polos?

Tabla 14

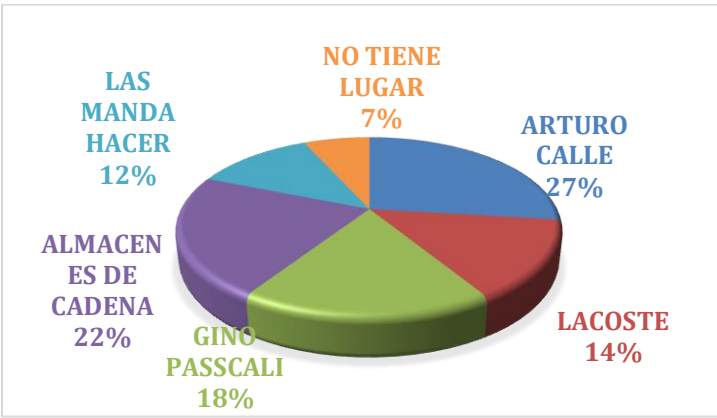
Lugar de compra

LUGAR	N PERSONAS	%
ARTURO CALLE	60	27%
LACOSTE	32	14%
GINO PASSCALI	40	18%
ALMACENES DE CADENA	49	22%
LAS MANDA HACER	27	12%
NO TIENE LUGAR	15	7%
TOTAL	223	100%

Nota. Lugares donde se puede comprar.

Figura 14

Lugar de compra



Nota. Porcentajes de preferencias.

El 27% compra en Arturo Calle, el 14% en Lacoste, el 18% en Gino Passcali, el 22% en almacenes de cadena, el 12% las mandan a hacer y el 7% no tienen un lugar específico. Esto permite identificar la competencia y como lograr hacer la diferencia en el mercado, para lograr resaltar y ser competitivos.

Pregunta 13. ¿Conoce alguna empresa productora únicamente de prendas tipo polo talla grande en Bucaramanga y su área metropolitana?

Tabla 15

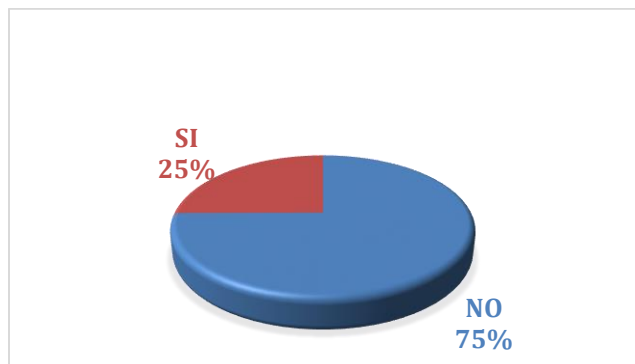
Conocimiento de empresa

RESPUESTA	N PERSONAS	%
NO	167	75%
SI	56	25%
TOTAL	223	100%

Nota. Conoce o no conoce.

Figura 15

Conocimiento de empresa



Nota. Porcentaje de resultado.

El 75% no conoce una empresa exclusiva de este tipo de prendas y el 25% si conocen. Con esto se puede confirmar que es un mercado poco explorado y que se encuentra desatendido, dejando una idea de negocio apreciable.

Pregunta 14. ¿Si existiera en Bucaramanga una empresa productora de prendas tipo polo de tallas grandes, estaría interesado en adquirir el producto? (En tela Lacoste o lanilla y cuello tejido)

Tabla 16

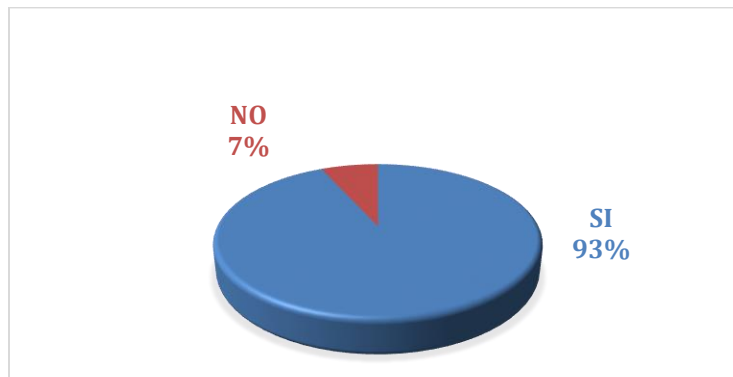
Interés en empresa

RESPUESTA	N PERSONAS	%
SI	357	93%
NO	26	7%
TOTAL	383	100%

Nota. Interesados.

Figura 16

Interés en empresa



Nota. Porcentaje de interés.

El 93% está interesado en esta empresa y el 7% no le interesa. Se puede llegar a la conclusión que tendría buena aceptación la empresa teniendo en cuenta el interés de las personas entrevistadas.

Pregunta 15. ¿Cuál es el valor que estaría dispuesto a pagar por una prenda de su talla?

Tabla 17

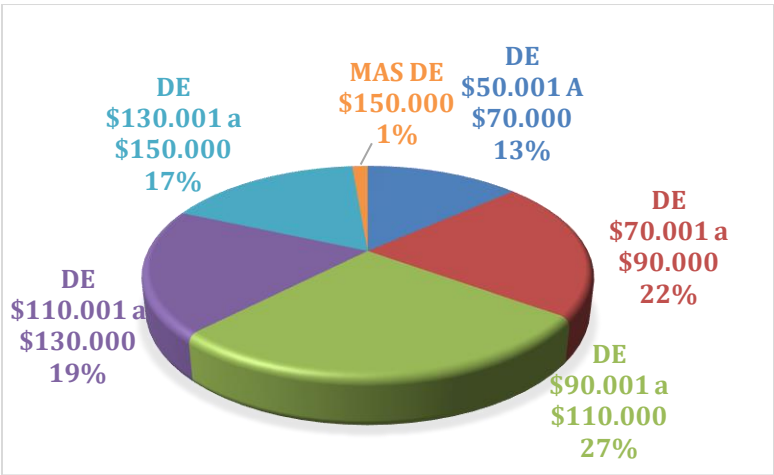
Valor dispuesto a pagar

VALOR	N PERSONAS	%	Cantidad	Promedio
DE \$50.001 A \$70.000	30	13%	60.000	7.800
DE \$70.001 a \$90.000	48	22%	80.000	17.600
DE \$90.001 a \$110.000	61	27%	100.000	27.000
DE \$110.001 a \$130.000	43	19%	120.000	22.800
DE \$130.001 a \$150.000	38	17%	140.000	23.800
MAS DE \$150.000	3	1%	160.000	1.600
TOTAL	223	100%		100.600

Nota. Valores a pagar.

Figura 17

Valor dispuesto a pagar



Nota. Resultados dispuestos a pagar.

El 13% están dispuestos a pagar de \$50.001 a \$70.000, el 22% de \$70.001 a \$90.000, el 27% de \$90.001 a \$110.000, el 19% de \$110.001 a \$130.000, el 17% de \$130.001 a \$150.000 y el 1% está dispuesto a pagar más de \$150.000. Esta información muestra el precio promedio de

\$100.600 que están dispuestos a pagar por un buen producto y permite definir el rango en el que se puede trabajar.

Pregunta 16. ¿De qué manera le gustaría que se distribuya el producto?

Tabla 18

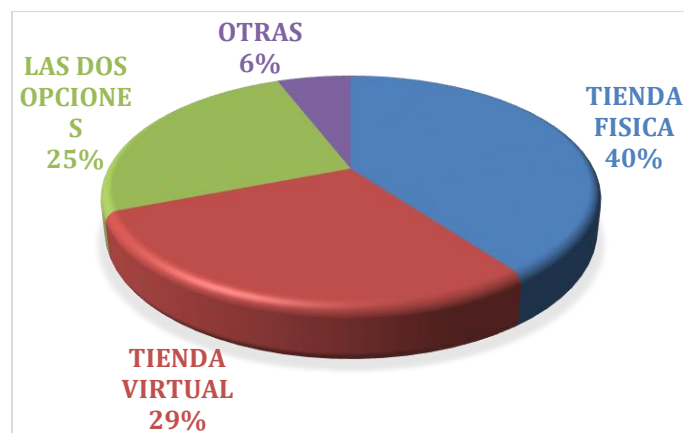
Modo de distribución

DISTRIBUCION	N PERSONAS	%
TIENDA FISICA	89	40%
TIENDA VIRTUAL	65	29%
LAS DOS OPCIONES	56	25%
OTRAS	13	6%
TOTAL	223	100%

Nota. Distribución del producto

Figura 18

Modo de distribución



Nota. Porcentajes de método de distribución.

El 40% prefieren la tienda física, el 29% la tienda virtual, el 25% las dos opciones y el 6% prefieren otras opciones. Esta información permite definir el método por el cual se distribuirá el producto, pues es de suma importancia, saber cuál es el método preferido por los clientes potenciales.

Pregunta 17. ¿Cuáles son los motivos de compra?

Tabla 19

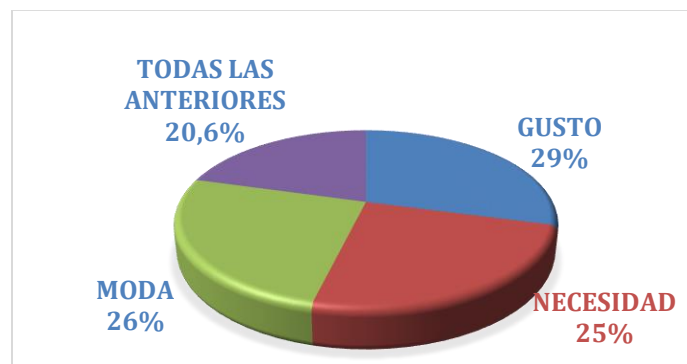
Motivo de compra

MOTIVOS DE COMPRA	N PERSONAS	%
GUSTO	65	29%
NECESIDAD	55	25%
MODA	57	26%
TODAS LAS ANTERIORES	46	20,6%
TOTAL	223	100%

Nota. Motivo al comprar.

Figura 19

Motivo de compra



Nota. Porcentajes de motivos.

El 29% compra por gusto, el 25% por necesidad, el 26% por moda y el 20,6% por todas las anteriores. Esta información permite definir el motivo por el que usualmente las personas compran, esto ayuda a determinar los métodos de publicidad, para hacerlos más llamativos al público.

Pregunta 18. ¿Por cuál medio le gustaría recibir información publicitaria?

Tabla 20

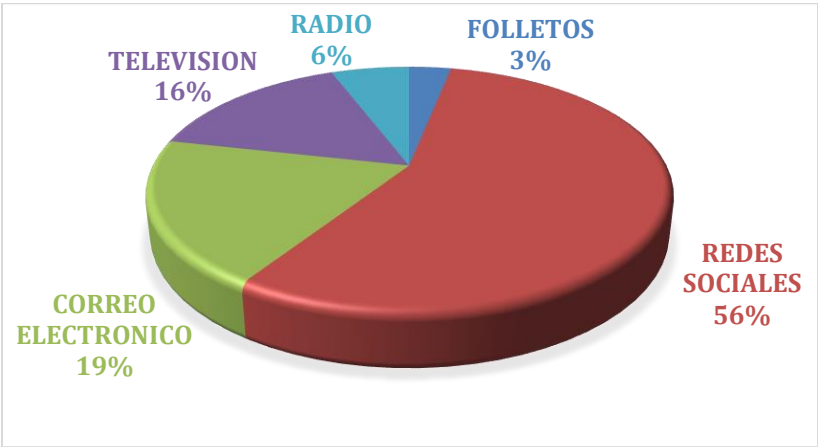
Información publicitaria

MEDIO PUBLICITARIO	N PERSONAS	%
FOLLETOS	7	3%
REDES SOCIALES	125	56%
CORREO ELECTRONICO	43	19%
TELEVISION	35	16%
RADIO	13	6%
TOTAL	223	100%

Nota. Publicidad.

Figura 20

Información publicitaria



Nota. Porcentajes publicidad.

El 3% prefieren por folletos, el 56% prefiere la publicidad por redes sociales, el 19% por correo electrónico, el 16% por televisión y el 6% por radio. Esta información permite definir el método por el cual se enviará la información o se pagará la publicidad, ya que es el medio que prefieren los clientes y el cual tendrá un mayor alcance, trayendo beneficios a la empresa, aumento de las ventas y mayor reconocimiento.

2.3.12 Estimación de la demanda actual

Análisis de la demanda, teniendo en cuenta las respuestas de la anterior encuesta, se realiza una estimación de la demanda.

Población objetivo = 107.477 hombres de talla grande

Hombres que adquieren el producto = 58%

Frecuencia de compra al año = 3,17 veces en el año

Cantidad de productos adquiridos en cada compra = 2,51

Demanda actual= $107.477 * 58\% * 3,17 * 2,51$ und/año = **495.994** prendas tipo polo al año.

2.3.13 Estimación de la demanda efectiva

Teniendo identificados los interesados en el nuevo producto, se realiza la demanda efectiva.

Demanda efectiva = $495.994 * 0.93$

Demanda efectiva = **461.274,42**

2.3.14 Proyección de la demanda para los próximos cinco años

Para este numeral será utilizado el método de valor presente - valor futuro, trabajando con una tasa de proyección del 5% tomada del aumento de sobrepeso y obesidad de la población según la última Encuesta Nacional de Salud realizada en Colombia.

$F = P (1 + i)^n$, donde $n = 1, 2, 3, 4, 5$ años

Cálculo de proyección para demanda total

P = 495.994

i = 5%

1	520.794
2	546.833
3	574.175
4	602.884
5	633.028

Cálculo de proyección para demanda efectiva

$$P = 461.274,42$$

$$i = 5\%$$

1	484.338
2	508.555
3	533.983
4	560.682
5	588.716

2.4 Análisis de la oferta

Tabla 21

Cuadro comparativo oferta

Competencia	Logo	Origen	Impacto	Lineas	canales	Tallas	Ventajas
Diane y Geordi		Colombia 1999	Nacional e internacional	Linea femenina, linea masculina, linea niños.	Tienda fisica y tienda virtual.	Desde la S hasta la 2XL	Variedad de prendas masculinas, trayectoria, liquidez y precios asequible.
Arturo Calle		Colombia 1938	Internacional	Linea masculina, linea KIDS, linea femenina, Calzado y accesorios.	Tienda fisica y tienda virtual.	Desde la S hasta la 3XL	Posicionamiento de marca, trayectoria, conocimiento del mercado.
Gino passcalli		Colombia 1979	Nacional	Linea masculina y linea femenina.	Whatsapp ventas, tienda fisica y tienda virtual.	Talla desde la 42 hasta 50	Variedad de productos.
Almacenes de Cadena		Colombia 1905	Nacional	Tecnología, ropa, muebles, accesorios, etc.	Tienda fisica, tienda Virtual.	Desde la Talla S hasta la 4XL	Variedad de productos, precios accesibles.

Nota. Análisis de la oferta actual

Analizando la competencia, se tiene a 4 empresas que ya manejan dentro de su portafolio, las prendas de talla grande para hombres, específicamente las camisas tipo polo, a continuación, se mencionan:

Diane y Geordi: Es una empresa que se encuentra en diferentes ciudades de Colombia y su único producto para hombres de talla grande es una referencia de polos de poli algodón, ellos manejan un precio más elevado por prenda, al que se planea implementar, dentro de su portafolio tienen otras prendas, pero máximo hasta la talla XL, es una empresa de la cual no se encuentra mucha información y no tiene muchas referencias.

Arturo Calle: En esta empresa se evidencia que manejan tres tipos de prendas, polos, joggers y camisetas, pero solo son ciertas referencias en tallas grandes y colores definidos, sus precios son algo elevados, pero tiene reconocimiento y hay un nivel de confianza por parte del cliente.

Gino Passcalli: se encontró que es uno de los competidores más fuertes, ya que es la empresa que tiene un portafolio más completo para hombres de talla grande, pues manejan bermudas, camisas, polos, camisetas, jeans y pantalones en drill, también son ciertas referencias, pero es un poco más amplia que Arturo Calle y en comparación de precios, sucede lo mismo que la empresa anteriormente mencionada, son algo elevados, pero ya tienen un posicionamiento de la marca, por ende genera confianza en el cliente.

Almacenes Éxito: Principalmente, maneja jeans y polos de talla grande, pero generalmente son diseños poco novedosos, sus precios son bajos y accesibles, por ende, tienen volumen de ventas.

Todo lo anterior se identificó por medio de una investigación propia en los almacenes o por medio digital.

2.5 Descripción del producto o servicio mínimo viable

2.5.1 Descripción, usos y especificaciones del producto o del servicio

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en la encuesta se determina la continuidad del proyecto de las prendas tipo polo para hombres, fabricadas en telas Lacoste y Lanilla desde las tallas XL hasta la 4XL, con diseños novedosos, que brinden seguridad, practicidad, comodidad y elegancia. Estarán elaborados con cuello tejido, de abertura con botones, manga corta, dobladillos con collarín, con colores sólidos y estampados según las tendencias del momento. Estos polos tendrán diferentes usos, entre ellos están, para el trabajo, eventos casuales, para combinar con otras prendas superiores como chalecos, chaquetas, suéteres, entre otros; la vida útil del producto siguiendo las recomendaciones de lavado será aproximadamente de 12 meses.

2.5.2 Atributos diferenciadores del producto o del servicio con respecto a la competencia

Se define la realización de prendas tipo polo para hombres, en tallas grandes, con las siguientes características:

- Diseños novedosos para que los clientes puedan elegir según su gusto y conveniencia, brindando comodidad y elegancia a quien las vista.
- Las telas tienen fibras y filamentos artificiales que ofrecen mayor resistencia y durabilidad, con flexibilidad y ligereza.
- Tecnología que evita que la prenda se arrugue después del lavado y durante su uso.

2.6 Estructura de comercialización y distribución

Según las preferencias del cliente evidenciadas en la encuesta este producto será comercializado en tienda física propia y por medio de redes sociales donde la entrega se realizará a preferencia del cliente, ya sea por medio de envío o recogida en tienda.

2.7 Estrategia para fijación de precios

El precio del producto se fijará una vez realizado el estudio de mercados, el estudio financiero, costos de comercialización y embalaje. Los costos directos e indirectos de fabricación, los precios, la competencia, el valor percibido por el cliente y la estrategia de la empresa.

- a) Se debe analizar el costo de las materias primas y el costo de fabricación.
- b) Definir el porcentaje de ganancia o margen de beneficio que quieres obtener.
- c) Realizar la identificación de costos fijos.
- d) Por último, se debe mantener un equilibrio entre el precio que tenga la competencia y el que se defina, pues debe ser un precio competitivo, pero sin generar pérdidas.

2.8 Relacionamiento con los clientes

2.8.1 Estrategias de comunicación

La primera forma de comunicación será de manera directa en el almacén, donde el cliente estará asesorado en todo su proceso de compra presencial y se pretende crear un canal directo por medio de WhatsApp para que el cliente tome sus pedidos de manera digital, cuente su experiencia, adjunte sus solicitudes, quejas o reclamos y por medio de redes sociales (Instagram, Facebook, Twitter), se estarán publicando, los productos, ofertas o demás actualizaciones que se realicen.

2.8.2 Presupuesto de comunicación

2.8.2.1 Presupuesto de lanzamiento. Se tendrá en cuenta, todo lo necesario para promocionar la marca y el producto, buscando que la apertura de la empresa sea llamativa y reconocida, ver tabla 22.

Tabla 22*Presupuesto lanzamiento*

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR
Volantes	1.000	\$ 95	\$ 95.000
Logo	1	\$ 60.000	\$ 60.000
Publicaciones de Instagram y Facebook	15	\$ 4.000	\$ 60.000
Anuncios en Google	15	\$ 8.000	\$ 120.000
Decoraciones	1	\$ 200.000	\$ 200.000
TOTAL			\$ 535.000

2.8.2.2 Presupuesto de operación. Teniendo en cuenta el tipo de publicidad que se quiere dar a la empresa, se escogen las opciones más llamativas y accesibles, ya que es el tipo de publicidad que puede tener una mejor visibilidad, con altas posibilidades de reconocimiento del producto y de la marca, ver tabla 23.

Tabla 23*Presupuesto operación*

DESCRIPCIÓN	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Valla móvil de tres caras	\$ 900.000	\$ 10.800.000
Publicidad en redes sociales	\$ 170.000	\$ 2.040.000
Publicidad en televisión Regional	\$ 497.898	\$ 5.974.776
TOTAL	\$ 1.567.898	\$ 18.814.776

3. Estudio Técnico

3.1 Tipo de proyecto

Este es un proyecto de producción, ya que se utilizan materias primas para fabricar un bien terminado, en este caso prendas tipo polo, las cuales serán vendidas directamente a los consumidores. Teniendo en cuenta las características que se mencionan a continuación;

- *“Producción de bienes.*
- *Distribución en el mercado.*
- *Conservación del producto elaborado y finalizado respetando las etapas del proceso de producción.*
- *Cumplen con un proceso productivo empresarial definido de forma estratégica y en función a los objetivos globales”.*

(Castro, 2022)

3.2 Desarrollo operativo del proyecto

Mediante una ficha técnica, la descripción del proceso y el diagrama de operaciones se dan a conocer las características de las prendas tipo polo en tela lanilla y poliéster, desde la talla XL hasta la 4 XL.

3.2.1 Ficha técnica del producto mínimo viable

FICHA TÉCNICA POLOS	
DATOS DE LA EMPRESA	
Razón Social: Apolos S.A.S	
Dirección Fiscal: Bucaramanga, Centro de Bucaramanga	
Dirección del centro de Fabricación: Centro de Bucaramanga	
NIT: 901.765.717	
Teléfonos: 3186923061 - 3157133138	
Pedidos: apolo21@gmail.com	
Distribuidor: Yurley Dueñas Fuentes -Yasmin Campos Almeida	
DATOS DEL PRODUCTO	



Producto: Polos para hombres plus size

Nombre del producto: Apolo polos

Formato: Unidad prenda

Duración: 6-12 meses

Lugar de fabricación: Bucaramanga Colombia

CARACTERISTICAS

Composición: Los polos serán elaborados en las telas lanilla y poliéster (algodón y poliéster).

Presentación: caja de cartón con empaque de bolsa de cartón de 55 cm de largo y 33,5 cm de ancho.

Usos y Aplicaciones: Usos: Este producto busca satisfacer la necesidad de los hombres de talla grande para vestirse bien y sentirse cómodos, son polos unicolor para toda ocasión.

Forma de presentación: El producto estará expuesto en un maniquí y en ganchos en diversos espacios del lugar de venta, en el cual se podrán apreciar las características relevantes del producto como tela, diseños, terminados y accesorios. Cada polo tendrá características diferenciadoras que le permitirán al usuario tener una amplia gama de estilos y diseños que podrán elegir.

Características físicas: Los polos varían de tamaño de acuerdo con las tallas, que van desde la talla XL hasta las 4XL, con colores variados y elegantes, con una textura suave, ligeros y una tela que brinda frescura.

Disponibilidad: Depende del pedido

3.2.2 Descripción y diagramación de actividades clave

Para elaboración de una prenda se realiza el siguiente proceso:

Compras: se inicia con la adquisición de la tela, la cual se puede comprar en la ciudad de Bucaramanga por rollos (este proceso se puede hacer presencial o por chat) en donde se elige la tela, la calidad, el diseño y la disponibilidad. Pactada la compra y fecha del envío, se reciben las telas en la fábrica y se ubican en el área de corte.

Corte: los rollos de tela se organizan y se extienden en una mesa en donde se ponen los trazos de los patrones (delantero, la espalda y las mangas), estos se marcan y luego con la máquina cortadora industrial se procede a cortar las piezas.

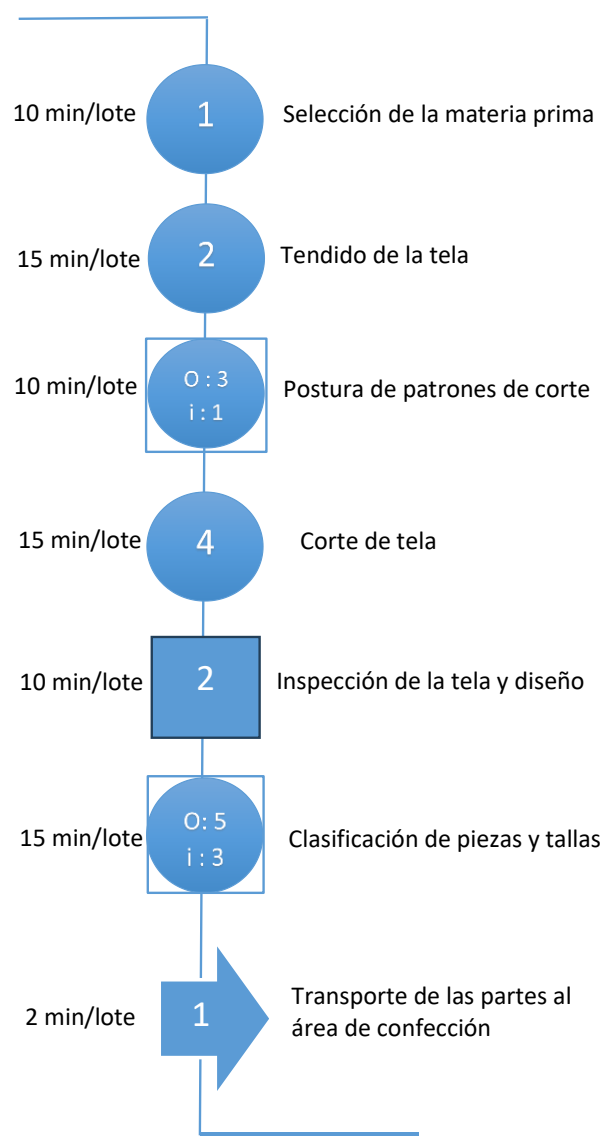
Confección: se pasa al área de confección con los insumos necesarios en donde en la máquina plana se arma la martingala (el cuello tipo polo) con el corte delantero, ya terminado el proceso en la máquina plana se une el delantero y se pasa a unir el trasero con la unión de hombros, se orilla el martin gala, se pega la etiqueta, se añade el cuello y se aplana, luego se unen las mangas y se cierra el costado de la prenda en la fileteadora, se hace la apertura de costados en la plana y se pegan las marquillas laterales, después se pegan los puños en fileteadora y se rematan en plana, se pasa a la maquina botonadora para pegar los botones y luego a la ojaladora para realizar los ojales.

Terminado: la prenda finalizada se somete a un control de calidad en el cual se despeluza y se ven las imperfecciones de la prenda, las piezas terminadas son revisadas por un operario, como finalidad para que no se hallen defectos en el acabado, en el caso de tener algún defecto la prenda vuelve al área de confección. Si la prenda está bien confeccionada se procede a planchar y doblar, para finalizar se etiquetan las prendas y se empacan para transportar al almacén y luego

llevar a su lugar de venta. Las figuras 21, 22 y 23 muestran los diagramas de proceso con los tiempos de producción estimados.

Figura 21

Flujograma de corte



SÍMBOLO	OPERACIÓN	CANTIDAD
	Proceso	5
	Inspección	3
	Transporte	1
	Demora	0
	Almacenamiento	1
Lote de producción	70 unidades	
Tiempo por unidad	1,07 min	

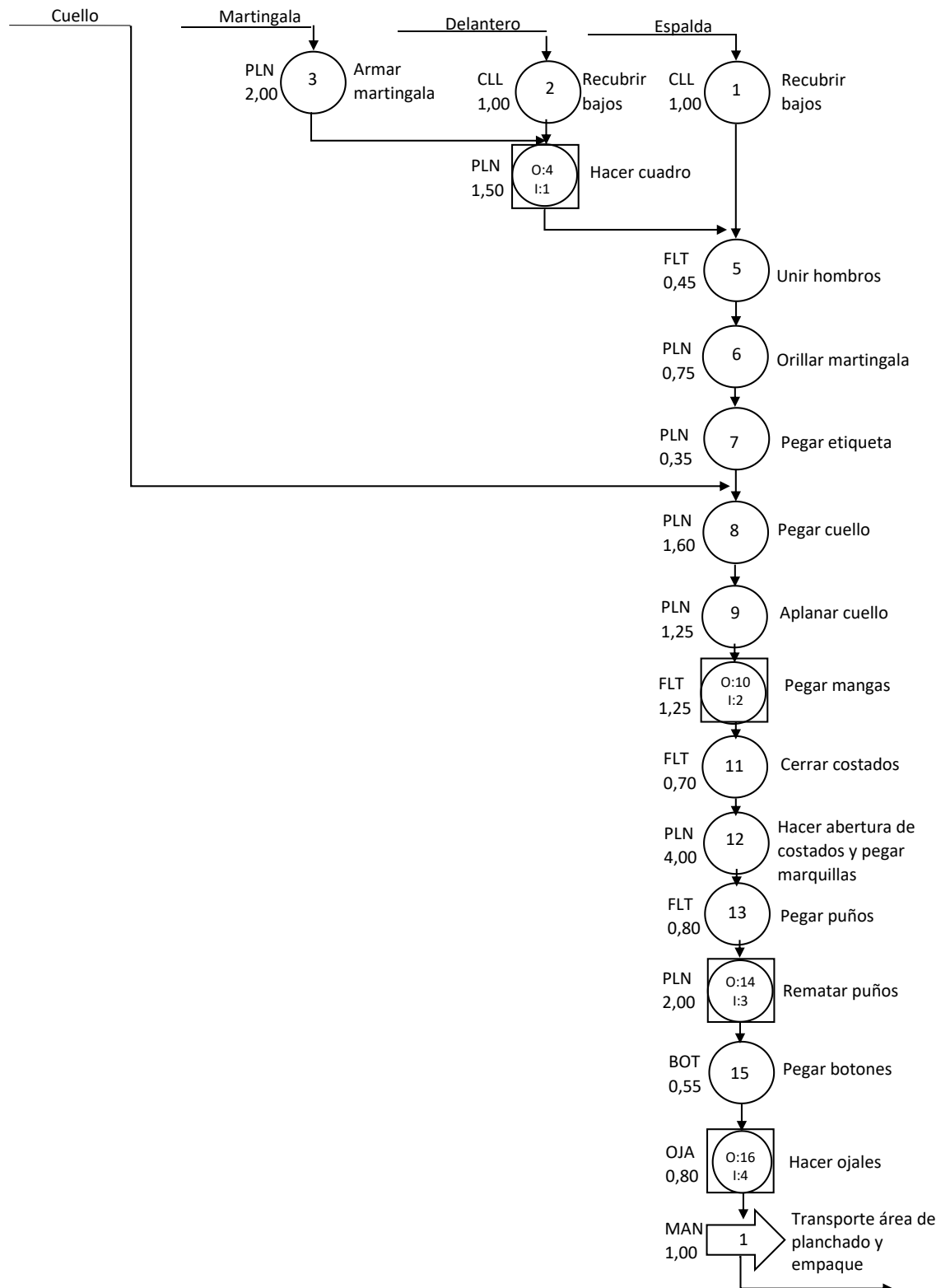
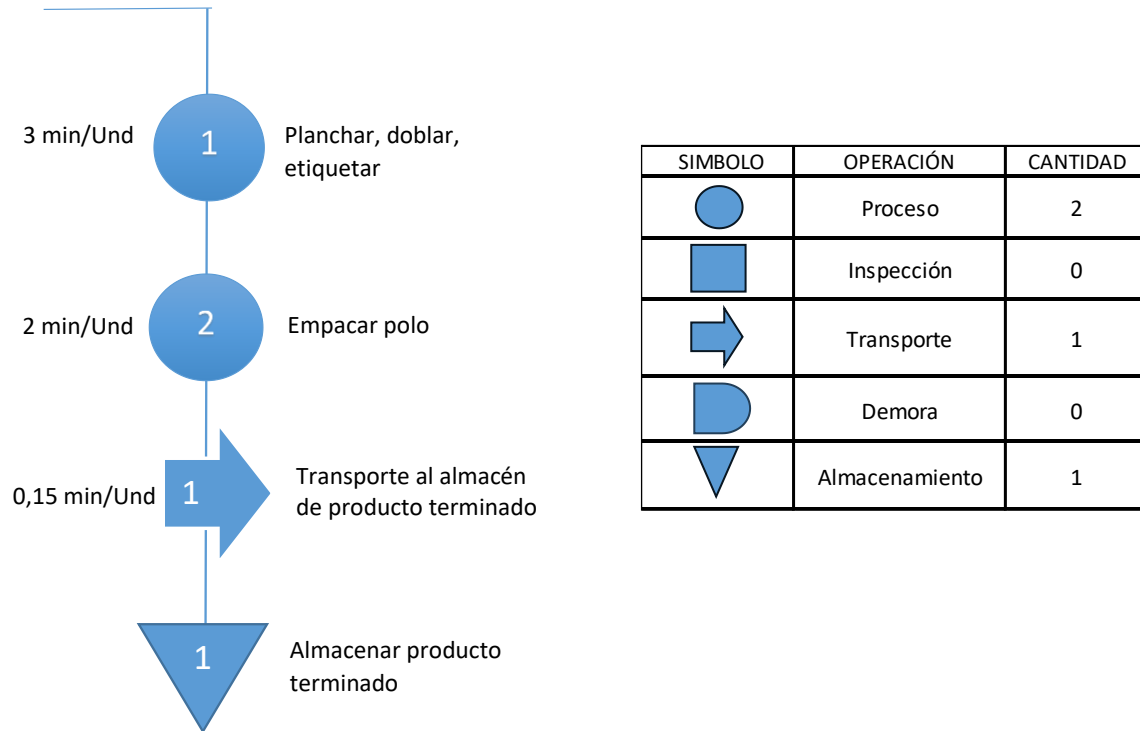
Figura 22*Diagrama de operaciones para la fabricación de camiseta tipo polo*

Figura 23*Flujograma terminado*

3.2.3 Características del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)

Este sistema de SG-SST es una disciplina que debe ser implementada en las empresas con el fin de prevenir lesiones o enfermedades que puedan ser causadas por las condiciones laborales, este consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, el cual debe estar basado en la mejora continua de la empresa a nivel general, desde la planificación, aplicación, auditoria y acciones de mejora, con el fin de prevenir los posibles riesgos a los empleados (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, s.f.).

“Teniendo en cuenta la clasificación de empresas en la Resolución 312 de 2019, las pequeñas empresas que tengan de once (11) a cincuenta (50) trabajadores clasificadas con riesgo I, II o III, deberán cumplir con los siguientes 21 ítems establecidos en el artículo 9

- a) Asignación de una persona que diseñe el Sistema de Gestión de SST
- b) Asignación de recursos para el Sistema de Gestión de SST
- c) Afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral
- d) Conformación y funcionamiento del COPASST
- e) Conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral.
- f) Programa de capacitación
- g) Política de Seguridad y Salud en el Trabajo
- h) Plan Anual de Trabajo
- i) Archivo y retención documental del Sistema de Gestión de SST
- j) Descripción socio demográfica y Diagnóstico de condiciones de salud
- k) Actividades de medicina del trabajo y de prevención y promoción de la salud
- l) Evaluaciones médicas ocupacionales
- m) Restricciones y recomendaciones médicas laborales
- n) Reporte de accidentes de trabajo y enfermedades laborales
- o) Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades cuando sean diagnosticadas como laborales
- p) Identificación de peligros y evaluación y valoración de riesgos
- q) Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas y herramientas
- r) Entrega de los elementos de protección personal – EPP y capacitación en uso adecuado
- s) Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias
- t) Brigada de prevención, preparación y respuesta ante emergencias
- u) Revisión por la alta dirección”

(SafetYA, 2022)

Luego de realizar el respectivo análisis del SG-SST necesario para este proyecto, se decidió indagar sobre el precio que tendría su implementación para la cantidad de empleados, como se puede apreciar en el apéndice B. Este sistema de gestión se propone sea diseñado con la empresa de Talento Consultores S.A.S., que opera bajo licencia No. 298686 de 2015, siguiendo los lineamientos del Decreto 107672, de 2015 y la Resolución 0312 de 2016. Con el apoyo de un profesional, con licencia en el área y cuyo costo de realización se estima en \$700.000 pesos.

3.2.4 Análisis Ambiental

Para este proyecto es necesario contar con un estudio del impacto ambiental que va a generar todo el proceso de la fabricación de las prendas, se procedió a realizar una cotización, ver en apéndice C. El servicio de análisis ambiental para la empresa se propone se ha contratado con SGA ingeniería, con Nit 10904806-8. El costo de ese servicio sería de \$1.500.000 más IVA, como se expresan la cotización.

3.2.5 Recursos Clave

- Recursos Físicos
- Recursos Humanos
- Recursos Financieros

3.2.5.1 Talento humano. Aquí se identifica la mano de obra directa y el personal necesario para el buen funcionamiento de la empresa, teniendo en cuenta el objetivo deseado.

Tabla 24

Talento humano

CARGO	PERFIL	N.º DE PUESTOS
Gerente	Profesional en áreas administrativas, ingeniería industrial o comercial con estudios adicionales en Computo, administración, finanzas, marketing, que cuente mínimo con 5 años de experiencia en cargos similares.	1
Auxiliar Administrativo	Técnico o tecnólogo auxiliar en áreas administrativas, manejo de herramientas Ofimática Windows. Buena redacción y administración de archivos, que cuente con 1 año de experiencia certificada.	1
Encargado del equipo de ventas	Profesional en áreas comerciales con experiencia en marketing, información y uso de herramientas digitales, especializado en las ventas y en el área comercial con experiencia de 1 año en el cargo.	1
Vendedor	El vendedor debe contar con habilidades de comunicación y buenas competencias que le permitan interactuar y conectar con el cliente, logrando el cierre de la venta. Contar con la disposición para trabajar en equipo y así mismo poder desarrollar actividades de manera individual.	2
Coordinador de producción	Profesional, ingeniero industrial con estudios en logística, recursos humanos o prevención de riesgos laborales. Que tenga experiencia en procesos manufactureros o confección de prendas.	1
Operarios	Estudiante tecnólogo o técnico profesional en diseño y confección de la moda y/o carreras afines. preferiblemente capacitado en modistería y confección. 1. Sólida experiencia en confección de vestidos de baño o ropa deportiva (telas spandex). 2. Amplia experiencia en confección de ropa casual, específicamente de chaquetas y chalecos (telas no licradas)	5
Mensajero	El mensajero es responsable de la entrega rápida y segura de los elementos en el destino especificado. Todas las entregas deben ser con su respectivo recibo. Tras la entrega, el mensajero llama por teléfono para conocer los detalles de su siguiente servicio.	1

Nota. Perfiles laborales (SENA, 2022)

3.2.5.2 Infraestructura.

Tabla 25

Equipos de oficina

ACTIVO	CANTIDAD	ESPECIFICACIONES GENERALES
Silla Giratoria	3	Ergonómicas
Escritorio de madera	3	Madera color marrón

Archivador	2	En acero inoxidable
Silla estática	8	Acolchonadas
Botiquín	2	Según la regla
Caja Fuerte	1	Tamaño mediano
Extintor con soporte	2	De 10 libras

Tabla 26*Equipo de computación y comunicación*

ACTIVO	CANTIDAD	ESPECIFICACIONES GENERALES
Computador	3	Procesador Intel i3 o Ryzen 3
Impresora	1	Multifuncional
Teléfono	4	De escritorio
Celular	2	Con buen sistema operativo

Tabla 27*Maquinaria y equipo*

ACTIVO	CANTIDAD	ESPECIFICACIONES
Máquina Plana	1	Velocidad de hasta 7.000 puntadas por minuto
Máquina Collarín	1	Base Cilíndrica con Aguja en Ele
Fileteadora	2	Electrónica 5 hilos
Cortadora	1	De 10 pulgadas
Cortadora redonda	1	RC-100 4" Corte Textil
Máquina Ojaladora	1	Jack JK-T781E Mecatrónica
Máquina Botonadora	1	Jack JK-T1903 Electrónica

Tabla 28*Muebles y enseres de operación*

ACTIVO	CANTIDAD	ESPECIFICACIONES
Mesa de corte	1	De 2.0 * 2.5 mts
Maniquí	3	De medidas grandes, tren superior
Exhibidor Flauta x12	1	Metálicas
Estante de almacenamiento	2	Metálico de 5 líneas de 1 metro * 2 metros

Tabla 29*Herramientas, repuestos y accesorios*

ACTIVO	CANTIDAD	ESPECIFICACIONES
Etiquetadora	1	Que no dañe las prendas
Tijeras	3	De sastre
Metro	3	Cinta métrica
Tiza	50	A base de arcilla y multicolor
Escuadras	3	De 60*30cm y alguna con curva
Carreteres	15	De calidad, fuerte y duradero
Paño de agujas	10	Cabo delgado y cubo grueso
Despeluzador x 4	1	Pequeño

3.2.5.3 Materiales, insumos o mercancías.**Tabla 30***Materiales directos, insumos o mercancía para la venta*

MATERIAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD POR UNIDAD	CANTIDAD AÑO 1
Tela	Metro	1,5000	26.500
Hilo	Yarda	0,0182	321
Hilaza	Yarda	0,0059	104
Cuello	Unidad	1,0000	17.667
Botones	Unidad	3,0000	53.000
Puños	Par	1,0000	17.667

Tabla 31*Materiales indirectos*

MATERIAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD POR UNIDAD	CANTIDAD AÑO 1
Marquilla	Unidad	1,0000	17.667
Empaque	Unidad	1,0000	17.667

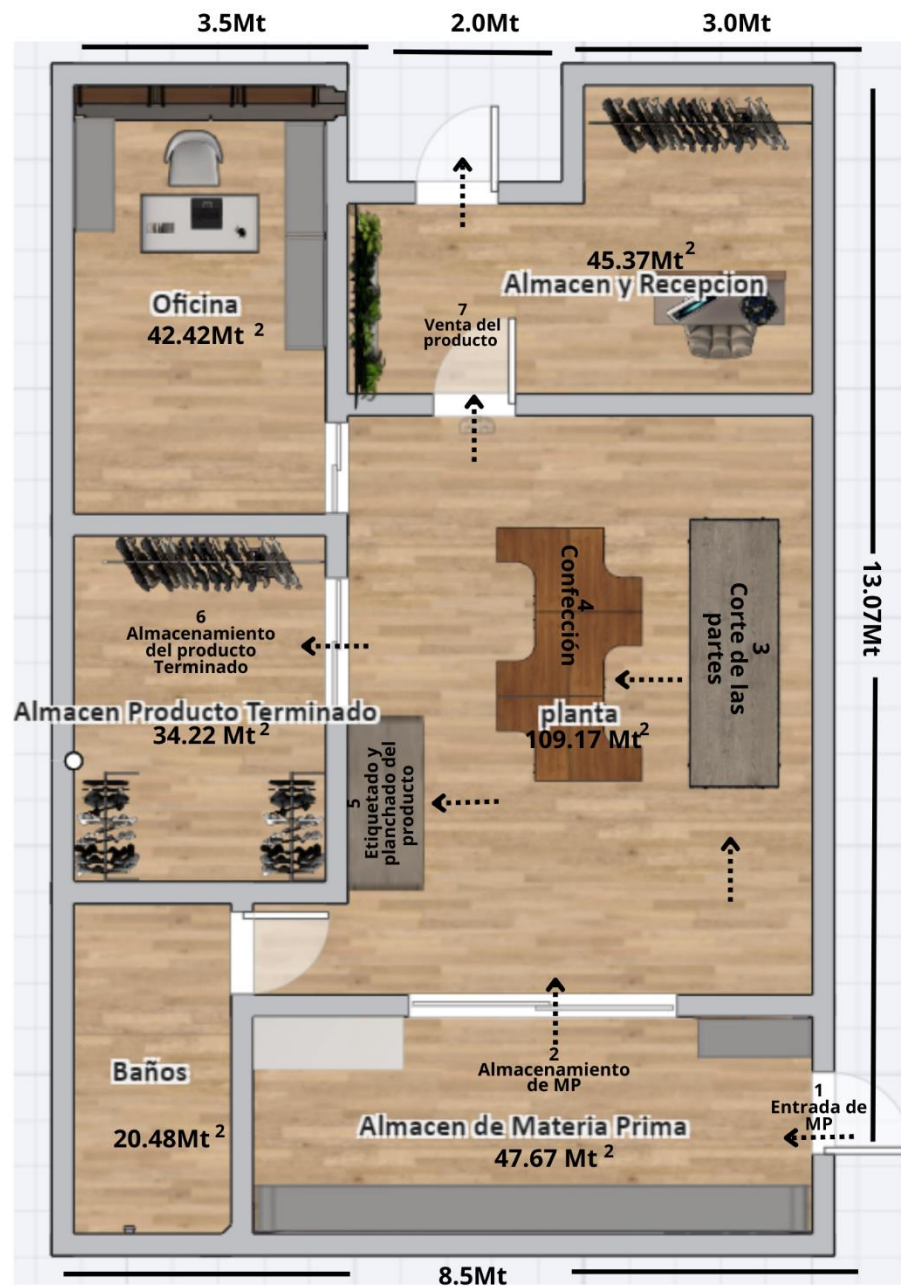
3.2.6 Distribución de planta

La distribución de la planta trata de un sistema que se tiene en cuenta para tomar decisiones como la ubicación adecuada de los lugares de trabajo de la organización, buscando reducir costos y maximizar la producción. Para la organización de la planta se planteó la distribución por procesos lo que permite que el flujo sea más rápido, se minimizan riesgos, reducción del costo sobre el manejo de los materiales entre las estaciones, disminuir tiempos, etc., las cuales generan demoras para la entrega de pedidos y problemas económicos al no cumplir a los clientes (Bocanegra & Forero, 2017).

Tabla 32

Medidas de la planta

Área	Medida (Metros)
Oficina	42,42Mt 2
Almacén Producto terminado	34,22Mt 2
Almacén y Recepción	45,37Mt 2
Almacén de materia prima	47,67Mt 2
Baños	20,48Mt 2
Planta	109,17Mt 2
Área total	299,33Mt 2

Figura 24*Distribución de planta*

3.2.7 Localización

3.2.7.1 Macro localización.

La empresa será ubicada en la ciudad de Bucaramanga, ya que es la ciudad más comercial del departamento y la capital de este. Sumado a esto se logra identificar que tiene un mayor acceso a la materia prima, esto permitirá una producción más constante y estable, pues la mayoría de requisitos necesarios para llevar a cabo el proyecto, se encuentran en dicho lugar.

Según los resultados del índice de Competitividad de Ciudades (ICC) 2023, “realizado por el Consejo Privado de Competitividad (CPC) y del Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas de la Universidad del Rosario (CEPEC), Bucaramanga ocupa la quinta posición entre las ciudades más competitivas del país con un puntaje de 6,31 sobre 10,00, antecedida, en su orden, por Bogotá D.C. (puntaje 7,96), Medellín A. M. (puntaje 7,16), Tunja (puntaje 6,47), y Cali A. M. (puntaje de 6,42)” (Comisión Regional de Competitividad e Innovación, 2023).

Las mejores posiciones las obtuvo en: Mercado laboral, innovación, educación superior y una formación para el trabajo, en el sistema financiero, educación básica, pilares de instituciones y salud, en el tamaño de mercado, entorno para los negocios, sofisticación y diversificación (Comisión Regional de Competitividad e Innovación, 2023).

Por lo anterior mencionado, se toma en cuenta la ciudad para instalar la empresa, ya que esto aumenta las probabilidades de éxito, al encontrarse esta zona en crecimiento.

3.2.7.2 Micro localización.

La micro localización de la planta de producción de polos se definirá teniendo en cuenta el método de asignación de puntos, hay tres opciones disponibles en Bucaramanga y su área metropolitana, más puntualmente en las productivas, teniendo en cuenta la matriz de método cualitativo, esto permitirá elegir la mejor opción para el proyecto.

La calificación será de 1 a 10, donde uno es desfavorable y diez es favorable, tomando como referencia los siguientes factores:

- Necesidad de remodelación
- Área disponible
- Zona de parqueo
- Canon de arrendamiento
- Facilidad de acceso

Cuando se realice la puntuación se revisan los totales de acuerdo a lo observado y el lugar que mayor puntaje acumule, será el escogido.

Ubicación 1. Centro, Bucaramanga, es una bodega que cuenta con un área de 315 m² y dos baños, tiene piso en madera y baldosa. Tiene buenas vías de acceso, el lugar como tal no tiene parqueadero propio, pero si hay lugares de parqueo cerca. El canon de arrendamiento es con una inmobiliaria y su precio está en \$2.000.000 mensuales.

Ubicación 2. Calle 51a #14-125, Bucaramanga, es una bodega con un área de 300 m², pisos en tableta, 1 solo baño y un cuarto adicional. Tiene buenas vías de acceso, el lugar no tiene parqueadero propio, pero igual tiene a su alrededor. El canon de arrendamiento es con una inmobiliaria y su precio está en \$2.500.000 mensuales.

Ubicación 3. San Miguel, Occidente, Bucaramanga, es una bodega con 290 m², con dos baños, pisos en baldosas. Vías de acceso buenas, es un lugar que no cuenta con parqueadero pero hay a sus alrededores. El canon de arrendamiento es con una inmobiliaria y su precio está en \$1.800.000 mensuales.

Ahora se continua con el análisis de la información, donde se realiza la selección del lugar por medio de la matriz del método cualitativo.

Tabla 33*Micro localización - Calificaciones*

FACTOR	PESO	CALIFICACIÓN		
		UBICACIÓN 1	UBICACIÓN 2	UBICACIÓN 3
Necesidad de remodelación	15%	8,00	7,00	5,00
Área disponible	25%	10,00	9,00	8,00
Zona de parqueo	20%	1,00	1,00	1,00
Canon de arrendamiento	10%	5,00	4,00	7,00
Facilidad de acceso	30%	9,00	9,00	9,00
TOTALES	100%	7,10	6,60	6,35

Luego de revisar las calificaciones se puede determinar por obtener la mayor ponderación que la ubicación 1 será la mejor opción para localizar el proyecto, por espacio y lugar de ubicación.

3.2.8 Control de calidad

Con el fin de entregar un buen producto al cliente y generando una seguridad en este, sobre la prenda que se está entregando, se tienen en cuenta los siguientes pasos, para realizar un buen control de calidad:

- a) **Se elige un lote y una muestra;** inicialmente se debe tener en cuenta qué es lo que se va a inspeccionar, por ende, se toma un número de lote y dentro de este, se elige la muestra a seleccionar, analizando un número de unidades representativas que permitan hacer una exploración más profunda y certera de la producción.
- b) **Definir el estándar;** en la ficha técnica se especifican los atributos como, los colores variados y elegantes, textura suave, tela ligera y fresca, teniendo en cuenta la calidad de las costuras y los procesos realizados a las prendas, todo lo mencionado anteriormente determina si el producto se encuentra dentro del estándar de calidad establecido.

- c) **Recolecta de unidades de la muestra;** se hace la respectiva recogida de las prendas a inspeccionar, durante la producción y al finalizarla, ya que esto permite tomar en cuenta diferentes puntos de la producción.
- d) **Realizar el control de calidad;** teniendo las unidades a inspeccionar, se hace el respectivo análisis de la prenda y se evalúan los estándares anteriormente establecidos, se verifica si cumple o no cumple, en dado caso de encontrar desperfectos se debe tomar una decisión, devolver el producto para un arreglo, si hay posibilidades de modificación o considerar la idea de desechar todo el lote, en dado caso que todas o la mayoría de estas unidades salgan defectuosas.
- e) **Análisis de las unidades defectuosas;** descubrir la causa de dichas falencias en la prenda y en qué punto está fallando.
- f) **Toma de decisión;** en este punto se debe tener plenamente identificado de donde viene el problema y determinar si se debe cambiar algo durante el proceso, ya sea en la materia prima, maquinaria o mano de obra.

(Torres, s.f.)

3.3 Capacidad del proyecto

3.3.1 Capacidad total diseñada por línea de producto o servicio

Trata de la capacidad con la que cuenta la máquina para trabajar cierta cantidad de prendas por tiempo y esto marca el nivel al que se puede llegar en la producción y que no se puede pasar de este nivel.

Para este proyecto la maquinaria y el equipo necesario para elaborar los polos, cuenta con una capacidad máxima de diseño, por turno de 460 minutos/día por persona y se piensa hacer la contratación de cinco personas, de la siguiente manera: Un operario para el área de corte, quien en

algunas tareas contará con él con apoyo del coordinador de producción. Tres operarios en el área de ensamble y un operario para el área de terminados.

Tabla 34

Capacidad total diseñada por línea de producto

	Corte	Confección	Terminados	Total
Polo (minutos por prenda)	1,07	21	5,15	
Tiempo por turno: min/día	460	460	460	
Operarios	1	3	1	
Turnos	1	1	1	
Total minutos/día	460	1380	460	
Número de camisetas polo / día	429,3	65,7	89,3	
Días/año	365	365	365	
Total producción	156.707	23.986	32.602	23.986

Se tomaron 460 minutos día, porque se restaron dos horas a las 48 horas/semana laborales, teniendo en cuenta los nuevos decretos gubernamentales, donde se menciona que a partir del mes de julio de 2024, se disminuirá la jornada laboral a 46 horas y teniendo en cuenta que el proyecto se llevaría a cabo en el segundo semestre del año, se trabajará teniendo en cuenta esta nueva normativa (Ministerio del Trabajo, 2023).

Se define una capacidad total de producción teniendo en cuenta el área que marca el ritmo de producción, en este caso es la de confección de 23.986 unidades al año.

3.3.2 Capacidad instalada

Principalmente se trata de la valoración del posible rendimiento económico que obtendrá la empresa operando en un mercado concreto, este concepto se suele expresar en términos cuantificables y numéricos, según la cantidad máxima producible.

Por otro lado, es muy necesario identificar la demanda del producto para definir esta capacidad instalada, ya que si se hace más producto del que se necesita, habría una sobre producción y si no se hace el necesario, habría un desabastecimiento.

Tabla 35*Capacidad Instalada*

	Corte	Confección	Terminados	Total
Polo	1,07	21	5,15	
Tiempo por turno: min/día	460	460	460	
Operarios	1	3	1	
Turnos	1	1	1	
Total minutos/día	460	1380	460	
Número de camisetas polo/ día	429,3	65,7	89,3	
Días/año (sin dominicales)	313	313	313	
Total producción	134.381	20.569	27.957	20.569

En este caso en unidades de producción, se define que la empresa tiene una capacidad instalada igual que el caso anterior se tiene en cuenta el área que marca el ritmo de producción, en este caso es la de confección traducible a 20.569 polos por año, ya que se descuentan a los 365 días del año, 52 dominicales, que no serán laborados.

3.3.3 Capacidad utilizada y proyectada

Trata de la relación entre la producción real y la producción potencial si la empresa rindiera en el máximo.

A cada empleado se le darán 45 minutos de Break, lo que equivale a 415 minutos/día laborados por persona.

Tabla 36*Capacidad real utilizada*

	Corte	Confección	Terminados	Total
Polo	1,07	21	5,15	
Tiempo por turno: min/día	415	415	415	
Operarios	1	3	1	
Turnos	1	1	1	
Total minutos/día	415	1245	415	
Número de camisetas polo / día	387,3	59,3	80,6	
Días/año (sin festivos ni dominicales)	298	298	298	
Total producción	115.425	17.667	24.014	17.667

Teniendo en cuenta que en el año hay 15 festivos los cuales no serán laborados, se descuentan a los 313 días mencionados en la capacidad instalada, dando como resultado 298 días laborales en el año.

Y en este último caso también se tiene en cuenta el área que marca el ritmo de producción, en este caso es la de confección, lo que nos daría un total de 17.667 polos producidos por año.

Para la tabla 37 se identifica la capacidad utilizada y proyectada a 5 años con unos incrementos del 1% anual.

Tabla 37*Capacidad utilizada y proyectada*

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Capacidad diseñada	23.986				
Capacidad instalada	20.569	20.569	20.569	20.569	20.569
Porcentaje de utilización de la Capacidad instalada	86%	87%	88%	89%	90%
Capacidad utilizada y proyectada	17.667	17.877	18.086	18.296	18.506
Porcentaje de Participación en el mercado	3,65%	3,52%	3,39%	3,26%	3,14%

4. Estudio administrativo

4.1 Forma de constitución

La que más se ajusta al modelo de empresa es la Sociedad de Acciones Simplificada (S.A.S), ya que es la más común y la de más fácil implementación.

- a) “Las SAS se constituyen mediante documento privado, por lo tanto, usted tendrá que redactar un contrato (si hay varios socios) o un documento que exprese su voluntad de crear la sociedad (Cuando solo hay un socio) en donde se exprese el nombre o razón social, el objeto social, es decir, la actividad que se propone realizar la sociedad, el capital de la sociedad, el nombre de los administradores, el valor y la cantidad de acciones como mínimo
- b) Una vez se haya realizado el documento privado, el socio único o la totalidad de socios deberán acercarse a la Cámara y Comercio del lugar donde se constituirá la sociedad para autenticar sus firmas frente a un funcionario de esta entidad
- c) En la misma oficina de Cámara y Comercio en la cual se autentican las firmas de los socios se debe realizar la inscripción del documento privado en el registro mercantil, se deben pagar los derechos de inscripción y los impuestos correspondientes y hacer solicitar la inscripción en el Registro Único de Empresas RUE y el Registro único Tributario RUT” (minjusticia, s.f.).

4.2 Estructura organizacional

4.2.1 Misión

La empresa Apolos Plus diseña, confecciona y comercializa prendas tipo polo para hombres en tallas XL hasta la 4XL, con altos estándares de calidad, diseños novedosos y precios

justos, satisfaciendo la necesidad de verse bien y sentirse cómodos. Buscando una innovación en su producto y sus procesos, un desarrollo organizacional y una estabilidad financiera, para contribuir con la generación de empleo y por ende al crecimiento económico de la región y del país.

4.2.2 Visión

Se espera que la empresa Apolos Plus en 5 años sea líder regional y sea reconocida a nivel nacional en la fabricación y comercialización de prendas de vestir para hombre de tallas grandes cumpliendo con altos estándares de calidad, diseños novedosos e impulsando la innovación. Contando con un talento humano capacitado a nivel profesional y con un gran sentido de pertenencia por la compañía, contribuyendo de manera amplia y certera con el desarrollo del país, generando un impulso económico y social.

4.2.3 Valores Corporativos

Honestidad: La honestidad es considerada como el valor más importante de una empresa. Este valor empresarial establece las bases para crear una cultura de trabajo idónea, proporciona coherencia en el comportamiento y genera confianza en los clientes y prospectos (Zendesk, 2024).

Pasión: Se trata de que el equipo se muestra apasionado por lo que hace. Eso es, por el trabajo, por la atención al cliente, y por todo lo que dice al respecto de su compañía (Douglas da Silva, 2022).

Excelencia: Trata de llevar la calidad a su punto máximo. Se exige lo más beneficioso para la empresa, se llevan a cabo planes que permitan que el cliente pueda ver e identificar el buen producto que se lleva, eso lo anima a regresar y recomendar la empresa.

Responsabilidad: Permite aceptar la responsabilidad de las acciones (y omisiones). Es la mejor forma de generar confianza interna y externamente.

Compromiso: Es el valor que conecta a los productos, servicios y otras iniciativas que impactan en las vidas dentro y fuera de la organización, es decir con los empleados y clientes (Terrerros, s.f.).

Empoderamiento: Es el valor que llevará a alentar a los empleados a tomar la iniciativa y dar lo mejor de sí mismos. Permitirá que la empresa pueda adoptar un entorno que acepte errores para capacitar a los empleados con el fin de que lideren y tomen decisiones (Terrerros, s.f.).

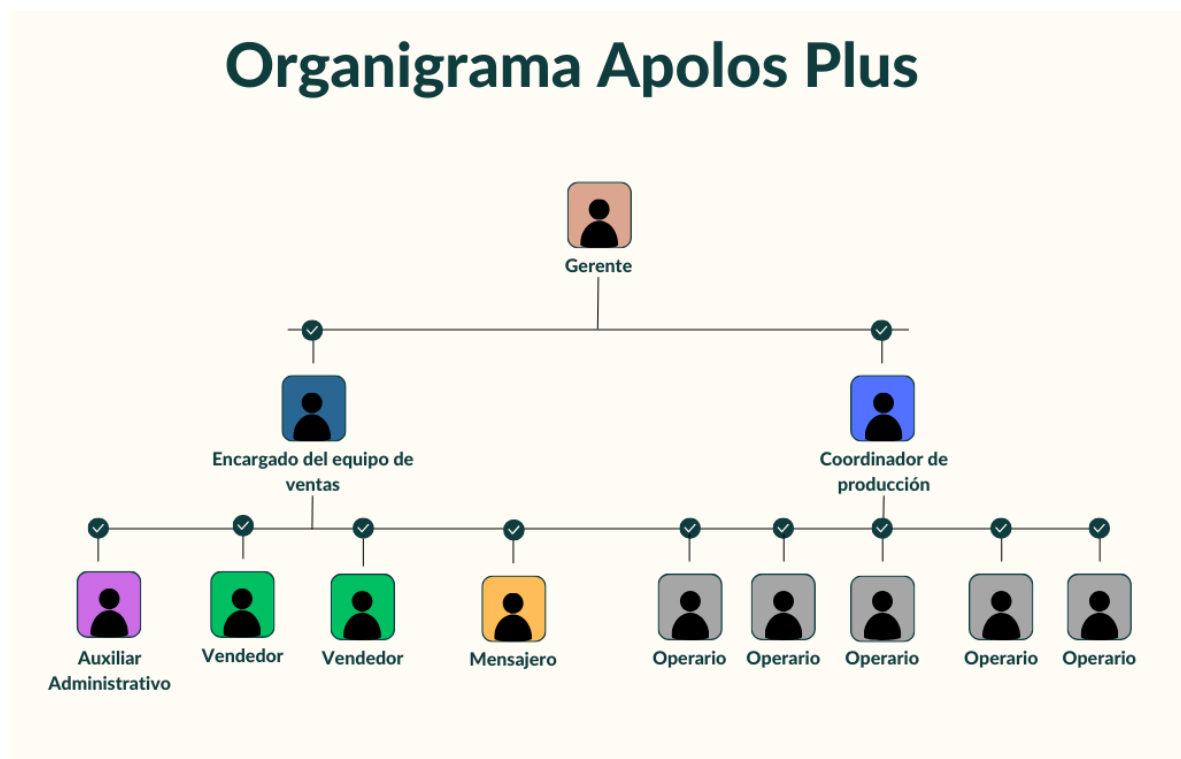
Innovación: Con este valor la búsqueda de nuevas ideas creativas que tengan el potencial de cambiar el mundo será siempre exitosa (Terrerros, s.f.).

4.2.4 Organigrama

Se presenta el orden jerárquico que tendrá la empresa Apolos Plus.

Figura 25

Organigrama



4.2.5 Asignación salarial

Se realiza según la responsabilidad, la formación académica, las capacidades y habilidades necesarias en el cargo, esto permite encontrar al personal indicado y determinar su salario.

Tabla 38

Salarios

CARGO	SUELDO	SUBSIDIO TRANSPORTE	ÁREA	TIPO DE CONTRATO	N.º PUESTOS
Gerente	\$3.000.000	\$ 0	Administrativa	Indefinido	1
Auxiliar Administrativo	\$1.400.000	\$ 162.000	Administrativa	Indefinido	1
ENCARGADO DEL EQUIPO DE VENTAS	\$1.500.000	\$ 162.000	Comercial	Indefinido	1
Vendedor	\$1.300.000	\$ 162.000	Comercial	Término fijo a 3 meses	2
Mensajero	\$1.300.000	\$ 162.000	Comercial	Término fijo a 3 meses	1
COORDINADOR DE PRODUCCIÓN	\$1.700.000	\$ 162.000	Operativa	Indefinido	1
Operario	\$1.300.000	\$ 162.000	Operativa	Término fijo a 3 meses	5

5. Estudio financiero

Según lo desarrollado en la plantilla entregada, se realiza un análisis financiero el cual permite la identificación de la información necesaria a nivel económico y con el fin de poder evaluar la rentabilidad del proyecto, teniendo en cuenta los recursos necesarios para la implementación de la planta de confección para los polos, realizando las proyecciones a un periodo de 5 años.

5.1 Inversión fija y diferida

5.1.1 Inversión Fija

A tener en cuenta en la inversión fija, se incluyen los activos fijos que son necesarios para el buen funcionamiento de la planta de producción y se encuentran: el equipo de oficina necesario

para tener un buen funcionamiento y comodidad en la parte administrativa y en el área de producción.

Tabla 39*Equipo de oficina*

ACTIVO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	DEPRECIACIÓN ANUAL	VALOR DE SALVAMENTO
Silla Giratoria	3	\$ 244.900	\$ 734.700	\$ 136.940	\$ 50.000
Escritorio de madera	3	\$ 400.000	\$ 1.200.000	\$ 220.000	\$ 100.000
Archivador	2	\$ 500.000	\$ 1.000.000	\$ 194.000	\$ 30.000
Silla estática	8	\$ 200.000	\$ 1.600.000	\$ 315.000	\$ 25.000
Botiquín	2	\$ 55.000	\$ 110.000	\$ 22.000	\$ 0
Caja Fuerte	1	\$ 450.000	\$ 450.000	\$ 60.000	\$ 150.000
Extintor con soporte	2	\$ 117.000	\$ 234.000	\$ 46.800	\$ 0
TOTALES			\$ 5.328.700	\$ 994.740	\$ 355.000

Tabla 40*Equipo de computación y comunicación*

ACTIVO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	DEPRECIACIÓN ANUAL	VALOR DE SALVAMENTO
Computador	3	\$ 1.900.000	\$ 5.700.000	\$ 1.140.000	\$ 0
Impresora	1	\$ 870.000	\$ 870.000	\$ 174.000	\$ 0
Teléfono	4	\$ 200.000	\$ 800.000	\$ 160.000	\$ 0
Celular	2	\$ 1.200.000	\$ 2.400.000	\$ 480.000	\$ 0
TOTALES			\$ 9.770.000	\$ 1.954.000	\$ 0

Tabla 41*Maquinaria y equipo*

ACTIVO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	DEPRECIACIÓN ANUAL	VALOR DE SALVAMENTO
Máquina Plana	1	\$ 1.700.000	\$ 1.700.000	\$ 220.000	\$ 600.000
Máquina Collarín	1	\$ 3.500.000	\$ 3.500.000	\$ 350.000	\$ 1.750.000
Fileteadora	2	\$ 2.500.000	\$ 5.000.000	\$ 800.000	\$ 1.000.000

Cortadora	1	\$ 1.650.000	\$ 1.650.000	\$ 290.000	\$ 200.000
Cortadora redonda	1	\$ 389.900	\$ 389.900	\$ 57.980	\$ 100.000
Máquina Ojaladora	1	\$ 4.500.000	\$ 4.500.000	\$ 460.000	\$ 2.200.000
Máquina Botonadora	1	\$ 5.500.000	\$ 5.500.000	\$ 560.000	\$ 2.700.000
TOTALES			\$ 22.239.900	\$ 2.737.980	\$ 8.550.000

Tabla 42*Muebles y enseres operativos o de producción*

ACTIVO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	DEPRECIACIÓN ANUAL	VALOR DE SALVAMENTO
Mesa de corte	1	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 60.000	\$ 100.000
Maniquí	3	\$ 70.000	\$ 210.000	\$ 42.000	\$ 0
Exhibidor Flauta x12	1	\$ 90.000	\$ 90.000	\$ 18.000	\$ 0
Estante de almacenamiento	2	\$ 175.000	\$ 350.000	\$ 65.000	\$ 25.000
TOTALES			\$ 1.050.000	\$ 185.000	\$ 125.000

Tabla 43*Herramientas*

ACTIVO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	DEPRECIACIÓN ANUAL	VALOR DE SALVAMENTO
Etiquetadora	1	\$ 420.000	\$ 420.000	\$ 84.000	\$ 0
Tijeras	3	\$ 60.000	\$ 180.000	\$ 36.000	\$ 0
Metro	3	\$ 2.000	\$ 6.000	\$ 1.200	\$ 0
Tiza	50	\$ 2.000	\$ 100.000	\$ 20.000	\$ 0
Escuadras	3	\$ 3.000	\$ 9.000	\$ 1.800	\$ 0
Carretes	15	\$ 800	\$ 12.000	\$ 2.400	\$ 0
Paño de agujas	10	\$ 12.000	\$ 120.000	\$ 24.000	\$ 0
Despeluzador x 4	1	\$ 10.000	\$ 10.000	\$ 2.000	\$ 0
TOTALES			\$ 857.000	\$ 171.400	\$ 0

Tabla 44*Inversión fija*

ACTIVO	VALOR TOTAL
Equipo de oficina	\$ 5.328.700
Equipo de computación y comunicación	\$ 9.770.000
Maquinaria y equipo	\$ 22.239.900
Muebles y enseres operativos	\$ 1.050.000
Herramientas, repuestos y accesorios	\$ 857.000
TOTAL INVERSIÓN FIJA	\$ 39.245.600

5.1.2 Inversión diferida

Se presentan la inversión diferida, son los bienes y servicios intangibles preoperativos que incurrirá la empresa antes de iniciar sus labores, pero no influyen directamente sobre la producción de polos.

Tabla 45*Inversión diferida*

CONCEPTO	VALOR
Estudio de Factibilidad	\$ 2.000.000
Licencia de funcionamiento	\$ 58.000
Escritura de Constitución	\$ 2.500.000
Registro de libros y documentos	\$ 50.000
Estudio impacto ambiental	\$ 1.500.000
Diseño del SG-SST	\$ 700.000
Software contable	\$ 1.500.000
Adecuaciones-Remodelaciones	\$ 5.000.000
Publicidad Lanzamiento	\$ 535.000
Diseño de identidad corporativa	\$ 1.250.000
Diseño del sitio web	\$ 1.500.000
Registro de marca	\$ 1.222.500
TOTAL INVERSIÓN DIFERIDA	\$ 17.815.500
Amortización anual	\$ 3.563.100
Amortización mensual	\$ 296.925

5.2 Costos y gastos

5.2.1 Costos de producción

Estos costos, son fundamentales, para la toma de decisiones sobre el proyecto teniendo en cuenta que cualquier tipo de incremento puede afectar el beneficio a obtener y los rendimientos de la planta, a continuación, se identifican los costos y gastos que se encuentran:

Tabla 46

Prorrrateo entre costos y gastos

RUBRO	PORCENTAJE COSTO	PORCENTAJE GAV	VALOR MES
Arriendo	70%	30%	\$ 2.000.000
Acueducto	50%	50%	\$ 200.000
Energía	80%	20%	\$ 1.200.000
Gas	50%	50%	\$ 50.000
Teléfono	10%	90%	\$ 90.000
Mitigación impacto ambiental	80%	20%	\$ 1.500.000
Internet	0%	100%	\$ 90.000
Seguros	70%	30%	\$ 200.000

5.2.1.1 Costos fijos.

Tabla 47

Nomina Operativa (MOI)

CARGO	PORCENTAJE	COORDINADOR DE PRODUCCIÓN
SUELDO		\$ 1.700.000
SUB.TRANSP		\$ 162.000
Cesantías	8,333%	\$ 155.160
Intereses a las Cesantías	1,000%	\$ 18.620
Prima de servicios	8,333%	\$ 155.160
Vacaciones	4,167%	\$ 77.580
Salud	8,500%	\$ 144.500
Pensión	12,000%	\$ 204.000
ARL	0,500%	\$ 8.500
SENA	2,000%	\$ 34.000
ICBF	3,000%	\$ 51.000

Caja de compensación	4,000%	\$ 68.000
Dotación	5,000%	\$ 85.000
SALARIO REAL		\$ 2.863.521
COSTO TOTAL MOI		\$ 34.362.254

Tabla 48*Costos fijos*

CONCEPTO	VALOR MES	VALOR AÑO
Arriendo	\$ 1.400.000	\$ 16.800.000
Seguros	\$ 140.000	\$ 1.680.000
Teléfono	\$ 9.000	\$ 108.000
Coordinador de producción (MOI)	\$ 2.863.521	\$ 34.362.254
Mitigación impacto ambiental	\$ 1.200.000	\$ 14.400.000
Depreciación operativa	\$ 257.865	\$ 3.094.380
TOTALES	\$ 5.870.386	\$ 70.444.634

5.2.1.2 Costos variables.**Tabla 49***Nómina operativa (MOD)*

CARGO	PORCENTAJE	Operario
SUELDO		\$ 1.300.000
SUB.TRANSP		\$ 162.000
Cesantías	8,333%	\$ 121.828
Intereses a las Cesantías	1,000%	\$ 14.620
Prima de servicios	8,333%	\$ 121.828
Vacaciones	4,167%	\$ 60.914
Salud	8,500%	\$ 110.500
Pensión	12,000%	\$ 156.000
ARL	0,500%	\$ 6.500
SENA	2,000%	\$ 26.000
ICBF	3,000%	\$ 39.000
Caja de compensación	4,000%	\$ 52.000
Dotación	5,000%	\$ 65.000
SALARIO REAL		\$ 2.236.191
N.º DE PUESTOS		5
COSTO TOTAL MOD	\$ 134.171.469	\$ 134.171.469

Tabla 50*Insumos y/o materias primas*

MATERIAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD AÑO 1	COSTO UNITARIO	COSTO ANUAL
Tela	Metro	26.500	\$ 7.000	\$185.500.498
Hilo	Yarda	321	\$ 500	\$ 160.606
Hilaza	Yarda	104	\$ 500	\$ 51.961
Cuello	Unidad	17.667	\$ 2.000	\$ 35.333.428
Botones	Unidad	53.000	\$ 100	\$ 5.300.014
Puños	Par	17.667	\$ 1.500	\$ 26.500.071
COSTO TOTAL INSUMOS O MATERIA PRIMA				\$252.846.579

Tabla 51*Materiales Indirectos*

MATERIAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD AÑO 1	COSTO UNITARIO	COSTO ANUAL
Marquilla	Unidad	17.667	\$ 100	\$ 1.766.671
Empaque	Unidad	17.667	\$ 70	\$ 1.236.670
COSTO TOTAL MATERIALES INDIRECTOS				\$ 3.003.341

Tabla 52*Costos Variables*

CONCEPTO	VALOR MES	VALOR AÑO
MOD	\$ 11.180.956	\$ 134.171.469
Materiales directos	\$ 21.070.548	\$ 252.846.579
Materiales indirectos	\$ 250.278	\$ 3.003.341
Acueducto	\$ 100.000	\$ 1.200.000
Energía	\$ 960.000	\$ 11.520.000
Gas	\$ 25.000	\$ 300.000
Mantenimiento de maquinaria y equipo	\$ 301.836	\$ 3.622.035
TOTALES	\$ 33.888.619	\$ 406.663.424

5.2.1.3 Costos totales.

Tabla 53

Costos Totales

CONCEPTO	VALOR MES	VALOR AÑO
COSTOS FIJOS	\$ 5.870.386	\$ 70.444.634
COSTOS VARIABLES	\$ 33.888.619	\$ 406.663.424
TOTALES	\$ 39.759.005	\$ 477.108.058

5.2.2 Gastos de administración y ventas

Los gastos administrativos y de ventas no influyen directamente en la elaboración del producto a ofrecer pero son necesarios para que la organización pueda cumplir con sus objetivos misionales, dando como resultado de sus actividades administrativas y de ventas.

5.2.2.1 Gastos fijos de administración y ventas.

Tabla 54

Nómina administrativa

CARGO	PORCENTAJE	Gerente	Auxiliar Administrativo
SUELDO		\$ 3.000.000	\$ 1.400.000
SUB.TRANSP		\$ 0	\$ 162.000
Cesantías	8,333%	\$ 249.990	\$ 130.161
Intereses a las Cesantías	1,000%	\$ 30.000	\$ 15.620
Prima de servicios	8,333%	\$ 249.990	\$ 130.161
Vacaciones	4,167%	\$ 124.995	\$ 65.081
Salud	8,500%	\$ 255.000	\$ 119.000
Pensión	12,000%	\$ 360.000	\$ 168.000
ARL	0,500%	\$ 15.000	\$ 7.000
SENA	2,000%	\$ 60.000	\$ 28.000
ICBF	3,000%	\$ 90.000	\$ 42.000
Caja de compensación	4,000%	\$ 120.000	\$ 56.000
Dotación	5,000%	\$ 150.000	\$ 70.000
SALARIO REAL		\$ 4.704.975	\$ 2.393.024
N.º DE PUESTOS		1	1
COSTO TOTAL NÓMINA	\$ 85.175.984	\$ 56.459.700	\$ 28.716.284

Tabla 55*Gastos fijos de administración y ventas*

CONCEPTO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Nómina administrativa	\$ 7.097.999	\$ 85.175.984
encargado del equipo de ventas	\$ 2.549.856	\$ 30.598.274
Arriendo	\$ 600.000	\$ 7.200.000
Acueducto	\$ 100.000	\$ 1.200.000
Energía	\$ 240.000	\$ 2.880.000
Gas	\$ 25.000	\$ 300.000
Teléfono	\$ 81.000	\$ 972.000
Internet	\$ 90.000	\$ 1.080.000
Mantenimiento del sitio web o tienda virtual	\$ 150.000	\$ 1.800.000
Nombre de dominio	\$ 7.167	\$ 86.000
Hosting o servidor	\$ 25.000	\$ 300.000
Certificado de seguridad (SSL)	\$ 20.833	\$ 250.000
Licencias tecnológicas	\$ 29.167	\$ 350.000
Seguros	\$ 60.000	\$ 720.000
Publicidad operativa	\$ 1.567.898	\$ 18.814.776
Contador	\$ 650.000	\$ 7.800.000
Asesoría SG-SST	\$ 700.000	\$ 8.400.000
Papelería	\$ 100.000	\$ 1.200.000
Cafetería	\$ 250.000	\$ 3.000.000
Mitigación impacto ambiental	\$ 300.000	\$ 3.600.000
Matrícula mercantil	\$ 16.667	\$ 200.000
Amortización de diferidos	\$ 296.925	\$ 3.563.100
Depreciaciones administrativas	\$ 245.728	\$ 2.948.740
TOTALES	\$ 15.203.239	\$ 182.438.874

5.2.2.2 Gastos variables de administración y ventas.**Tabla 56***Nómina de ventas*

CARGO	PORCENTAJE	ENCARGADO DEL EQUIPO DE VENTAS	Vendedor	Mensajero
SUELDO		\$ 1.500.000	\$ 1.300.000	\$ 1.300.000
SUB.TRANSF		\$ 162.000	\$ 162.000	\$ 162.000
Cesantías	8,333%	\$ 138.494	\$ 121.828	\$ 121.828
Intereses a las Cesantías	1,000%	\$ 16.620	\$ 14.620	\$ 14.620
Prima de servicios	8,333%	\$ 138.494	\$ 121.828	\$ 121.828
Vacaciones	4,167%	\$ 69.247	\$ 60.914	\$ 60.914
Salud	8,500%	\$ 127.500	\$ 110.500	\$ 110.500
Pensión	12,000%	\$ 180.000	\$ 156.000	\$ 156.000

ARL	0,500%	\$ 7.500	\$ 6.500	\$ 6.500
SENA	2,000%	\$ 30.000	\$ 26.000	\$ 26.000
ICBF	3,000%	\$ 45.000	\$ 39.000	\$ 39.000
Caja de compensación	4,000%	\$ 60.000	\$ 52.000	\$ 52.000
Dotación	5,000%	\$ 75.000	\$ 65.000	\$ 65.000
SALARIO REAL		\$ 2.549.856	\$ 2.236.191	\$ 2.236.191
N.º DE PUESTOS		1	2	1
COSTO TOTAL NÓMINA	\$ 80.502.881	\$ 30.598.274	\$ 53.668.588	\$ 26.834.294

Tabla 57*Gastos variables de administración y ventas*

CONCEPTO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Nómina de ventas	\$ 6.708.573	\$ 80.502.881
TOTALES	\$ 6.708.573	\$ 80.502.881

5.2.2.3 Gastos totales de administración y ventas.**Tabla 58***Total de gastos de administración y ventas*

CONCEPTO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Gastos fijos	\$ 15.203.239	\$ 182.438.874
Gastos variables	\$ 6.708.573	\$ 80.502.881
Total	\$ 21.911.813	\$ 262.941.755

5.3 Capital de trabajo

“El capital de trabajo representa el ciclo financiero a corto plazo de la empresa, que se puede definir como el tiempo promedio que transcurre entre la adquisición de materiales y servicios, su transformación, su venta y finalmente su recuperación convertida en efectivo” (Rivas, 2003).

5.3.1 Periodo de capital de trabajo

Trata de la cantidad de dinero necesario para el correcto funcionamiento de los primeros 3 meses de producción.

Tabla 59

Capital de trabajo

CONCEPTO	VALOR x 3 MESES
Costos totales de producción	\$ 119.277.015
Gastos de administración y ventas	\$ 65.735.439
Gastos financieros	\$ 2.964.260
Menos Depreciaciones	-\$ 1.510.780
Menos Amortización diferidos	-\$ 890.775
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	\$ 185.575.158

5.3.2 Estructura del crédito

Tabla 60

Estructura del Crédito

Préstamo	\$ 110.000.000	Interés mensual	0,92%
Periodo	36	Valor cuota mensual	3.603.343

Nota. Fuente: Elaboración propia

5.3.2.1 Amortización del crédito.

Tabla 61

Amortización del crédito

PERIODO	CAPITAL	INTERESES	CUOTA MENSUAL	SALDO
1	\$ 2.591.343	\$ 1.012.000	\$ 3.603.343	\$ 107.408.657
2	\$ 2.615.183	\$ 988.160	\$ 3.603.343	\$ 104.793.474
3	\$ 2.639.243	\$ 964.100	\$ 3.603.343	\$ 102.154.231
4	\$ 2.663.524	\$ 939.819	\$ 3.603.343	\$ 99.490.707
5	\$ 2.688.028	\$ 915.315	\$ 3.603.343	\$ 96.802.679
6	\$ 2.712.758	\$ 890.585	\$ 3.603.343	\$ 94.089.921
7	\$ 2.737.716	\$ 865.627	\$ 3.603.343	\$ 91.352.205

8	\$ 2.762.903	\$ 840.440	\$ 3.603.343	\$ 88.589.302
9	\$ 2.788.321	\$ 815.022	\$ 3.603.343	\$ 85.800.981
10	\$ 2.813.974	\$ 789.369	\$ 3.603.343	\$ 82.987.007
11	\$ 2.839.863	\$ 763.480	\$ 3.603.343	\$ 80.147.144
12	\$ 2.865.989	\$ 737.354	\$ 3.603.343	\$ 77.281.155
	\$ 32.718.845	\$ 10.521.271	\$ 43.240.116	
13	\$ 2.892.356	\$ 710.987	\$ 3.603.343	\$ 74.388.799
14	\$ 2.918.966	\$ 684.377	\$ 3.603.343	\$ 71.469.833
15	\$ 2.945.821	\$ 657.522	\$ 3.603.343	\$ 68.524.012
16	\$ 2.972.922	\$ 630.421	\$ 3.603.343	\$ 65.551.090
17	\$ 3.000.273	\$ 603.070	\$ 3.603.343	\$ 62.550.817
18	\$ 3.027.875	\$ 575.468	\$ 3.603.343	\$ 59.522.942
19	\$ 3.055.732	\$ 547.611	\$ 3.603.343	\$ 56.467.210
20	\$ 3.083.845	\$ 519.498	\$ 3.603.343	\$ 53.383.365
21	\$ 3.112.216	\$ 491.127	\$ 3.603.343	\$ 50.271.149
22	\$ 3.140.848	\$ 462.495	\$ 3.603.343	\$ 47.130.301
23	\$ 3.169.744	\$ 433.599	\$ 3.603.343	\$ 43.960.557
24	\$ 3.198.906	\$ 404.437	\$ 3.603.343	\$ 40.761.651
	\$ 36.519.504	\$ 6.720.612	\$ 43.240.116	
25	\$ 3.228.336	\$ 375.007	\$ 3.603.343	\$ 37.533.315
26	\$ 3.258.037	\$ 345.306	\$ 3.603.343	\$ 34.275.278
27	\$ 3.288.010	\$ 315.333	\$ 3.603.343	\$ 30.987.268
28	\$ 3.318.260	\$ 285.083	\$ 3.603.343	\$ 27.669.008
29	\$ 3.348.788	\$ 254.555	\$ 3.603.343	\$ 24.320.220
30	\$ 3.379.597	\$ 223.746	\$ 3.603.343	\$ 20.940.623
31	\$ 3.410.689	\$ 192.654	\$ 3.603.343	\$ 17.529.934
32	\$ 3.442.068	\$ 161.275	\$ 3.603.343	\$ 14.087.866
33	\$ 3.473.735	\$ 129.608	\$ 3.603.343	\$ 10.614.131
34	\$ 3.505.693	\$ 97.650	\$ 3.603.343	\$ 7.108.438
35	\$ 3.537.945	\$ 65.398	\$ 3.603.343	\$ 3.570.493
36	\$ 3.570.494	\$ 32.849	\$ 3.603.343	\$ 0
	\$ 40.761.651	\$ 2.478.464	\$ 43.240.116	
	110.000.000			

5.3.2.2 Gastos financieros.

Son calculados basados en el periodo del capital de trabajo, el cual corresponde a \$2.964.260.

5.3.3 Cuadro resumen del capital de trabajo

Tabla 62

Capital de trabajo

CONCEPTO	VALOR x 3 MESES
Costos totales de producción	\$ 119.277.015
Gastos de administración y ventas	\$ 65.735.439
Gastos financieros	\$ 2.964.260
Menos Depreciaciones	-\$ 1.510.780
Menos Amortización diferidos	-\$ 890.775
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	\$ 185.575.158

5.4 Inversión total

Tabla 63

Inversión total

CONCEPTO	VALOR
Inversión fija	\$ 39.245.600
Inversión diferida	\$ 17.815.500
Inversión capital de trabajo	\$ 185.575.158
INVERSIÓN TOTAL	\$ 242.636.258

5.5 Estructura de capital

Tabla 64

Estructura de capital

CONCEPTO	VALOR	PORCENTAJE
Socios fundadores	\$ 82.500.000	34,00%
Nuevos socios	\$ 50.140.000	20,66%
Crédito bancario	\$ 110.000.000	45,34%
TOTAL	\$ 242.636.258	100,00%

5.5.1 Recursos propios

Los socios fundadores aportarán al proyecto \$ 82.500.000 que son equivalentes al 34,00% de la inversión total y el 20,66% con un valor de \$50.140.000 será de los nuevos socios que harán parte del proyecto.

5.5.2 Recursos de financiación

La financiación es pieza clave para el desarrollo del proyecto, para ello, es importante contar con una fuente que brinde soporte al proyecto, además de contar con la asesoría financiera y el respaldo económico de una entidad.

Brindando al proyecto mayor solvencia, a través de un crédito se accederá a \$110.000.000 que equivalen al 45,34% de la inversión total, serán usados para cubrir la nómina de la planta y completar la inversión que se requiere para el desarrollo del proyecto.

5.6 Precio de venta

Con base en el estudio realizado se pudo establecer el precio de venta de las camisetas tipo polo en \$49.282, teniendo una utilidad del 15% y por último se le agrega el IVA del 19% lo que da un precio final de \$60.842 pesos.

Tabla 65

Precio de venta

Costos totales de producción	\$ 477.108.058
Gastos de administración y ventas totales	\$ 262.941.755
Costos y gastos totales	\$ 740.049.813
Capacidad utilizada año 1	17.667
Costos y gastos totales unitarios	\$ 41.889
Margen de utilidad	15%
Precio de venta	\$ 49.282
Margen para el intermediario	0%
Precio al intermediario antes de IVA	\$ 49.282
Tasa de IVA o Imptoconsumo	19%
Precio al consumidor	\$ 60.842

5.7 Estados financieros proyectados

5.7.1 Estado de Resultados proyectado

Tabla 66

Estado de resultados proyectados

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos operacionales	\$ 870.651.004	\$ 880.990.555	\$ 891.330.106	\$ 901.669.657	\$ 912.009.208
Ingresos no operacionales					
TOTAL INGRESOS	\$ 870.651.004	\$ 880.990.555	\$ 891.330.106	\$ 901.669.657	\$ 912.009.208
MENOS COSTOS DE PRODUCCIÓN					
Materiales	\$ 252.846.579	\$ 255.849.298	\$ 258.852.016	\$ 261.854.735	\$ 264.857.454
MOD	\$ 134.171.469	\$ 134.171.469	\$ 134.171.469	\$ 134.171.469	\$ 134.171.469
CIF	\$ 90.090.010	\$ 90.323.312	\$ 90.556.614	\$ 90.789.915	\$ 91.023.217
UTILIDAD BRUTA	\$ 393.542.946	\$ 400.646.476	\$ 407.750.007	\$ 414.853.537	\$ 421.957.068
MENOS GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS					
Nómina administrativa	\$ 85.175.984	\$ 85.175.984	\$ 85.175.984	\$ 85.175.984	\$ 85.175.984
Gastos generales	\$ 177.765.771	\$ 178.721.796	\$ 179.677.820	\$ 180.633.845	\$ 181.589.869
UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 130.601.191	\$ 136.748.697	\$ 142.896.203	\$ 149.043.709	\$ 155.191.215
Menos gastos financieros (Intereses)	-\$ 10.521.271	-\$ 6.720.612	-\$ 2.478.464	\$ 0	\$ 0
Menos 4x1000	-\$ 3.482.604	-\$ 3.523.962	-\$ 3.565.320	-\$ 3.606.679	-\$ 3.648.037
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 116.597.316	\$ 126.504.123	\$ 136.852.419	\$ 145.437.030	\$ 151.543.178
Menos Impuesto de Renta	-\$ 40.809.061	-\$ 44.276.443	-\$ 47.898.347	-\$ 50.902.961	-\$ 53.040.112
Menos Impuesto de Ind y Cio	-\$ 7.835.859	-\$ 7.928.915	-\$ 8.021.971	-\$ 8.115.027	-\$ 8.208.083
UTILIDAD NETA	\$ 67.952.396	\$ 74.298.765	\$ 80.932.101	\$ 86.419.043	\$ 90.294.983
Menos Reserva Legal	-\$ 6.795.240	-\$ 7.429.876	-\$ 8.093.210	-\$ 8.641.904	-\$ 9.029.498
UTILIDAD DEL EJERCICIO	\$ 61.157.157	\$ 66.868.888	\$ 72.838.891	\$ 77.777.139	\$ 81.265.485

5.7.2 Flujo de Fondos proyectado**Tabla 67***Flujo de fondos proyectado*

CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Saldo de caja anterior	\$ 0	\$185.578.900	\$279.063.591	\$330.009.510	\$383.501.140	\$482.624.073
Flujos de efectivo de actividad de operación						
+INGRESOS		\$870.651.004	\$880.990.555	\$891.330.106	\$901.669.657	\$912.009.208
Operacionales		\$870.651.004	\$880.990.555	\$891.330.106	\$901.669.657	\$912.009.208
Ingresos no operacionales		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
- EGRESOS		-\$733.926.197	-\$786.804.520	-\$794.598.361	-\$ 802.546.724	-\$809.877.797
Materiales		\$ 252.846.579	\$ 255.849.298	\$ 258.852.016	\$ 261.854.735	\$ 264.857.454
MOD		\$ 134.171.469	\$ 134.171.469	\$ 134.171.469	\$ 134.171.469	\$ 134.171.469
CIF		\$ 90.090.010	\$ 90.323.312	\$ 90.556.614	\$ 90.789.915	\$ 91.023.217
Nómina administrativa		\$ 85.175.984	\$ 85.175.984	\$ 85.175.984	\$ 85.175.984	\$ 85.175.984
Gastos generales		\$ 177.765.771	\$ 178.721.796	\$ 179.677.820	\$ 180.633.845	\$ 181.589.869
Menos depreciaciones		-\$ 6.043.120	-\$ 6.043.120	-\$ 6.043.120	-\$ 6.043.120	-\$ 6.043.120
Menos amortizaciones		-\$ 3.563.100	-\$ 3.563.100	-\$ 3.563.100	-\$ 3.563.100	-\$ 3.563.100
Impuesto de renta		\$ 0	\$ 40.809.061	\$ 44.276.443	\$ 47.898.347	\$ 50.902.961
Impuesto de Ind y Cio		\$ 0	\$ 7.835.859	\$ 7.928.915	\$ 8.021.971	\$ 8.115.027
4 x 1000		\$ 3.482.604	\$ 3.523.962	\$ 3.565.320	\$ 3.606.679	\$ 3.648.037
FLUJOS NETOS DE EFECTIVO DE ACTIVIDAD DE OPERACIÓN	\$ 0	\$ 136.724.807	\$ 94.186.035	\$ 96.731.745	\$ 99.122.933	\$ 102.131.411
Flujos efectivo actividades inversión						
+INGRESOS	\$ 132.640.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 9.030.000
Capital social	\$ 132.640.000					
Valor de salvamento						\$ 9.030.000

-EGRESOS	-\$ 57.061.100	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Compra de Equipo de oficina	\$ 5.328.700					
Compra de Equipo de computación y comunicación	\$ 9.770.000					
Compra de Maquinaria y equipo	\$ 22.239.900					
Compra de Terreno	\$ 0					
Compra de Construcciones y edificaciones	\$ 0					
Compra de Muebles y enseres	\$ 1.050.000					
Compra de Materiales, repuestos y accesorios	\$ 857.000					
Compra de Inventario de materia prima	\$ 0					
Inversión activos diferidos	\$ 17.815.500					
FLUJOS NETOS DE EFECTIVO ACTIVIDADES INVERSIÓN	\$ 75.578.900	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 9.030.000
Flujos de efectivo de actividad de financiación						
+INGRESOS	\$ 110.000.000					
Préstamo bancario	\$ 110.000.000					
-EGRESOS	-\$ 43.240.116	-\$ 43.240.116	-\$ 43.240.115	\$ 0	\$ 0	
Abono a capital	\$ 32.718.845	\$ 36.519.504	\$ 40.761.651	\$ 0	\$ 0	
Gastos financieros	\$ 10.521.271	\$ 6.720.612	\$ 2.478.464	\$ 0	\$ 0	
FLUJOS NETOS DE EFECTIVO DE ACTIVIDAD DE FINANCIACIÓN	\$ 110.000.000	-\$ 43.240.116	-\$ 43.240.116	-\$ 43.240.115	\$ 0	\$ 0
FLUJO DE EFECTIVO NETO (AUMENTO O DISMINUCIÓN)	\$ 185.578.900	\$ 93.484.691	\$ 50.945.919	\$ 53.491.630	\$ 99.122.933	\$ 111.161.411

Tabla 68

CUENTA	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVO						
ACTIVOS CORRIENTES						
Fondos en caja						
Fondos en bancos	\$ 185.578.900	\$ 279.063.591	\$ 330.009.510	\$ 383.501.140	\$ 482.624.073	\$ 584.755.483
Mercancías no fabricadas por la empresa	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	\$ 185.578.900	\$ 279.063.591	\$ 330.009.510	\$ 383.501.140	\$ 482.624.073	\$ 584.755.483
ACTIVOS FIJOS						
Equipo de oficina	\$ 5.328.700	\$ 5.328.700	\$ 5.328.700	\$ 5.328.700	\$ 5.328.700	\$ 5.328.700
Equipo de computación y comunicación	\$ 9.770.000	\$ 9.770.000	\$ 9.770.000	\$ 9.770.000	\$ 9.770.000	\$ 9.770.000
Maquinaria y equipo	\$ 22.239.900	\$ 22.239.900	\$ 22.239.900	\$ 22.239.900	\$ 22.239.900	\$ 22.239.900
Terreno	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Construcciones y edificaciones	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Muebles y enseres	\$ 1.050.000	\$ 1.050.000	\$ 1.050.000	\$ 1.050.000	\$ 1.050.000	\$ 1.050.000
Materiales, repuestos y accesorios	\$ 857.000	\$ 857.000	\$ 857.000	\$ 857.000	\$ 857.000	\$ 857.000
Menos depreciación acumulada	\$ 0	-\$ 6.043.120	-\$ 12.086.240	-\$ 18.129.360	-\$ 24.172.480	-\$ 30.215.600
TOTAL ACTIVOS FIJOS	\$ 39.245.600	\$ 33.202.480	\$ 27.159.360	\$ 21.116.240	\$ 15.073.120	\$ 9.030.000
ACTIVOS DIFERIDOS	\$ 17.815.500	\$ 17.815.500	\$ 17.815.500	\$ 17.815.500	\$ 17.815.500	\$ 17.815.500
Menos amortización acumulada	\$ 0	-\$ 3.563.100	-\$ 7.126.200	-\$ 10.689.300	-\$ 14.252.400	-\$ 17.815.500
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	\$ 17.815.500	\$ 14.252.400	\$ 10.689.300	\$ 7.126.200	\$ 3.563.100	\$ 0
ACTIVOS TOTALES	\$ 242.640.000	\$ 326.518.471	\$ 367.858.170	\$ 411.743.580	\$ 501.260.293	\$ 593.785.483
PASIVO						
PASIVOS CORRIENTES						

Obligaciones financieras corto plazo	\$ 32.718.845	\$ 36.519.504	\$ 40.761.651	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Impuesto de renta y complementarios	\$ 0	\$ 40.809.061	\$ 44.276.443	\$ 47.898.347	\$ 50.902.961	\$ 53.040.112
Impuesto de Industria y Comercio	\$ 0	\$ 7.835.859	\$ 7.928.915	\$ 8.021.971	\$ 8.115.027	\$ 8.208.083
TOTAL PASIVOS CORRIENTES	\$ 32.718.845	\$ 85.164.424	\$ 92.967.009	\$ 55.920.317	\$ 59.017.988	\$ 61.248.195
PASIVOS NO CORRIENTES						
Obligaciones financieras largo plazo	\$ 77.281.155	\$ 40.761.651	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
TOTAL PASIVOS NO CORRIENTES	\$ 77.281.155	\$ 40.761.651	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
PASIVOS TOTALES	\$ 110.000.000	\$ 125.926.075	\$ 92.967.009	\$ 55.920.317	\$ 59.017.988	\$ 61.248.195

PATRIMONIO						
Capital social	\$ 132.640.000	\$ 132.640.000	\$ 132.640.000	\$ 132.640.000	\$ 132.640.000	\$ 132.640.000
Reserva legal acumulada	\$ 0	\$ 6.795.240	\$ 14.225.116	\$ 22.318.326	\$ 30.960.231	\$ 39.989.729
Utilidad del ejercicio	\$ 0	\$ 61.157.157	\$ 66.868.888	\$ 72.838.891	\$ 77.777.139	\$ 81.265.485
Utilidades o excedentes acumulados	\$ 0	\$ 0	\$ 61.157.157	\$ 128.026.045	\$ 200.864.936	\$ 278.642.075
PATRIMONIO TOTAL	\$ 132.640.000	\$ 200.592.396	\$ 274.891.161	\$ 355.823.262	\$ 442.242.305	\$ 532.537.288
TOTAL PASIVO MÁS PATRIMONIO	\$ 242.640.000	\$ 326.518.471	\$ 367.858.170	\$ 411.743.580	\$ 501.260.293	\$ 593.785.483

diferencia - - - - -

5.8 Evaluación financiera

5.8.1 Razones financieras

Son indicadores que miden la capacidad de una empresa o negocio de cumplir con sus obligaciones, indicando la capacidad de pago de esta en un determinado tiempo.

5.8.1.1 Razones de liquidez.

Tabla 69

Razones de liquidez

RAZONES DE LIQUIDEZ	RELACIÓN	UNIDAD DE ANÁLISIS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Razón corriente	activo corriente / pasivo corriente	No veces	3,28	3,55	6,86	8,18	9,55
Prueba acida**	activo corriente - inventarios / pasivo corriente	No veces	3,28	3,55	6,86	8,18	9,55
Capital de trabajo neto	activo corriente - pasivo corriente	unidades \$\$	\$193.899.167	\$237.042.501	\$327.580.822	\$423.606.085	\$523.507.288

Las razones de liquidez son el camino más eficiente, por el cual una empresa mide la facilidad que tiene una entidad de cubrir sus compromisos financieros a un corto plazo, determinando si la compañía cuenta con la capacidad al momento de pagar sus pasivos corrientes, se llegara a presentar una liquidación.

- Según los datos, la razón corriente se puede deducir que por cada peso que la compañía debe a corto plazo, tendría \$3,28 en el año 1, \$3,55 en el año 2, \$6,86 en el 3, \$8,18 en el año 4 y \$ 9,55 en el 5 para respaldar sus compromisos financieros. Evidenciando un margen de seguridad si se presentara una deducción en los activos corrientes.

- La prueba ácida mide la facilidad que tiene una organización para responder con sus deudas a corto plazo sin contar los inventarios, se evidencia que tendría \$3,28 en el año 1, \$3,55 en el año 2, \$6,86 en el 3, \$8,18 en el año 4 y \$ 9,55 en el 5. Confirmando que, tomando solo los activos, se produce efectivo de manera rápida.

- Su capital neto de trabajo en el primer año es de \$193.899.167 lo cual indica un valor muy favorable para la compañía por lo que con el tiempo va aumentando y logra cumplir con las deudas y obligaciones en un corto plazo.

5.8.1.2 Razones de operación.

Tabla 70

Razones de operación

RAZONES DE OPERACIÓN	RELACIÓN	UNIDAD DE ANÁLISIS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Rotación activo corriente	ventas/activo corriente	No veces	3,12	2,67	2,32	1,87	1,56
Rotación activo fijo	ventas / activo fijo neto	No veces	26,22	32,44	42,21	59,82	101,00
Rotación activo total	ventas / activo total	No veces	2,67	2,39	2,16	1,80	1,54

Las razones de operación miden la eficiencia y el aprovechamiento de los activos del proyecto, evidenciando la capacidad de la organización para sufragar sus obligaciones, deudas de corto y largo plazo, convirtiendo los activos en ventas y las ventas en dinero.

- La rotación del activo corriente evidencia que las ventas en cada periodo son mayores a los activos fijos y que por cada peso invertido en cada año puede obtener \$3,12 de ventas en el año 1, \$2,67 en el año 2, \$2,32 en el año 3, \$1,87 en el año 4 y 1,56 en el 5.

- Por cada peso empleado en activos fijos se obtendrá \$ 26,22 de ventas en el año 1, \$32,44 en el año 2, \$42,21 en el año 3, \$59,82 en el año 4 y \$101,00 en el año 5, en la rotación de activo fijo.
- La rotación de activos totales, por cada peso destinado en activos totales se obtendrá \$2,67 en venta en el año 1, \$2,39 en el año 2, \$2,16 en el año 3, \$1,80 en el año 4 y \$ 1,54 en el año 5.

5.8.1.3 Razones de rentabilidad.

Tabla 71

Razones de rentabilidad

RAZONES RENTABILIDAD	RELACIÓN	UNIDAD DE ANÁLISIS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Margen bruto utilidad	utilidad bruta/ventas	%	45,20%	45,48%	45,75%	46,01%	46,27%
Margen utilidad neta	utilidad neta/ventas	%	7,80%	8,43%	9,08%	9,58%	9,90%
Rendimiento activos	utilidad neta/activos totales	%	20,81%	20,20%	19,66%	17,24%	15,21%

Las razones de rentabilidad evalúan la facultad de las empresas para administrar los costos y los gastos, generando utilidades a la compañía.

- En el margen bruto de utilidad señala que el proyecto obtendrá una utilidad bruta de: 45,20% para el año 1, para el año 2 de 45,48%, para el año 3 de 45,75%, para el año 4 46,01% y 46,27 para el año 5. Donde por cada peso vendido en el año 1 se genera \$ 45,20 centavos de utilidad, \$ 45,48 centavos de utilidad para el año 2, \$47,75 centavos de utilidad para el año 3, \$46,01 centavos para el año 4 y \$ 46,27 centavos de utilidad para el año 5.

- El margen de utilidad neto señala que para el año 1 se tendrá una utilidad neta del 7,80%, para el año 2 de 8,43%, para el año 3 de 9,08%, para el año 4 de 9,58% y para el año 5 de 9,90%, teniendo presente que el margen neto está basado por el costo de venta, los gastos operacionales, los ingresos y gastos no operacionales y el aporte al impuesto de renta.
- En el rendimiento de activos indica que, por cada peso invertido en activo total, se generó \$20,81 centavos de utilidad neta en el año 1, \$20,20 centavos de utilidad neta en el año 2, para el año 3 se proyectó \$19,66 centavos de utilidad neta, \$ 17,24 centavos de utilidad neta para el año 4 y para el año 5 se estimó \$15,21 centavo de utilidad neta.

5.8.1.4 Razones de endeudamiento.

Tabla 72

Razones de endeudamiento

RAZONES DE ENDEUDAMIENTO	RELACIÓN	UNIDAD DE ANÁLISIS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Endeudamiento total	pasivo total / activo total	%	38,57%	25,27%	13,58%	11,77%	10,31%
Cobertura intereses	utilidad operacional / intereses	No veces	12,41	20,35	57,66	-	-
Índice participación patrimonial	patrimonio / activo total	%	61,43%	74,73%	86,42%	88,23%	89,69%

Razones de endeudamiento

Son aquellas que indican el riesgo financiero que tiene la empresa y miden la posibilidad que tiene una organización para responder a sus deudas con sus activos.

- Para el endeudamiento total se puede determinar que existe un tiempo de recuperación por cada peso invertido en activos:

Tabla 73*Tiempo de recuperación*

AÑO	\$
AÑO 1	\$ 38,57
AÑO 2	\$ 25,27
AÑO 3	\$ 13,58
AÑO 4	\$ 11,77
AÑO 5	\$ 10,31

Cobertura de intereses

Teniendo en cuenta de que manera inciden los pasivos financieros sobre las ganancias de la compañía, se puede analizar una generación de utilidad, para los últimos dos años ya no se obtiene ni utilidad, ni perdida como se muestra a continuación:

Tabla 74*Utilidad operacional*

AÑO	# veces
AÑO 1	12,41
AÑO 2	20,35
AÑO 3	57,66
AÑO 4	-
AÑO 5	-

Índice participación patrimonial

Para el índice participación patrimonial se puede identificar que los porcentajes de los activos totales del proyecto serían los siguientes:

Tabla 75*Participación patrimonial*

AÑO	% patrimonio total
AÑO 1	61,43%
AÑO 2	74,73%
AÑO 3	86,42%

AÑO 4	88,23%
AÑO 5	89,69%

5.8.2 Indicadores de viabilidad

Se desarrollan los cálculos y el estudio de los indicadores para determinar la viabilidad del proyecto.

Tasa mínima atractiva de retorno (TMAR) representa la tasa de rentabilidad más baja que se requerirá para realizar una inversión en el proyecto, de tal modo que se logre recuperar la totalidad de la inversión inicial; se calcula:

$$TMAR = i + f + i*f$$

Donde:

i = prima de riesgo al riesgo

f = inflación

Para determinar la prima de riesgo se tendrán en cuenta los siguientes criterios según el tipo:

Tabla 76

Criterio de riesgo

Riesgo	Rango
Riesgo bajo	1% a 10%
Riesgo medio	11% a 20%
Riesgo alto	21% a 30%

Aquí se debe identificar en que consiste cada uno de los rangos, el bajo se refiere a empresas con altos volúmenes de ventas y costos bajos, generalmente cuenta con una estabilidad financiera y reconocimiento, luego está el medio, esta trata de empresas que generalmente tienen un nivel de ventas y costos estables y por último se encuentra el alto, en este caso se encuentran

compañías que no tienen un volumen de ventas significativo y es un proyecto nuevo. Considerando esto el proyecto se califica en un riesgo medio con un rango del 15%, ya que se muestra una estabilidad en ventas y costos medidos.

Por el lado, para la inflación se utilizan los datos de la Variación anual del Índice de Precios al Consumidor (IPC) Total, nacional del mes de diciembre del año 2023.

Figura 26

Variación y mensual del Índice de Precios al Consumidor (IPC)

IPC	Diciembre			
	Variación Anual		Variación Mensual	
	2022	2023	2022	2023
IPC total	13,12	9,28	1,26	0,45

Nota: Fuente: DANE, IPC.

El proyecto cuenta con diferentes fuentes de recursos para el cálculo de la TMAR Mixta, esta tiene como objetivo definir la tasa de rentabilidad mínima requerida para desarrollar la inversión del proyecto teniendo presente los siguientes recursos:

Tabla 77

Variables de cálculo TMAR Mixta

Variable	Porcentaje
Prima de riesgo al riesgo	15%
Inflación	9,28%
Recursos crédito	11,62%
Porcentaje aportación recursos propios	54,67%
Porcentaje aportación Banco	45,34%

Tabla 78*TMAR obtenida*

TMAR	Porcentaje
TMAR Recursos propios	25,67%
TMAR Banco	21,97%
TMAR MIXTA	24,00%
TMAR MIXTA DEFLACTADA	15,50%

Al obtener la TMAR del proyecto se puede evidenciar que el proyecto si es rentable y redituable, dado que el resultado es superior a la inflación y genera utilidad o beneficios periódicamente.

5.8.2.1 Tasa Interna Retorno (TIR). TIR = 51,19%. Teniendo en cuenta la TIR obtenida se interpreta que, por cada centavo empleado en el proyecto, se obtendrá una rentabilidad de \$51,19, en un periodo de 5 años.

Esta tasa de la TIR se contrasta con la tasa del mercado financiero teniendo en cuenta que las variables económicas son altas, se puede concluir financieramente hablando que el proyecto es rentable.

5.8.2.2 Valor Presente Neto (VPN). VPN = \$130.959.287. Teniendo en cuenta que el valor presente neto obtenido es positivo, se interpreta que el $VPN > 0$ esto indica que la idea de negocio es factible y se logra aceptar.

5.8.2.3 Período de recuperación.

Tabla 79

Periodo de recuperación

CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
FLUJO DE EFECTIVO NETO	-\$132.640.000	\$93.484.691	\$ 50.945.919	\$ 53.491.630	\$ 99.122.933	\$111.161.411
VNA	-\$132.640.000	\$75.393.351	\$ 33.135.574	\$ 28.058.437	\$ 41.931.881	\$ 37.924.232
VALOR RECUPERADO		\$75.393.351	\$108.528.925	\$136.587.363	\$178.519.244	\$216.443.476

En esta tabla se logra definir el tiempo de recuperación de la inversión, se observa entre el año 1 y el año 2, pero en él primero se obtiene un alto valor, esto indica que en promedio tiene un periodo de recuperación de año y medio, teniendo en cuenta esto se concluye que si el proyecto avanza según lo estimado y proyectado, el monto será recuperado en corto tiempo.

5.8.2.4 Punto de equilibrio.

Tabla 80

Variables para cálculo punto de equilibrio

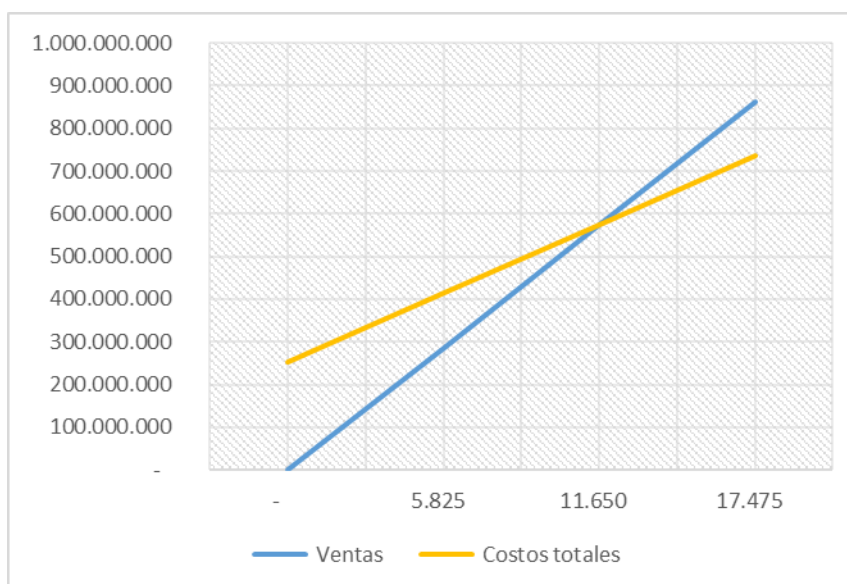
VARIABLE	CANTIDAD
CF: costos fijos	\$ 252.883.507
CV: costo variable	\$ 487.166.306
CT: costos totales	\$ 740.049.813
IT: ingreso total	\$ 870.651.004
Pu: precio unitario	\$ 49.282
CVu: costo variable unitario	\$ 27.575
VT: ventas totales	\$ 870.651.004
N: número días año	298
Capacidad utilizada año 1	17.667

El punto de equilibrio es el lugar de actividad (volumen de ventas) donde los ingresos totales son iguales a los costos totales, es decir no existe utilidad ni perdida.

Es necesario tener claras las fórmulas utilizadas para el cálculo del punto de equilibrio:

Tabla 81*Formulas punto de equilibrio*

PUNTO DE EQUILIBRIO	FÓRMULA	RESULTADO
En función de la capacidad instalada (%)	$PE = CF/(IT-CV)$	65,94%
En función de cantidades producidas (Q)	$PE = CF/(Pu-CVu)$	11.650
En función de volumen de ventas (\$)	$PE^* = CF / 1 - CV/IT$	\$ 574.138.370
En función del número de días año	$PE = PE^* / (VT/N)$	197

Figura 27*Punto de equilibrio*

La fórmula para hallar el punto de equilibrio es: $(P \times U) - (Cvu \times U) - CF = 0$ Donde: P: precio de venta unitario. U: unidades del punto de equilibrio, es decir, unidades a vender de modo que los ingresos sean iguales a los costos. Cvu: costo variable unitario. CF: costos fijos. El resultado de la fórmula será en unidades físicas, si se quiere hallar el punto de equilibrio en unidades monetarias, simplemente se multiplica el resultado por el precio de venta (FADU, 2013)

Tabla 82*Estructura del punto de equilibrio*

ESTRUCTURA PUNTO DE EQUILIBRIO				
Punto de equilibrio	-	5.825	11.650	17.475
Ventas	-	287.069.185	574.138.370	861.207.555
Costos fijos	252.883.507	252.883.507	252.883.507	252.883.507
Costos variables	-	160.627.431	321.254.863	481.882.294
Costos totales	252.883.507	413.510.939	574.138.370	734.765.801
Utilidad	- 252.883.507	- 126.441.754	-	126.441.754

Según la tabla 82, el punto de equilibrio quedó establecido cuando la planta alcance los 11.650 unidades vendidas por un valor de \$574.138.370, con costos fijos de \$252.883.507 y costos variables de \$321.254.863, teniendo en cuenta esto, se define que la empresa no está perdiendo en este punto con ese nivel de ventas, pero tampoco está recibiendo un ingreso, lo cual promueve la implementación de estrategias a nivel productivo y comercial, para lograr un mayor número de ventas.

5.9 Tamaño del proyecto

Este proyecto contará con una capacidad diseñada total de 23.986 unidades al año, una capacidad instalada traducible de 20.569 polos por año, además de una capacidad real utilizada del 86% que corresponde a 17.667 polos producidos por año.

- El tamaño del proyecto se determinó a partir de la demanda obtenida de 461.274 prendas tipo polo al año, la cual se estimó por los próximos cinco años de funcionamiento del proyecto, basados en la reciente encuesta Nacional de Salud realizada en Colombia y la encuesta que se realizó en el proyecto. La materia prima, mano de obra y maquinaria

permiten a la empresa cubrir parte la demanda actual, de 3,65%, mientras logra posicionarse en el mercado.

- Para la fabricación y confección de las prendas se contará con tres proveedores de materia prima, dos ubicados en Bucaramanga y uno en Medellín ciudades que se destacan por su amplio portafolio de productos textiles. La maquinaria empleada es de última tecnología, tipo industrial con la capacidad para trabajar por más de diez horas seguidas, permitiendo el flujo de producción adecuado, facilitando el desarrollo de las actividades en cada uno de los procesos, logrando la eficiencia en la planta.
- La infraestructura y localización de la planta la hace más accesible para desempeñar las actividades de transporte/logística de productos y materia prima, la distribución de la planta permite el aprovechamiento de los espacios, facilitar los diversos procesos y el uso de adecuado de los tiempos.
- Tamaño del proyecto según la mano de obra con la que se contará; estará distribuido para el área administrativa y para el área de producción, cinco talentos para el área de producción que se encargarán de tres áreas fundamentales (corte, confección y terminados) y para el área administrativa se contará con cuatro personas de las cuales tres son de ventas, lo que dará un impulso al área comercial elevando las ventas.
- Tamaño del proyecto de acuerdo con la dimensión y las características del mercado. El mercado de las tallas plus es un mercado emergente, que corre con gran fuerza ya que en la actualidad no cuenta con una marca que se dediqué a la fabricación y comercialización de prendas exclusivas para hombre de tallas plus, haciendo que sea un mercado sin explorar.

- Según su tamaño el proyecto es una pequeña empresa por el número limitado de empleados (11) y su UVT (Unidad de valor tributario) Inferior o igual a 23.563 UVT. según los criterios establecidos en el Decreto 957 del 5 de junio de 2019 el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

6. Conclusiones

Cuando se realizaron las encuestas se identificó que la empresa si fuese bien recibida y aceptada en Bucaramanga y su área metropolitana, ya que se muestran resultados favorables para el proyecto. Al realizar el estudio de mercado se identificaron los clientes potenciales del producto y se evidenció interés por parte de estos, se logró indagar sobre sus necesidades y gustos, se pudo conocer el método de comercialización favorito y en su mayoría prefieren un punto físico con manejo de redes sociales. En este estudio también se logró identificar claramente la competencia y se descubrió que son empresas que no tienen como objetivo principal la venta de prendas en talla grande, lo que deja abiertas las posibilidades para lograr un posicionamiento empresarial.

Se realizó un estudio detallado, sobre la maquinaria, herramientas, materia prima y la ubicación de la planta, donde se identificaron los implementos necesarios para que la empresa pueda llevar a cabo el proceso de producción. Por otro lado se hizo la evaluación por puntos que permitió definir la localización, tomando como ejes principales: la necesidad de remodelación, el área disponible, la zona de parqueo y la facilidad de acceso, el local escogido está ubicado en el centro de Bucaramanga, ya que tiene un arriendo accesible acorde al tamaño del lugar, se encuentra en buen estado, tiene todos los servicios públicos, cuenta con diferentes vías de acceso, no cuenta con parqueadero, pero si se encuentran lugares de parqueo cerca, teniendo en cuenta estos aspectos se tomó la decisión de escogerlo como el lugar idóneo para establecer la planta de producción. Por otro lado se identificó la capacidad instalada del proyecto, la cual arrojó un volumen de producción de 14.543 unidades de polos al año, esta información permitió, realizar una proyección a 5 años, teniendo presentes las necesidades del mercado.

Para la forma de constitución de la empresa, fue elegida la S.A.S ya que es la más común y la que permite realizar los trámites de manera más clara y sencilla. Se definió su estructura

organizacional, donde se menciona todo lo necesario para ser una compañía funcional y contribuyente a la sociedad, también se estableció la estructura de uno de los recursos más importantes de una empresa, el talento humano, ya que es el encargado de que la empresa pueda funcionar y lograr un crecimiento, se definió el orden jerárquico y se observó la asignación salarial correspondiente para cada uno.

Finalmente, se realiza un análisis del estudio financiero desarrollado, donde se determina que la inversión para llevar a cabo el proyecto es de \$242.636.258, teniendo en cuenta esto, se define si la empresa cuenta con las condiciones para generar flujos de caja positivos y poder hacer el retorno de la inversión inicial, en base a esto se puede concluir que el proyecto de prendas tipo polo para hombres de talla grande se considera viable, con un valor presente neto de las operaciones proyectadas de 2024 a 2029 equivalente a \$130.959.287, obteniendo una TIR de 51,19% y determinando que la inversión inicial se recupera dentro de los dos primeros años, más específicamente en año y medio,

7. Recomendaciones

Durante el desarrollo del proyecto se pudo evidenciar que no cuenta con una competencia fuerte o relevante, pero en el camino se puede encontrar con el surgimiento de nuevos competidores, esto afectaría el reconocimiento y posicionamiento de la empresa, para ello se recomienda, tener estrategias de mercadeo, como por ejemplo la promoción constante a través de redes sociales y la creación de la página web que permitan facilitar la compra y atraer nuevos clientes, buscando su fidelización y recomendación.

A nivel productivo, la empresa aún cuenta con una baja capacidad de producción, lo que podría traer problemas a nivel de ventas, ya que corre el riesgo de pasar por un desabastecimiento de producto terminado, por ende se recomienda la subcontratación de talleres externos, los cuales servirán de apoyo para las épocas del año donde exista una mayor demanda.

Un punto a favor que podría tener la empresa, como proyecto a futuro, sería la implementación de nuevas líneas de producción, ampliando su catálogo a otras prendas de talla grande, por ejemplo, ropa deportiva, pantalones, vestuario formal, bermudas, ropa interior, entre otros, que permitan tener una variedad de productos, satisfaciendo las necesidades y gustos de los clientes.

Este proyecto fomenta en los futuros profesionales en Gestión Empresarial, la idea sobre la creación de empresas que permitan satisfacer la necesidad de mercados desatendidos, ofreciendo un producto que agrade a los clientes y adicional brindando oportunidades laborales, fomentando que la ciudad y el departamento crezcan a nivel productivo y económico.

Bibliografía

- COLOMBIA, F. V. (4 de MARZO de 2022). *FUNDACION VOCES DIABETES COLOMBIA*. Obtenido de FUNDACION VOCES DIABETES COLOMBIA: <https://www.diabetescolombia.com/diabetes/63-obesidad-colombia>
- Daniel de Luis, O. I. (2020). *Efecto del confinamiento por COVID-19 en el aumento de peso corporal auto informado en una muestra de pacientes obesos*. Valladolid, España: Arán Ediciones SL.
- FIFARMA. (s.f.). *FIFARMA*. Obtenido de FIFARMA: <https://fifarma.org/es/como-prevenir-la-obesidad-y-el-sobrepeso/>
- Flecha, A. (28 de abril de 2018). *Ciencia del sur*. Obtenido de Ciencia del sur: <https://cienciasdelsur.com/2018/04/26/vestir-obesidad-escasez-discriminacion/>
- GUASCA, C. G. (23 de Julio de 2022). *Portafolio*. Obtenido de Portafolio: <https://www.portafolio.co/tendencias/entretenimiento/gorda-el-salon-especializado-en-plus-size-llega-a-su-quinta-edicion-568547>
- López, N. A. (19 de noviembre de 2016). *Portafolio*. Obtenido de Portafolio: <https://www.portafolio.co/negocios/el-prometedor-negocio-de-tallas-grandes-en-colombia-501718>
- OMS, O. M. (9 de JUNIO de 2021). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight#:~:text=En%20el%20caso%20de%20los,igual%20o%20superior%20a%2030.>
- Rocha, J. O. (2021). Colombia, pasada de peso. *Revista puntos*, 1. Obtenido de Revista Puntos: <https://revistapuntos.uniandes.edu.co/investigacion/colombia-pasada-de-peso/>
- Vanguardia. (2021). La santandereana Adriana Convers colabora con Falabella una colección de moda para gordas. *vanguardia Liberal*, 23.
- Alcaldía de Bucaramanga. (11 de 06 de 2022). *¡Por fin! Más de 20 obras viales para Bucaramanga y el área metropolitana*. Obtenido de Alcaldía de Bucaramanga: <https://www.bucaramanga.gov.co/noticias/por-fin-mas-de-20-obras-viales-para-bucaramanga-y-el-area-metropolitana/>
- Alonso, M. (2020). *Presión por la talla única y ropa grande siempre más cara: la moda tiene un problema y se llama gordofobia*. Obtenido de Smoda: <https://smoda.elpais.com/moda/gordofobia-moda-problema-tallas-grandes/>

- Arenas, J. L. (03 de 09 de 2019). *Bucaramanga, segunda ciudad con más gente formada empleada o estudiando*. Obtenido de Vanguardia: <https://www.vanguardia.com/area-metropolitana/bucaramanga/bucaramanga-segunda-ciudad-con-mas-gente-formada-empleada-o-estudiando-GL1379282>
- Arenas, P. C. (25 de Octubre de 2017). *Santandereanos comen pocas frutas y verduras, y no le prestan atención a la obesidad*. Obtenido de Periodico 15: <https://www.periodico15.com/santandereanos-comen-pocas-frutas-y-verduras-y-no-le-prestan-atencion-la-obesidad/>
- Arnao, M. A., Huarcaya, C. A., Rodriguez, C. C., & Pozo, W. L. (12 de Septiembre de 2019). *Plan de negocios de Confección y Comercialización de Ropa Masculina Plus Size*. Obtenido de Tesis: https://repositorio.esan.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12640/1707/2019_MATP_17-2_15_T.pdf?sequence=6&isAllowed=y
- Arteguin. (s.f.). *DIFERENTES TÉCNICAS DE ESTAMPADO*. Obtenido de Arteguin: https://www.artequin.cl/wp-content/uploads/2019/11/Tecnicas_Estampado.pdf
- B., J. M. (13 de 12 de 2022). *"Cumplimos 98% de la meta del Plan de Desarrollo con la que cuenta Bucaramanga"*. Obtenido de La República: <https://www.larepublica.co/economia/cumplimos-98-de-la-meta-del-plan-de-desarrollo-con-la-que-cuenta-bucaramanga-3507180>
- Bocanegra, E. Y., & Forero, C. F. (2017). *DISEÑO DE PLANTA DE LA EMPRESA CONFECCIONES A&P EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ, MEDIANTE UN SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN POR PROCESO*. Obtenido de Análisis Sistemático de Literatura:

<https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/371f353c-d4ab-408a-b16e-1f1f08610b75/content>

Cámara de Comercio de Bogotá. (S.f). *Descripción de actividades económicas (Código CIIU)*.

Obtenido de Cámara de Comercio de Bogotá: <https://linea.ccb.org.co/descripcionciiu/>

Camara de comercio para medellin. (16 de Abril de 2020). *Oportunidades y tendencias para el sector textil y confección, una mirada desde el Cluster Moda y Fabricación Avanzada*.

Obtenido de Camara de comercio para medellin: <https://www.camaramedellin.com.co/articulos-y-noticias/noticias/oportunidades-para-el-sector-textil-y-confeccion>

Castro, J. (24 de Mayo de 2022). *Así automatizan las empresas de producción sus procesos*.

Obtenido de Blog Corponet: <https://blog.corponet.com/asi-automatizan-las-empresas-de-produccion-sus-procesos#:~:text=Un%20negocio%20o%20empresa%20de,para%20fabricar%20un%20producto%20diferente>.

CDC. (s.f.). *IMC -Índice de masa corporal*. Obtenido de Centros para el control y la prevención de enfermedades: <https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/bmi/index.html>

Comisión Regional de Competitividad e Innovación. (2023). *BUCARAMANGA Y SU ÁREA METROPOLITANA, LA QUINTA CIUDAD MÁS COMPETITIVA DE COLOMBIA*.

Obtenido de Comisión Regional de Competitividad e Innovación: <https://santandercompetitivo.org/noticias-y-novedades/competitividad/bucaramanga-y-su-rea-metropolitana-la-quinta-ciudad-ms-competitiva-de-colombia/>

DANE. (2018). *PROYECCIONES DE POBLACIÓN*. Obtenido de Departamento Administrativo Nacional de Estadística: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>

DANE. (s.f.). *Información adicional*. Obtenido de DANE: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-departamentales#:~:text=El%20PIB%20departamental%20mide%20la,la%20toma%20de%20decisiones%20regionales.>

Definición.de. (s.f.). *DEFINICIÓN DE ESTEREOTIPO*. Obtenido de Definición.de: <https://definicion.de/estereotipo/>

Definición.de. (s.f.). *DEFINICIÓN DE INDUMENTARIA*. Obtenido de Definición.de: <https://definicion.de/indumentaria/>

Definición.de. (s.f.). *DEFINICIÓN DE MODA*. Obtenido de Definición.de: <https://definicion.de/moda/>

Definición.de. (s.f.). *DEFINICIÓN DE OMS*. Obtenido de Definición.de: <https://definicion.de/oms/>

Definición.de. (s.f.). *DEFINICIÓN DE POLIÉSTER*. Obtenido de Definición.de: <https://definicion.de/poliester/>

Definición.de. (s.f.). *DEFINICIÓN DE TENDENCIA*. Obtenido de Definición.de: <https://definicion.de/tendencia/>

DIAN Colombia. (s.f.). *Código CIIU 1410 – Confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel*. Obtenido de DIAN Colombia: <https://diancolombia.info/codigos-ciiu/codigo-1410/>

Douglas da Silva, W. C. (05 de Agosto de 2022). *Valores de una empresa: ¿cómo definirlos para ser marcantes?* Obtenido de Blog de Zendesk: <https://www.zendesk.com.mx/blog/valores-de-una-empresa/>

FADU. (04 de 2013). *Facultad de arquitectura diseño y urbanismo*. Obtenido de Facultad de arquitectura diseño y urbanismo: https://www.fadu.edu.uy/marketing/files/2013/04/punto_equilibrio.pdf

Fernández, Y. (16 de 05 de 2022). *Qué es el Metaverso, qué posibilidades ofrece y cuándo será real*. Obtenido de Xataka Basics: <https://www.xataka.com/basics/que-metaverso-que-posibilidades-ofrece-cuando-sera-real>

Frumento, F. (2023). *Qué es plus size y por qué el “plus” está de más*. Obtenido de tiendanube: <https://www.tiendanube.com/blog/que-es-plus-size/#:~:text=Significado,consecuencias%20que%20es%20importante%20identificar.>

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

Galán, J. S. (2020). *Nicho de mercado*. Obtenido de economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/nicho-de-mercado.html>

González, V. L. (25 de Mayo de 2022). *Textiles y Confecciones en Colombia Cifras, panorama y tendencias*. Obtenido de TEXTILES PANAMERICANOS: <https://textilespanamericanos.com/textiles-panamericanos/2022/05/textiles-en-colombia/>

Google fotos. (s.f.). *La imaginación del poder*. Obtenido de Google fotos: <https://www.google.com/search?q=mapa+area+metropolitana+de+bucaramanga&tbm=isch&ved=2ahUKEwjyqhQdyI2BAxXtfDABHQVnAacQ2->

cCegQIABAA&oq=mapa+are&gs_lcp=CgNpbWcQARgAMgUIABCABDIFCAAQgA
 QyBQgAEIAEMgUIABCABDIFCAAQgAQyBQgAEIAEMgUIABCABDIFCAAQgA
 QyBQgAEIAEMgUIABCABD

Guillen, E. Y., & Pongo, Y. B. (2021). *ESTUDIO DE VIABILIDAD DE LA TIENDA “ÉL” DE LA CIUDAD DE ILO, AÑO 2020 AL 2021*. Obtenido de Tesis:

http://3.17.44.64/bitstream/handle/20.500.12819/1199/Edith-Yoselin_tesis_titulo_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y

icontec. (s.f). *TEXTILES. TELAS DE TEJIDO PLANO Y TELAS DE TEJIDO DE PUNTO. REQUISITOS GENERALES*. Obtenido de icontec: <https://tienda.icontec.org/gp-textiles-telas-de-tejido-plano-y-telas-de-tejido-de-punto-requisitos-generales-ntc703-1-2001.html>

Infopálante. (2023). *¿Qué son los estratos sociales y cómo sé a cuál pertenezco?* Obtenido de Infopálante: <https://www.infopalante.org/hc/es/articles/1500002707802--Qu%C3%A9-son-los-estratos-sociales-y-c%C3%B3mo-s%C3%A9-a-cu%C3%A1l-pertenezco->

La Nota Económica. (29 de Julio de 2022). *El Mercado Textil Global fue valorado en 2021 en \$ 654.6 mil millones*. Obtenido de La Nota Económica: <https://lanotaeconomica.com.co/movidas-empresarial/el-mercado-textil-global-fue-valorado-en-2021-en-654-6-mil-millones/#:~:text=Las%20cifras%20del%20Textil%20and,mayor%20del%20PIB%20para%20los>

Legis Xperta. (s.f). *CAPÍTULO II Constitución y prueba de la sociedad comercial*. Obtenido de Legis Xperta: https://xperta.legis.co/visor/comercio/comercio_9bfc29e794ca4a088c6325ce531f6445/comercio-de-comercio/articulo-110-constitucion-de-una-empresa/

Lorduy, J. (27 de Enero de 2022). *La realidad virtual, entre las tendencias del sector textil*.

Obtenido de Portafolio: <https://www.portafolio.co/negocios/feria-colombiatex-2022-la-realidad-virtual-entre-las-tendencias-del-sector-textil-561047>

Marina textil. (s.f.). *TEJIDO DE PUNTO Y TEJIDO NO-TEJIDO*. Obtenido de Marina textil:

<https://marinatextil.com/es/tejidos-tecnicos/tejido-de-punto-y-no-tejido>

Mazo, A. J., Rondón, A. S., & Cano, M. d. (2020). *Retos y oportunidades de la industria textil y confección en el momento actual en Colombia*. Obtenido de ESUMER INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA:

<https://repositorio.esumer.edu.co/bitstream/esumer/2095/1/Trabajo%20de%20Grado.pdf>

MINCIT. (s.f.). *Resolución número 1264 de 2007*. Obtenido de Ministerio de industria y comercio:

[https://www.mincit.gov.co/getattachment/66543ed6-93bf-473f-a8d7-](https://www.mincit.gov.co/getattachment/66543ed6-93bf-473f-a8d7-a93b20caa46d/Resolucion-1264-del-26-de-junio-de-2007-Por-la-cua.aspx)

[a93b20caa46d/Resolucion-1264-del-26-de-junio-de-2007-Por-la-cua.aspx](https://www.mincit.gov.co/getattachment/66543ed6-93bf-473f-a8d7-a93b20caa46d/Resolucion-1264-del-26-de-junio-de-2007-Por-la-cua.aspx)

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (s.f.). *Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo*. Obtenido de minambiente.gov.co:

[https://www.minambiente.gov.co/planeacion-y-seguimiento/sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-](https://www.minambiente.gov.co/planeacion-y-seguimiento/sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/#:~:text=El%20Sistema%20de%20Gesti%C3%B3n%20de,incluye%20la%20pol%C3%ADtica%2C%20la%20organizaci%C3%B3n%2C)

[trabajo/#:~:text=El%20Sistema%20de%20Gesti%C3%B3n%20de,incluye%20la%20pol%C3%ADtica%2C%20la%20organizaci%C3%B3n%2C](https://www.minambiente.gov.co/planeacion-y-seguimiento/sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/#:~:text=El%20Sistema%20de%20Gesti%C3%B3n%20de,incluye%20la%20pol%C3%ADtica%2C%20la%20organizaci%C3%B3n%2C)

Ministerio del Trabajo. (10 de 07 de 2023). *Los salarios de las y los trabajadores se deberán mantener con la reducción de la jornada laboral en Colombia*. Obtenido de Mintrabajo:

[https://www.mintrabajo.gov.co/comunicados/2023/julio/los-salarios-de-las-y-los-](https://www.mintrabajo.gov.co/comunicados/2023/julio/los-salarios-de-las-y-los-trabajadores-se-deberan-mantener-con-la-reduccion-de-la-jornada-laboral-en-colombia)

[trabajadores-se-deberan-mantener-con-la-reduccion-de-la-jornada-laboral-en-colombia](https://www.mintrabajo.gov.co/comunicados/2023/julio/los-salarios-de-las-y-los-trabajadores-se-deberan-mantener-con-la-reduccion-de-la-jornada-laboral-en-colombia)

minjusticia. (s.f.). *¿Qué debo hacer si quiere constituir una sociedad de acciones simplificada*

(SAS)? Obtenido de minjusticia: <https://www.minjusticia.gov.co/programas-co/LegalApp/Paginas/Que-debo-hacer-si-quiere-constituir-una-sociedad-de-acciones-simplificada-SAS.aspx>

Negocios y Empresa. (s.f.). *Estudio de factibilidad | Evalúa tu proyecto antes de lanzarte.*

Obtenido de Negocios y Empresa: <https://negociosyempresa.com/estudio-factibilidad-ques/>

Nike. (08 de 09 de 2022). *¿Nike fabrica playeras absorbentes de humedad?* Obtenido de Nike:

<https://www.nike.com/us/es/a/playeras-absorbentes-de-humedad>

Nuñez, C. F. (2019). *DISEÑO DE UN PLAN DE NEGOCIO PARA UNA EMPRESA DE VENTA*

DE ROPA PLUS SIZE. Obtenido de MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE

INGENIERA

CIVIL

INDUSTRIAL:

<https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/171104/Dise%c3%b1o-de-un-plan-de-negocio-para-una-Empresa-de-venta-de-ropa-Plus-Size.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Observatorio de Salud Pública de Santander. (s.f.). *Habitantes del AMB consumen menos de tres*

porciones de frutas y verduras diariamente. Obtenido de Observatorio de Salud Pública de

Santander: <https://observatorio.site/habitantes-del-amb-consumen-menos-de-tres-porciones-de-frutas-y-verduras-diariamente/>

Organización Mundial de la salud. (s.f.). *Obesidad.* Obtenido de Organización Mundial de la salud:

https://www.who.int/es/health-topics/obesity#tab=tab_1

Ortega, M. E., & Pérez, A. C. (2020). *ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE*

UNA EMPRESA DISEÑADORA, PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE

VESTUARIO PARA HOMBRES Y MUJERES DE TALLA GRANDE EN EL MUNICIPIO

- DE LORICA CÓRDOBA 2020. Obtenido de Documento en sitio web:
<https://repositorio.unicordoba.edu.co/bitstream/handle/ucordoba/3221/pajaroortegamarcela-castilloperezalexander.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Osambela, D. A. (2021). *“ESTUDIO DE PRE-FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ROPA CASUAL MASCULINA DE ALTA CALIDAD EN LIMA METROPOLITANA”*. Obtenido de Tesis:
https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/19677/FLORES_OSAMBELA_DIEGO_ESTUDIO_PREFACTIBILIDAD_IMPLEMENTACION.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Pacualina. (s.f). *Añade piezas statement en tu ropero*. Obtenido de Pacualina:
<https://pascualina.com/pieza-statement/#:~:text=Las%20piezas%20statement%20son%20aquellos,una%20falda%20o%20un%20cintur%C3%B3n%E2%80%A6>
- Panamericanos, T. (29 de Septiembre de 2019). *Textiles Panamericanos* . Obtenido de Textiles Panamericanos:
<https://textilspanamericanos.com/textilspanamericanos/2019/09/colombia-crece-importancia-de-la-industria-textil/>
- Parlamento Europeo. (24 de 05 de 2023). *Economía circular: definición, importancia y beneficios*. Obtenido de Parlamento Europeo:
<https://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/economy/20151201STO05603/economia-circular-definicion-importancia-y-beneficios>
- PEREIRA, C. A., & MORENO, N. S. (2021). *RETOS Y OPORTUNIDADES COMERCIALES EN TERMINOS DE COMPETITIVIDAD PARA EL SECTOR TEXTIL-CONFECCIÓN DESDE LA PERSPECTIVA DEL TRATADO DE LIBRE COMERCIO ENTRE COLOMBIA*

Y LA UNIÓN EUROPEA. Obtenido de Trabajo de grado de la universidad piloto de Colombia:

<https://repository.unipiloto.edu.co/bitstream/handle/20.500.12277/10535/Trabajo%20de%20grado%20Camila%20Caicedo.pdf?isAllowed=y&sequence=1>

Procolombia. (09 de Febrero de 2023). *colombiatrade*. Obtenido de colombiatrade:

<https://www.colombiatrade.com.co/noticias/industria-textil-colombiana-y-su-crecimiento-traves-de-la-innovacion-y-la-competitividad>

Quintana, C. (s.f.). *Cómo constituyo una SAS?* Obtenido de leancase.MAG:

<https://mag.leancase.co/como-constituyo-una-sas/>

Quiroa, M. (2020). *Estudio de factibilidad*. Obtenido de economipedia:

<https://economipedia.com/definiciones/estudio-de-factibilidad.html>

Regalopedia. (s.f.). *¿Qué es el nylon?* Obtenido de Regalopedia:

<https://www.regalospublicitarios.com/regalopedia/nylon-material-que-es>

Rivas, M. y. (2003). *Scielo*. Obtenido de Scielo:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-91552021000100132

Rubio, L. C., & Carrascal, M. G. (2022). *Determinar la influencia de las estrategias digitales en Instagram en la decisión de compra a*. Obtenido de Colegio de Estudios Superiores de Administración:

https://repository.cesa.edu.co/bitstream/handle/10726/4827/ADM_1020844467_2022_2.pdf?isAllowed=y&sequence=7

Rudas, C. E. (10 de 09 de 2022). *La historia y evolución de las camisetas polo, un clásico que se adapta y se mantiene*. Obtenido de La República: <https://www.larepublica.co/ocio/la-historia-y-evolucion-de-las-camisetas-polo-un-clasico-que-se-adapta-y-se-mantiene>

3444540#:~:text=Las%20emblem%C3%A1ticas%20camisetas%20polo%20salieron,c%C3%B3modo%20para%20practicar%20el%20deporte.

Rueda, A. C. (2023). *Plan de Negocios para el diseño, producción y comercialización de prendas de vestir femeninas en la ciudad de Bucaramanga*. Obtenido de Tesis para la Universidad Autónoma de Bucaramanga: https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/23920/2023_Tesis_Leon_Rueda_Angie_Carolina.pdf?isAllowed=y&sequence=1

SafetYA. (22 de 02 de 2022). *Clasificación de empresas en la Resolución 312 de 2019*. Obtenido de SafetYA: <https://safetya.co/clasificacion-de-empresas-en-la-resolucion-312-de-2019/>

Sampiere, D. R., Collado, D. C., & Lucio, D. M. (s.f). *Metodología de la Investigación*. Obtenido de Metodología de la Investigación: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Santander Competitivo. (2023). *Noticias y Novedades*. Obtenido de Santander Competitivo: <https://santandercompetitivo.org/noticias-y-novedades/competitividad/bucaramanga-y-su-rea-metropolitana-la-quinta-ciudad-ms-competitiva-de-colombia/>

Santander universidades. (09 de 03 de 2022). *Qué es la sostenibilidad: definición, tipos y ejemplos*.
Obtenido de Santander universidades: <https://www.becas-santander.com/es/blog/que-es-la-sostenibilidad.html>

Sectorial. (05 de Febrero de 2018). *Las Tallas Grandes son Tendencia en la Moda Colombiana*.
Obtenido de Sectorial: <https://www.sectorial.co/informativa-textil-y-confecciones-itemlist/item/117834-las-tallas-grandes-son-tendencia-en-la-moda-colombiana>

SEMAR. (s.f). *sobrepeso “COMER ES UN PLACER, SABER COMER ES UN ARTE”*. Obtenido de SEMAR: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/1013/sobrepeso.pdf>

Sierra, J. G. (2021). *“Distribuidora de prendas de vestir de tallas plus size”*. Obtenido de Plan de Negocio para optar al grado de MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN (MBA) :

[https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/186261/Tesis%20-](https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/186261/Tesis%20-%20Jose%20Sarmiento%20-%20Parte%20I.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

[%20Jose%20Sarmiento%20-%20Parte%20I.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/186261/Tesis%20-%20Jose%20Sarmiento%20-%20Parte%20I.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Significados. (s.f.). *Significado de Empoderamiento*. Obtenido de Significados:

<https://www.significados.com/empoderamiento/>

Significados. (s.f.). *Significado de Resiliencia (Qué es, Concepto y Definición)*. Obtenido de

Significados: <https://www.significados.com/resiliencia/>

Slova Jeans. (s.f.). *Blog, Sabes...¿Qué se considera ropa de talla grande? Aquí te contamos*.

Obtenido de Slova Jeans: [https://slovajeans.com/sabes-que-se-considera-ropa-de-talla-grande-aqui-te-](https://slovajeans.com/sabes-que-se-considera-ropa-de-talla-grande-aqui-te-contamos/#:~:text=La%20mayor%C3%ADa%20de%20las%20marcas,42%20o%20la%2036%20colombiana.)

[contamos/#:~:text=La%20mayor%C3%ADa%20de%20las%20marcas,42%20o%20la%2036%20colombiana.](https://slovajeans.com/sabes-que-se-considera-ropa-de-talla-grande-aqui-te-contamos/#:~:text=La%20mayor%C3%ADa%20de%20las%20marcas,42%20o%20la%2036%20colombiana.)

Stjor. (27 de 10 de 2021). *La mejor lana del mundo: la lana merino*. Obtenido de Stjor:

[https://www.stjor.com/es/la-mejor-lana-del-mundo-la-lana-](https://www.stjor.com/es/la-mejor-lana-del-mundo-la-lana-merino/#:~:text=La%20lana%20merino%20tiene%20una,soportan%20cambios%20extremos%20de%20temperatura.)

[merino/#:~:text=La%20lana%20merino%20tiene%20una,soportan%20cambios%20extremos%20de%20temperatura.](https://www.stjor.com/es/la-mejor-lana-del-mundo-la-lana-merino/#:~:text=La%20lana%20merino%20tiene%20una,soportan%20cambios%20extremos%20de%20temperatura.)

Terreros, D. (s.f.). *20 valores empresariales importantes y su significado*. Obtenido de Blog

hubspot: <https://blog.hubspot.es/marketing/que-son-valores-empresa>

Tomas, D. (03 de 04 de 2023). *Estrategia de marketing: qué es, tipos y ejemplos*. Obtenido de

Cyberclick: <https://www.cyberclick.es/numerical-blog/estrategia-de-marketing-que-es-tipos-y-ejemplos>

Torres, I. (s.f.). *Cómo realizar un control de calidad a tu producto o servicio*. Obtenido de IVE consultores: <https://iveconsultores.com/control-de-calidad/>

Trabajo de grado. (s.f.).

UPB. (s.f.). *Sobre la Ciudad*. Obtenido de UPB: <https://www.upb.edu.co/es/universidad/nuestro-campus/sobre-la-ciudad/bucaramanga>

Vanguardia. (06 de Octubre de 2019). *Datos del Censo Poblacional 2018: Así vivimos en Santander*. Obtenido de Vanguardia: <https://www.vanguardia.com/economia/local/datos-del-censo-poblacional-2018-asi-vivimos-en-santander-IA1516684>

Vanguardia. (27 de Marzo de 2023). *Dane ajustó el censo por COVID-19, ahora Santander tiene 2'357.127 habitantes para el 2023*. Obtenido de Vanguardia: <https://www.vanguardia.com/economia/local/dane-ajusto-el-censo-por-covid-19-ahora-santander-tiene-2-357127-habitantes-para-el-2023-HD6467669>

Vanguardia. (27 de 03 de 2023). *Dane ajustó el censo por COVID-19, ahora Santander tiene 2'357.127 habitantes para el 2023*. Obtenido de Vanguardia: <https://www.vanguardia.com/economia/local/dane-ajusto-el-censo-por-covid-19-ahora-santander-tiene-2-357127-habitantes-para-el-2023-HD6467669>

Vanguardia. (24 de Enero de 2023). *Empresarios de Santander de la industria textil y moda participan en Colombiatex de las Américas 2023*. Obtenido de Vanguardia: <https://www.vanguardia.com/economia/local/empresarios-de-santander-de-la-industria-textil-y-moda-participan-en-colombiatex-de-las-americas-2023-HX6176823>

Velázquez, A. (s.f.). *Estudio de factibilidad del mercado: Qué es, ventajas y cómo realizarlo*. Obtenido de QuestionPro: <https://www.questionpro.com/blog/es/factibilidad-del-mercado/>

WordReference.com. (s.f.). *autoestima*. Obtenido de WordReference.com:
<https://www.wordreference.com/definicion/autoestima>

Yurley Lucero Caballero Granados, A. L. (s.f.). *scielo*. Obtenido de Scielo:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002019000400008#:~:text=Para%20concluir%20el%2052%2C63,a%20la%20circunferencia%20de%20cintura.

Zendesk. (01 de 02 de 2024). *Valores de una empresa: ¿cómo definirlos para que destaquen?*
Obtenido de Blog de Zendesk: <https://www.zendesk.com.mx/blog/valores-de-una-empresa/>

Apéndices

Apéndice A. Encuesta

El objetivo de esta encuesta es realizar una investigación de mercados que mida comportamientos, hábitos, gustos, costumbres, necesidades, preferencias, nivel de aceptación y actitud de compra con respecto a la creación de una empresa de camisas tipo polo para hombres de talla grande en la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana.

1. Edad

- ☐ De 18 a 28 años
- ☐ De 29 a 39 años
- ☐ De 40 a 50 años
- ☐ De 51 a 61 años
- ☐ Más de 62 años

2. ¿Qué talla es usted?

- ☐ XL
- ☐ 2XL
- ☐ 3XL
- ☐ 4XL

3. ¿En qué lugar reside?

- ☐ Piedecuesta
- ☐ Floridablanca
- ☐ Girón

- Bucaramanga

4. ¿Se le dificulta encontrar ropa de su talla?

- Si
- No

5. ¿Qué inconvenientes se le han presentado en la compra de prendas?

- Escases de tallas
- Escases de diseños
- Mala calidad
- Precios altos
- Otros

6. ¿Acostumbra usted a comprar prendas tipo polo (camisas con cuello y abertura, manga corta o manga larga) en talla grande?

- No
- Si

7. ¿Cuál diseño de camisa prefiere?

- Estampado
- Unicolor

8. ¿Cuál es el tipo de tela preferida en sus prendas?

- ☐ Lanilla
- ☐ Lacoste
- ☐ Pique doble
- ☐ Jersey

9. ¿Con que frecuencia compra?

- ☐ Cada mes
- ☐ Cada 3 meses
- ☐ Cada 6 meses
- ☐ Cada año
- ☐ Más de un año

10. ¿Qué cantidad de prendas tipo polo compra en cada ocasión?

- ☐ Solo una
- ☐ Entre dos y tres
- ☐ Mas de cuatro

11. ¿Qué es lo primero que aprecia al momento de comprar una prenda?

- ☐ Diseño
- ☐ Calidad
- ☐ Precio
- ☐ Marca

- Todas las anteriores

12. ¿Usualmente donde compra las prendas?

- Arturo Calle
- Lacoste
- Gino Passcali
- Almacenes de cadena
- La manda hacer
- No tiene lugar

13. ¿Conoce alguna empresa productora únicamente de prendas tipo polo talla grande en Bucaramanga y su área metropolitana?

- No
- Si

14. ¿Si existiera en Bucaramanga una empresa productora de prendas tipo polo de tallas grandes, estaría interesado en adquirir él producto? (¿En tela Lacoste o lanilla y cuello tejido?

- Si
- No

15. ¿Cuál es el valor que estaría dispuesto a pagar por una prenda de su talla?

- De \$50.001 a \$70.000

- De \$70.001 a \$90.000
- De \$90.001 a \$130.000
- De \$130.001 a \$150.000
- Más de \$150.000

16. ¿De qué manera le gustaría que se distribuya el producto??

- Tienda física
- Tienda virtual
- Las dos opciones
- Otras

17. ¿Cuáles son los motivos de compra?

- Gusto
- Necesidad
- Moda
- Todas las anteriores

18. ¿Por cuál medio le gustaría recibir información publicitaria?

- Folletos
- Redes sociales
- Correo electrónico
- Televisión
- Radio

Apéndice B. Cotización SG-SST

Medellín, 20 de noviembre 2023

SEÑORES: APOLOS PLUS S.A.S



Sistegra SST
Developed by Talento Consultores

REFERENCIA: Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo Virtual.

Talento Consultores S.A.S, le suministra la solución para darle cumplimiento al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (Decreto 1072 del 2015 y Resolución 0312 del 2019).

Somos una empresa debidamente autorizada para operar a nivel nacional, bajo la licencia No.298888 del 2015, para esto fue creada SISTEGRA SST, una aplicación integral perfecta para soportar su proceso de implementación, mantenimiento y control del Sistema de Gestión y Seguridad en el Trabajo a lo largo de la permanencia de su empresa, tal como lo obligan el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 del 2019. Sistegra permite ejecutar y dirigir todo el SG-SST desde un ambiente WEB interactivo con acceso a todos los miembros de su organización.

Es nuestro interés convertirnos en su aliado estratégico, ofreciéndole soluciones integradas que les permita agilizar sus procesos y contar con información segura y confiable, para tomar decisiones oportunas y acertadas, orientadas a garantizar la sostenibilidad de su negocio.

Cordialmente,



Sistegra SST
Developed by Talento Consultores

Dani Murillo
Asesor comercial

ESTANDAR	FULL
uso plataforma para administrar el SG SST	uso plataforma para administrar el SG SST
Implementación SG SST, Administración del plan de trabajo	Implementación SG SST, Administración del plan de trabajo
Módulo de capacitación	Módulo de capacitación
Módulo control de ausentismos y seguimiento de la salud laboral del trabajador	Módulo control de ausentismos y seguimiento de la salud laboral del trabajador
Módulo para administración de stock de elementos de protección personal	Módulo para administración de stock de elementos de protección personal
Módulo matriz de identificación, peligros y valoración de riesgos IPERV	Módulo matriz de identificación, peligros y valoración de riesgos IPERV
Módulo de indicadores	Módulo de indicadores
Reportes incidentes, actos y condiciones inseguros	Reportes incidentes, actos y condiciones inseguras
Savanna - Ruta de Bienestar (Programa de promoción y prevención)	Savanna - Ruta de Bienestar (Programa de promoción y prevención)
Módulo Matriz de auditoria legal y normas internacionales	Módulo Matriz de auditoria legal y normas internacionales
	Módulo de sistema de vigilancia epidemiológico osteomuscular
	Módulo de sistema de vigilancia epidemiológico psicosocial
	Módulo sistema de vigilancia epidemiológico cardiovascular
	Módulo estudios de puestos de trabajo (1)

El servicio está apoyado por un Profesional con licencia quien verifica y acompaña el proceso.



4. Costo del servicio



Sistegra SST
Developed by Tolento Consultores

PRODUCTO	LABOR	VALOR MENSUAL	DESCUENTO POR ACEPTACIÓN DEL DÉBITO AUTOMÁTICO	DESCUENTO DEL 5% POR ACEPTACIÓN HASTA EL 30 DE NOVIEMBRE
SG SST VIRTUAL ESTANDAR	4 CONEXIONES AL MES	\$600.000	\$420.000	\$390.000
SG SST VIRTUAL FULL	4 CONEXIONES AL MES	\$700.000	\$490.000	\$450.000

ESTE DESCUENTO SOLO SE PRESTA CON DÉBITO AUTOMÁTICO, EN CASO DE NO APROBAR EL DÉBITO SE RETIRARÁ DE MANERA INMEDIATA EL DESCUENTO DE BANCOLOMBIA

Apéndice C. Cotización análisis ambiental

	Comprometidos con el medio ambiente y el desarrollo regional
Bogotá, 15 de febrero 2024	
Señores APOLOS PLUS S.A.S Sr. Yasmin Campos Gerente General Bucaramanga	
Ref.: Asesoría en diagnóstico ambiental	
Respetada Señora	
1. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA	
La Constitución Política de Colombia de 1991 elevó a norma constitucional la consideración, manejo y conservación de los recursos naturales y el medio ambiente, a través de los principios fundamentales; a. Derecho a un ambiente sano b. El medio ambiente como patrimonio común y c. Desarrollo Sostenible. Para el cumplimiento de lo mencionado anteriormente se han establecido leyes, decretos y resoluciones para la regulación y protección de todos los recursos naturales y la continuidad de los servicios ecosistémicos ofertados por estos. Entre los mecanismos y requisitos establecidos se establece el diseño e implementación de los Planes de Manejo Ambiental a todas las organizaciones, instituciones, o empresas que por su naturaleza impacta directa o indirectamente en el medio ambiente, entendiendo el Plan de Manejo Ambiental como el conjunto detallado de actividades, que producto de una evaluación ambiental, están orientadas a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales que se causen por el desarrollo de un proyecto, obra o actividad. Incluye los planes de seguimiento, monitoreo, contingencia, y abandono según la naturaleza del proyecto, obra o actividad.	

2. PROPUESTA

Los diagnósticos, evaluaciones y planes de manejo ambiental se realizan según lo dispuesto en el Decreto 1076 del 2015, con ciertas adaptaciones o cambios dados por la naturaleza de los impactos generados, tamaño de empresa, localización geográfica, entre otros. Para la empresa APOLOS PLUS se presenta el siguiente contenido para la estructuración de su estudio ambiental con fines a general el Plan de Manejo Ambiental.

1. Introducción
2. Resumen ejecutivo
3. Marco Legal
4. Objetivos, metas y alcance
5. Delimitación del área de influencia directa e indirecta del proyecto
6. Descripción del proyecto que deberá incluir: Nombre de la empresa u organización, representante legal, responsables del PMA, localización, etapas, procesos, identificación y estimación de insumos, productos, residuos, emisiones y vertimientos, riesgos inherentes a la tecnología, sus fuentes y sistemas de control.
7. Compatibilidad del proyecto con los usos de suelos establecidos en POT
8. Recursos naturales renovables que se pretenden usar, aprovechar o afectar en el desarrollo del proyecto
9. Descripción, caracterización y análisis del medio biótico, abiótico, socioeconómico en el cual se pretende desarrollar el proyecto.
10. Identificación y evaluación de los impactos ambientales que pueda ocasionar el proyecto, obre o actividad, indicando cuales pueden prevenirse, mitigarse, corregirse o compensarse.
11. Programas de manejo ambiental del proyecto que contendrá lo siguiente:
 - a. medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación de los impactos ambientales negativos al medio ambiente y/o comunidades.
 - b. programa de contingencia, seguimiento, evaluación y control.

VALOR Y FORMA DE PAGO

Es prudente comentar, que el valor definitivo, depende del alcance que se le quiera dar a la propuesta, el cual estará definido por la empresa contratista, ya que cada etapa depende de la anterior.

Para la estimación del valor de los trabajos, se realizó una correlación del alcance de cada una de las etapas, por lo que no se consolidó un valor integral de todo el proceso.

1. Diagnóstico y estimación de Adecuaciones a realizar: El valor de esta etapa de la consultoría es de Un Millón Quinientos Mil pesos (\$1'500.000.00) más IVA, la forma de pago será 50% anticipado y 50% a la entrega del documento diagnóstico final. Esta etapa tendrá una duración de 30 días calendario contados a partir de la firma del contrato y entrega del anticipo.

En caso de que la empresa APOLOS PLUS S.A.S se encuentre interesada en que SGA INGENIERIA realice las modificaciones al sistema de tratamiento, estas solamente se podrán cuantificar y presupuestar una vez realizada la primera etapa de análisis y evaluación del sistema existente.

Atenta a sus comentarios,

Ing. Jessica Milena Hernández Gelves

NIT:10904806-8

Gerente División de Ambientes Urbano y Empresas