# MODELO DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE LA-ION SAS, UNA EMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE BÓXER SUELTO PARA HOMBRE, A PARTIR DE TELA RETAL, EN BOGOTÁ

AUTOR

JOSÉ DARÍO MARÍN MEDÍNA

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
FACULTAD TECNOLÓGICA
BOGOTÁ D.C.
2024.

**MODELO DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE LA-ION SAS, UNA EMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE BÓXER SUELTO PARA HOMBRE, A PARTIR DE TELA RETAL, EN BOGOTÁ**

AUTOR

JOSÉ DARÍO MARÍN MEDÍNA

20171377085

DIRECTOR

INGENIERO MANUEL ALFONSO MAYORGA MORATO

TRABAJO PRESENTADO CON EL FIN DE APLICAR AL TÍTULO DE INGENIERÍA EN PRODUCCIÓN

MODALIDAD PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO.

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
FACULTAD TECNOLÓGICA
BOGOTÁ D.C.
2024.

Nota de aceptación

_____
_____
_____
_____

_____

MANUEL MAYORGA (Director)

_____

Firma del Jurado 1

_____

Firma del Jurado 2

**RESUMEN**

La propuesta comprende lograr la creación de la microempresa LA-ION SAS de confección y comercialización de bóxer suelto para hombre en la ciudad de Bogotá innovando con diseño vanguardista y el uso de materia prima “retal dacron”, pues esta materia prima cuenta con las características adecuadas para la elaboración del producto, los proveedores se encuentran en el barrio Policarpa, mismo lugar de establecimiento de LA-ION SAS reduciendo así costos y construyendo una propuesta de valor de fácil acceso y promoción.

El plan de negocio actual se ejecuta a través de herramientas de; formulación de proyectos, la Guía Fondo Emprender, Lienzo Canvas, herramientas de ingeniería, cálculos numéricos, estudios económicos que permitan reflejar la factibilidad del proyecto que este a su vez sea sostenible, además la implementación de un estudio de mercado que determina rasgos de clientes, esta serie de procesos que conjuntos entre sí con llevan a la producción de bóxer suelto para hombre. En consecuencia, con este emprendimiento impactar en el desarrollo y dinamización de los sectores**.**

Para la realización de este trabajo se basó en información de fuentes primarias como; encuesta al cliente, un taller satélite de confección, DANE, CCB, y referentes legales.

Palabras claves: retal, innovación, producto, formulación de proyectos, factibilidad, mercado, emprendimiento, satélite de confección.

**ABSTRACT**

The proposal includes achieving the creation of the micro-enterprise LA-ION SAS for the manufacture and marketing of loose boxer shorts for men in the city of Bogotá, innovating with avant-garde design and the use of raw material "dacron scrap", since this raw material has the characteristics suitable for the production of the product, the suppliers are located in the Policarpa neighborhood, the same place where LA-ION SAS is established, thus reducing costs and building a value proposition that is easy to access and promote.

The current business plan is executed through tools: project formulation, the Emprender Fund Guide, Lienzo Canvas, engineering tools, numerical calculations, economic studies that allow reflecting the feasibility of the project that is in turn sustainable, in addition to the implementation of a market study that determines client characteristics, this series of processes that together allow the production of loose boxer shorts for men. Consequently, with this entrepreneurship we will impact the development and revitalization of the sectors.

To carry out this work, it was based on information from primary sources such as; client inquest, a satellite clothing workshop, DANE, CCB, and legal references.

Keywords: scrap, innovation, product, project formulation, market feasibility, entrepreneurship, clothing satellite.

**CONTENIDO**

ÍNDICE DE TABLAS ..... viii
ÍNDICE DE CUADROS ..... x
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES ..... xi
INTRODUCCIÓN ..... 1
JUSTIFICACIÓN ..... 2
1. GENERALIDADES ..... 7
1.1. Planteamiento del problema ..... 7
1.1.1. Descripción. ..... 7
1.1.2. Formulación. ..... 14
1.2. OBJETIVOS ..... 14
1.2.1. General. ..... 14
1.2.2. Específicos. ..... 14
1.3. DELIMITACIÓN O ALCANCE ..... 15
1.3.1. Tiempo. ..... 15
1.3.2. Limitaciones. ..... 15
1.4. METODOLOGÍA ..... 15
1.4.1. Fuentes de Información. ..... 15
1.4.2. Diseño metodológico. ..... 16
2. MARCO REFERENCIAL ..... 17
2.1. MARCO HISTÓRICO ..... 17
2.1.1. Sector económico. ..... 17
2.1.2. LA-ION SAS. ..... 17
2.1.3. Antecedentes. ..... 17
2.2. MARCO TEÓRICO ..... 21
3. ESTUDIO DE MERCADO ..... 24
3.1. Descripción del producto. ..... 24
3.2. FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO. ..... 25
3.3. ESTUDIO OFERTA ..... 26
3.3.1. Análisis del sector nacional. ..... 26
3.3.2. Análisis del sector local. ..... 28
3.4. ESTUDIO DE LA DEMANDA ..... 32
3.4.1. Mercado Objetivo. ..... 32
3.4.2. Perfil del consumidor. ..... 33
3.4.3. Mercado meta. ..... 33
3.5. METODOLOGÍA ESTUDIO DE MERCADO ..... 35
3.5.1. Objetivos de la investigación de mercado. ..... 35
3.5.2. Encuesta. ..... 36
3.5.3. Presentación y análisis de resultados. ..... 37
3.5.4. Nicho de mercado. ..... 43
3.6. OPORTUNIDADES EN EL MERCADO ..... 44
3.6.1. Análisis de la competencia. ..... 44
3.7. ESTRATEGIAS DE MERCADEO ..... 47
3.7.1. Validación y aceptación en el mercado. ..... 47

3.7.2. Lienzo Canvas. ..... 53
3.7.3. Aspectos; técnico, productivo, Comercial y legal. ..... 55
3.7.4. Riesgos críticos. ..... 55
3.7.5. Estrategias del producto. ..... 56
3.7.6. Estrategia de promoción. ..... 57
3.7.7. Estrategia de comunicación. ..... 58
3.7.8. Estrategia de distribución. ..... 59
3.7.9. Estrategias de Servicio. ..... 59
3.7.10. Métodos de pago ..... 60
3.8. Demanda potencial ..... 60
4. NORMATIVIDAD ..... 63
4.1. POLÍTICAS publicas ..... 63
4.1.1. Cámara de Comercio. ..... 64
4.1.2. RUES ..... 66
4.1.3. RUT. ..... 67
4.1.4. Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales. ..... 68
4.1.5. Normas NIIF ..... 68
4.1.6. Normatividad laboral. ..... 69
4.2. NORMATIVIDAD TRIBUTARIA ..... 70
4.2.1. Impuesto al Valor Agregado (IVA). ..... 70
4.2.2. Impuesto de Industria y Comercio (ICA). ..... 70
4.2.3. Impuesto renta. ..... 71
4.3. Normatividad relacionada con la industria textil de la moda y residuos industriales. ..... 71
5. INGENIERÍA DEL PRODUCTO ..... 73
5.1. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS ..... 73
5.1.1. Descripción del producto. ..... 73
5.1.2. Tecnología. ..... 74
5.1.3. Materias primas ..... 75
5.2. Proceso de confección ..... 76
5.2.1. Tiempos de actividades del proceso. ..... 80
5.3. Capacidad del proyecto ..... 81
5.3.1. Capacidad diseñada. ..... 82
5.3.2. Capacidad instalada. ..... 82
5.3.3. Capacidad Utilizada. ..... 85
5.4. Sistema de gestión de inventarios y logística ..... 87
5.5. Plan de seguridad y salud ocupacional ..... 88
5.5.1. Priorización de riesgos. ..... 91
5.5.2. Plan de seguridad y salud ocupacional. ..... 92
5.5.3. Protocolo de emergencia. ..... 94
5.5.4. Capacitación del personal. ..... 94
5.6. Plan de mantenimiento y mejora continua ..... 94
5.7. Flujograma de recepción de materia prima. ..... 98
5.8. Flujograma de distribución. ..... 99
5.9. Infraestructura. ..... 100

6. ESTUDIO ORGANIZACIONAL ..... 101
6.1. DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO ..... 101
6.1.1. Misión. ..... 101
6.1.2. Visión. ..... 101
6.1.3. Logo. ..... 101
6.1.4. Localización. ..... 102
6.1.5. Matriz DOFA. ..... 102
6.1.6. Objetivos empresariales. ..... 104
6.1.7. Valores corporativos. ..... 104
6.1.8. Política empresarial. ..... 105
6.2. ORGANIGRAMA ..... 106
6.2.1. Descripción de cargos. ..... 106
6.2.2. Selección de operarios. ..... 113
6.3. EVALUACIÓN Y CONTROL ..... 113
7. ESTUDIO FINANCIERO ..... 116
7.1. REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN ..... 116
7.1.1. Maquinaria. ..... 117
7.1.2. Mano de obra. ..... 117
7.1.3. Costos del material directo. ..... 119
7.1.4. Servicios. ..... 120
7.2. COSTO UNITARIO DEL PRODUCTO ..... 120
7.3. PRECIO VENTA ..... 121
7.4. Supuestos Económicos para la Simulación ..... 122
7.5. PROYECCIÓN COSTOS DE PRODUCCIÓN ..... 123
7.6. PROYECCIÓN DE VENTAS ..... 123
7.7. INVERSIÓN ..... 124
7.8. PROYECCIÓN COSTOS ..... 126
7.9. PUNTO DE EQUILIBRIO ..... 126
7.10. BALANCE Y FLUJO DE CAJA PROYECTADO ..... 128
7.11. EVALUACIÓN DEL PROYECTO ..... 129
7.11.1. TIR y VAN ..... 129
7.12. CRONOGRAMA ..... 131
8.CONCLUSIONES ..... 132
9.RECOMENDACIONES ..... 133
REFERENCIAS. ..... 134

**ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1. Producto interno bruto (PIB) Textil y Confecciones. Tomado de: https://www.sectorial.co/textilyconfecciones/item/download/742_319c9456fc7c053e18c6d1513a40667b ..... 26
Tabla 2. Variación porcentual y contribución de ventas al comercio. Tomado de:https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-interno/encuesta-mensual-de-comercio- ..... 27
Tabla 3. Cámara de Comercio de Bogotá Empresas activas Bogotá. Tomado de: https://www.ccb.org.co/observatorio/Dinamica-Empresarial/Dinamica-empresarial/Las-MiPymes-son-la-base-del-tejido-empresarial-de-B ..... 28
Tabla 4. Consumo per-cápita. Tomado de: https://www.inexmoda.org.co/ ..... 29
Tabla 5. Porcentaje de personas que consumen bóxer suelto para hombre. Autor. ..... 38
Tabla 6. Frecuencia de personas que consumen bóxer suelto para hombre. Autor. ..... 38
Tabla 7. Tallas de bóxer suelto para hombre que consumen las personas. Autor. ..... 39
Tabla 8. Inversión de bóxer suelto para hombre de personas que lo consumen. Autor. ..... 40
Tabla 9. En qué lugares compra bóxer suelto para hombre. Autor ..... 40
Tabla 10. Factores se fijaría a la hora de comprar una prenda tipo bóxer suelto para hombre. Autor. ..... 41
Tabla 11. Importancia del material según consumidores. Autor. ..... 42
Tabla 12. Disposición del consumidor a cambiar su marca habitual. Autor. ..... 42
Tabla 13. Nicho de mercado. Autor. ..... 43
Tabla 14. Análisis de validación y aceptación del sector. Autor. ..... 52
Tabla 15. Preferencias y participación según consumo del producto. Autor. ..... 61
Tabla 16. Estimación demanda tallas a producir. Autor. ..... 61
Tabla 17. Costo constituir una SAS. Tomado de: https://linea.ccb.org.co/SAS/index.html#/200411076/pre-liquidacion ..... 66
Tabla 18. Muestreo tiempo promedio de operaciones. Autor. ..... 81
Tabla 19. Capacidad diseñada. Autor. ..... 82
Tabla 20. Capacidad utilizada. Autor. ..... 86
Tabla 21. Número de estaciones. Autor ..... 86
Tabla 22. Cotejo capacidades. Autor. ..... 87
Tabla 23. Matriz de riesgos. Autor. ..... 91
Tabla 24. Costo mantenimiento mensual de maquinaria. Autor. ..... 95
Tabla 25. Costos y gastos fijos anuales. Autor ..... 117
Tabla 26. Costo mensual nomina operativo y administrativo. Autor. ..... 118
Tabla 27. Costo Mano de Obra directa. ..... 118
Tabla 28. Costo Mano de Obra indirecta. Autor ..... 118
Tabla 29. Costos materia prima e insumos mensual y anual. ..... 119
Tabla 30. Costo variable unitario. Autor. Autor ..... 120
Tabla 31. Costo bruto por unidad producida. Autor ..... 121
Tabla 32. Supuestos macroeconómicos. Basado en: https://www.dane.gov.co/ ..... 122
Tabla 33. Proyección costos de Producción. Autor. ..... 123
Tabla 34. Proyección ventas anuales. Autor. ..... 124
Tabla 35. Inversión inicial. Autor. ..... 125
Tabla 36. Proyección de costos. Autor ..... 126

Tabla 37. Calculo del punto de equilibrio. Autor. ..... 127
Tabla 38. Punto de equilibrio. Autor ..... 127
Tabla 39. Balance proyectado. Autor ..... 128
Tabla 40. Flujo de caja. Autor. ..... 128
Tabla 41. Calculo VAN, con una tasa de descuento del 35%. Autor ..... 129

**ÍNDICE DE CUADROS**

Cuadro 1. Perfil del consumidor. Autor. ..... 33
Cuadro 2. Competencia directa. Autor. ..... 45
Cuadro 3. Competencia indirecta. Autor. ..... 46
Cuadro 4. Adaptación lienzo Canvas a LA-ION SAS. Autor. ..... 53
Cuadro 5. Aspectos y avances alcanzados LA-ION. Autor. ..... 55
Cuadro 6. Riesgos y plan de mitigación. Autor. ..... 56
Cuadro 7. Estrategias de promoción. Autor. ..... 57
Cuadro 8. Porcentaje uso maquinas Promodel. Autor. ..... 83
Cuadro 9. Tiempos totales Promodel. Autor. ..... 84
Cuadro 10. Valoración de los riesgos. Autor. ..... 92
Cuadro 11. Modelo correctivo. Tomado de:
https://books.google.com.ec/books?id=PUovBdLioMC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false .... 95
Cuadro 12. Matriz DOFA. Autor ..... 103
Cuadro 13. Valores corporativos. Autor ..... 105
Cuadro 14. Política empresarial. Autor. ..... 106
Cuadro 15. Descripción de cargo administrador. Autor. ..... 107
Cuadro 16. Descripción del cargo vendedor. Autor ..... 109
Cuadro 17. Descripción cargo costureros. Autor. ..... 109
Cuadro 18. Descripción cargo cortador tela. Autor. ..... 110
Cuadro 19. Descripción cargo rematador. Autor ..... 111
Cuadro 20. Descripción del cargo contador. Autor. ..... 112
Cuadro 21. Costo total nómina mensual y anual. Autor. ..... 119
Cuadro 22. Calculo de la financiación. Tomado de: https://www.bancolombia.com/empresas/productos-servicios/creditos/cartera-comercial/microcredito/simulador-mi-negocio##sim-results ..... 125
Cuadro 23. Indicadores financieros. Autor ..... 130
Cuadro 24. Cronograma. Autor. ..... 131

**ÍNDICE DE ILUSTRACIONES**

Ilustración 1. GEM. Empresarios nacientes en Colombia 2015-2019 Tomado de: https://www.gemconsortium.org/file/open?fileId=50496 ..... 3
Ilustración 2. Principales empresas de moda de Colombia porcentaje aporte en miles de millones. Basado en: https://enriqueortegaburgos.com/las-mayores-empresas-de-moda-de-colombia/ ..... 4
Ilustración 3. Ingresos Operacionales Empresas Sector Textil. Desempeño Financiero del Sector Textil Año 2018. Tomado de: https://bibliotecadigital.ccb.org.co/server/api/core/bitstreams/b5aa9081-77ec-4093-95b4-a8f20b31af4d/content ..... 8
Ilustración 4. Análisis riesgos y oportunidades de las 5 fuerzas competitivas. Autor. ..... 10
Ilustración 5. Árbol de problemas. Autor ..... 14
Ilustración 6. El modelo Canvas. Tomado: Osterwalder Alexander. Generación de modelos de negocio. 1 ed. Barcelona: DEUSTO S-A. Ediciones, 2011.p.3 ..... 22
Ilustración 7. Ficha técnica bóxer suelto para hombre. Autor. ..... 25
Ilustración 8. Tendencia del bóxer suelto en Bogotá. Tomado de: https://trends.google.com/trends/explore?date=today%205-y&geo=CO-DC&q=biker%20shorts ..... 29
Ilustración 9. Modelo de economía circular adoptado por LA-ION SAS. Autor ..... 31
Ilustración 10. Fuente: cantidad de hombres entre los 10 y 29 años en Bogotá. Tomado de: https://saludata.saludcapital.gov.co/osb/index.php/datos-de-salud/demografia/piramidepoblacional/ 34
Ilustración 11. Segmento del mercado. Autor. ..... 35
Ilustración 12. Fórmula para calcular muestra. Tomado de: https://www.academia.edu/32708647/_C%C3%B3mo_determinar_el_tama%C3%B1o_de_una_muestra_Psyma ..... 36
Ilustración 13. Medios de publicidad LA-ION SAS. Autor. ..... 58
Ilustración 14. Fileteadora mecatrónica willcox w-757d.Tomado de: https://maquinasdeconfeccion.com/producto/fileteadora-mecatronica-willcox-w-757d/ ..... 74
Ilustración 15. Máquina plana mecatrónica Typical GC6158HD. Tomado de:https://maquinasdeconfeccion.com/producto/maquina-plana-mecatronica-typical-gc6158hd/ ..... 74
Ilustración 16. Collarín mecatrónica jinthex jn500-02D. Tomado de:https://maquinasdeconfeccion.com/producto/collarin-mecatronica-jinthex-jn500-02d/ ..... 75
Ilustración 17. Cortadora circular Jinthex rsd70 2.5 pulgadas. Tomado de:https://maquinasdeconfeccion.com/producto/cortadora-circular-jinthex-2-5-pulgadas/ ..... 75
Ilustración 18. Proceso general del bóxer suelto para hombre. Autor. ..... 76
Ilustración 19. Diagrama de proceso operativo. Autor ..... 77
Ilustración 20. Corte de tela. Autor. ..... 78
Ilustración 21. Unión Cortes. Autor. ..... 78
Ilustración 22. Bragueta y talla. Autor. ..... 79
Ilustración 23. Encauchado. Autor. ..... 79
Ilustración 24. Ruedos. Autor. ..... 80
Ilustración 25. Bóxer terminado. Autor. ..... 80
Ilustración 26. Resumen entidades Promodel. Autor. ..... 83
Ilustración 27. Proyección producción LA-ION SAS mensual y anual. Autor ..... 85
Ilustración 28. Flujo eficiente de materiales y productos terminados. Autor ..... 88
Ilustración 29. Rasgos que influyen en la calidad. Autor. ..... 96
Ilustración 30. Flujograma de materia prima. Autor. ..... 98

Ilustración 31. Flujograma de distribución. Autor. ..... 99
Ilustración 32. Plano en metros del lugar de operación vista superior. Autor.....100
Ilustración 33. Logo LA-ION SAS. Autor.....101
Ilustración 34. Ubicación de la empresa. Tomado de: https://www.google.com/maps/@4.5863442,-74.0875938,17z?hl=es .....102
Ilustración 35. Organigrama LA-ION SAS. Autor.....106
Ilustración 36. Cuadro de mando integral. Autor.....113
Ilustración 37. Formula utilidad. Tomado de: https://www.youtube.com/watch?v=Tu76SZILjss .....121
Ilustración 38. Formula punto de equilibrio. Tomado de: https://exceltotal.com/punto-de-equilibrio-en-excel/.....126

## INTRODUCCIÓN

Desde tiempos inmemoriales el ser humano ha tenido la necesidad del uso de prendas con el fin de protección o confort. Antiguamente se vestía con pieles de animales, pero hoy día gracias a la tecnología es capaz de producir textiles, e inclusive hacer un uso óptimo sobre ésta materia prima de igual manera ser una industria que transa millones de pesos mundialmente que a su vez genera un impacto en la economía del país además de subir el nivel de empleo.

Las prendas de vestir en la industria textil, las confecciones y las tendencias de moda presentan un comportamiento de constante crecimiento y evolución así que aumenta la demanda de prendas de vestir, se genera una oportunidad de emprendimiento donde según Julián Pérez y Ana Gard ey (2010) "emprendimiento es una iniciativa de un individuo que asume un riesgo económico o que invierte recursos con el objetivo de aprovechar una oportunidad que brinda el mercado"1.

LA-ION SAS es un modelo de negocio que desarrolla un producto con diseño propio y moderno para la producción y comercialización de bóxer suelto para hombre, que propone generar dinamización de la economía, generación de empleos y a su vez el aprovechamiento innovador de la materia prima creando impactos sociales y en parte ambientales, este producto se pretende elaborar a partir de tela dacron, sobrante de procesos textiles, comprada por kilo teniendo así un costo "bajo", con una dimensión de almenos 82cm x 42cm, pues este material y su medida está en el rango de dimensiones que posibilita su elaboración con el tallaje y población nacional, permitiendo la óptima elaboración y posterior venta del producto.

Para sustentar el producto y todo lo que el conlleva se procedió a; indagar al consumidor, realizar análisis de producción, precio, comercialización, en establecer los recursos necesarios que permitan identificar la propuesta de valor, los procesos clave, la fuente de ingresos, el plan de negocios del proyecto y análisis de los datos para el funcionamiento de la compañía, con el fin de tomar decisiones acertadas para el progreso del presente modelo de negocio LA-ION SAS, así tener un margen de fracaso mínimo, proyecto el cual se establece en la ciudad de Bogotá, además un estudio administrativo y legal, finalmente proyectar través del tiempo un rendimiento económico positivo.

---

1 Pérez Porto, Julián. Gardey, Ana. (2010 julio 8). Definición de emprendimiento. Párr. 2. Consultado el 7 de julio de 2022. Disponible en: https://definicion.de/emprendimiento/

## JUSTIFICACIÓN

"Colombia se ha posicionado como el primer exportador de confecciones en tejido plano en Suramérica en productos como sostenes, *jeans*, fajas y ropa de control. La industria de la moda colombiana representa el 9,4% sobre el total del PIB industrial y emplea alrededor de 600 mil personas"2.

El bóxer para hombre suelto al ser un elemento de uso diario genera constante dinamización del *clúster* de: textiles, confecciones(producción), comercio, entonces se abre una oportunidad de generar un emprendimiento y como lo menciona En 1803, Jean-Baptiste Say definió al "el emprendedor es un agente económico que une todos los medios de producción, la tierra de uno, el trabajo de otro y el capital de un tercero, para fabricar un producto. Mediante la venta del producto en el mercado paga la renta de la tierra, el salario de sus empleados y el interés del capital" 3. Por otro lado en 1934, Joseph Alois Schumpeter expone que "Los emprendedores son personas innovadoras que intentan destruir el statu quo de los productos y servicios existentes para crear nuevos productos y servicios" 4 además Drucker señala que "un emprendedor busca el cambio, responde a él y explota sus oportunidades. La innovación es una herramienta importante en un emprendedor; un emprendedor es capaz de transformar un recurso en un producto con mayor valor" 5.

Por tanto, se da el crecimiento de nuevas organizaciones que puedan suplir necesidades tan básicas como lo es vestir al ser humano y estas a su vez estén acopladas a un marco regulatorio que propicie la creación y la sostenibilidad de los emprendimientos colombianos, por medio de la creación y formalización de nuevas compañías (véase ilustración 1).

2 Invest In Colombia. (s.f). Industria de la moda. Recuperado el 12 de diciembre de 2022. Disponible en: https://investincolombia.com.co/es/sectores/manufacturas/industria-de-la-moda.
3 Moreno, Tercila. (2016). Emprendimiento y plan de negocio. (1 ed). Santiago de Chile, Chile: RIL editores. p. 17.
4 Ibíd. p.17.
5 Ibíd. p.18.

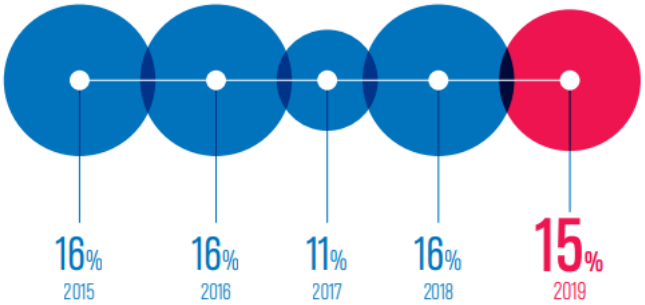



Ilustración 1. GEM. Empresarios nacientes en Colombia 2015-2019 Tomado de: https://www.gemconsortium.org/file/open?fileId=50496

"GEM"6 indica que la propensión de empresarios nacientes en Colombia, se ha mantenido estable en los últimos años, con excepción del periodo 2017, Colombia ocupa el puesto 4 en el mundo y en América Latina con el mayor porcentaje de empresarios nacientes después de Chile (26.9%), Ecuador (26.9%) y Panamá (15.5%); esto indica que crear empresa en Colombia prevé tener más crecimiento en los próximos años como una elección de empleo.

El consumismo y la necesidad e interés por obtener productos de moda, ha incrementado por la población en general, lo cual es una oportunidad para que LA-ION SAS pueda establecerse de una manera concreta en el mercado y atender parte de la demanda de la moda.

En el territorio nacional existen empresas dedicadas al negocio de la moda (véase ilustración 2) es el porcentaje correspondiente a 14.4 billones registrados en negocio de la moda para 2018 de empresas de textiles y confecciones que tienen gran impacto en el negocio.

6 Global Entrepreneurshirp Monitor. (2020). Dinámica de la Actividad Empresarial en Colombia. 1 ed. Cali, Colombia: Universidad ICESI. p.64.

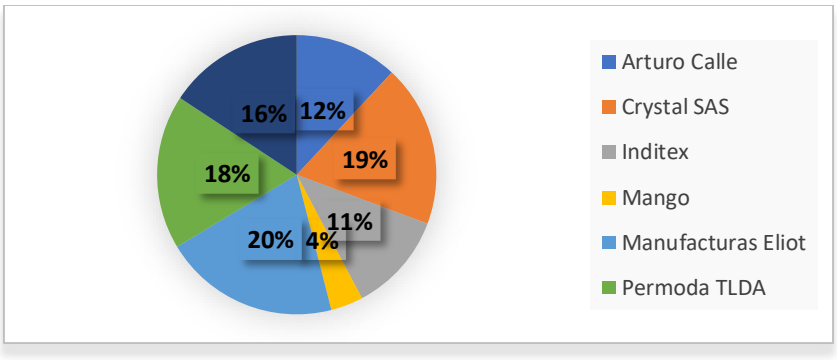



Ilustración 2. Principales empresas de moda de Colombia porcentaje aporte en miles de millones. Basado en: https://enriqueortegaburgos.com/las-mayores-empresas-de-moda-de-colombia/

Así que LA-ION SAS aborda un impacto económico a partir de un financiamiento de $50.544.438,48 para que al cabo de 5 años tenga una utilidad neta de $1.112.812.523, es decir $222.000.000 en promedio anual, haciendo un aporte de 0.016% al mercado de la moda, según los análisis y proyecciones del autor basado en índices e indicadores económicos y de moda.

El emprendimiento en Colombia es necesario, para mitigar el desempleo y reducidos salarios con turnos pesados que cada vez más incentivan a los pobladores a lograr su independencia con el fin de obtener una estabilidad e independencia económica, LA-ION SAS propone la empleabilidad de siete personas fijas y una por prestación de servicios, además de la dinamización de *stakeholders* como proveedores, trasportistas y demás actores indirectos, haciendo un aporte de población ocupada del 0.001426333% respecto a la cifra "DANE 2020 donde registra una ocupación de la Industria manufacturera 560.879 personas en Bogotá"7.

El gobierno genera planes económicos para el apoyo a emprendedores, estudiar una oportunidad de crear empresa con los objetivos y resultados esperados de la idea de negocio tal como lo dice el artículo 2 de la Ley 1014 "El gobierno debe propender por el desarrollo productivo de las micro y pequeñas empresas innovadoras, generando para ellas condiciones de competencia en igualdad de oportunidades, expandiendo la base productiva y su capacidad emprendedora, para así liberar

7 DANE. (22 abril de 2020). Gran Encuesta Integrada de Hogares GEIH. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/poblacion-ocupada-segun-act-eco-por-cuenta-propia/2020-04-22-anexo-poblacion-ocupada-bogota-ramas-de-act-tamano-empresa.xlsx

potenciales, generar trabajo, aportar al sostenimiento de las fuentes productivas y a un desarrollo territorial" 8, algunos programas son:

- Fondo Emprender.
- Emicron.
- Cámara de Comercio.
- Programa del Gobierno Impulso Local.

Se tiene un impacto ambiental pues las empresas tienen un llamado a cumplir con valores ambientales con los diversos materiales utilizados y sus sobrantes es aquí donde LA-ION SAS puede encontrar una forma de sacarle provecho a la situación en el desperdicio de telas, en el caso de la industria textil.

Contextualizando este trabajo para Wang (2006)" la recuperación y el reciclaje de textiles se vuelven cada vez más necesarios, no solo ambientalmente sino también económicamente: reduciendo la necesidad de espacio en el relleno sanitario, el consumo de agua y energía, la presión sobre los recursos naturales y en consecuencia, la reducción de los costos de la industria"9. Es así relevante este enfoque pues LA-ION SAS al utilizar tela retal está contribuyendo en aspectos como:

- La disminución de desechos generados en el relleno sanitario de doña Juana donde según razonpublica.com "actualmente, recibe residuos que provienen de Bogotá y los municipios de Cáqueza, Chipaque, Choachí, Fosca, Gutiérrez, Ubaque y Une. No obstante, la capital aportó el 98% de las 198.031 toneladas recibidas en diciembre de 2022."10.La implementación del presente modelo de negocio tendrá un uso de 322.28 kilos mensuales de impacto a nivel de aprovechamiento de residuos textiles es decir 0.00000162745% respecto a la cantidad producida mensualmente en la capital, dado que esta industria genera gran contaminación y tiene un alto consumo de recursos naturales pues su fabricación necesita la extracción de diferentes materias primas de origen natural y sintético, se utiliza un alto consumo de energía, agua y genera vertimientos, además en su etapa de comercialización, el transporte aporta

8 Congreso de la república. (2006). Ley 1014 Fomento a la cultura del emprendimiento.

9 Wang, Y. (2006). Reciclaje en textiles. Cambridge: CRC Press.

10 Razonpublica.com. (16 abril 2023). Doña Juana debe llegar a su fin. Disponible en: https://razonpublica.com/donajuanallegarfin/#:~:text=Do%C3%B1a%20Juana%3A%20obsoleto%2C%20privatizado%20y%20segregador&text=Actualmente%2C%20recibe%20residuos%20que%20provienen,recibidas%20en%20diciembre%20de%202022.

carbono a la atmosfera que trae consecuencias para el medio ambiente, y el manejo inadecuado en la disposición de residuos sólidos que se realizan durante toda la fabricación de textiles, así que LA-ION SAS establece en una locación específica para adquirir la materia prima con el menor desplazamiento posible.

La disminución de retal dentro de la misma industria textil como lo menciona el Compes "En Colombia, la cantidad promedio de residuos del sector textil (vestimenta, textiles del hogar, calzado, entre otros textiles que son desechados después de su vida útil) que son reciclados o reutilizados tan solo llega al 5%"11 , es decir el 95% restante de fibras textiles termina en rellenos sanitarios, plantas de incinerado o en el peor de los casos en cuerpos de agua. Así que LA-ION SAS se compromete a generar prácticas de producción sostenible asociadas a la economía circular tales como:

a) Minimizar los residuos al máximo desde el origen es decir para el caso de LA-ION SAS desde el corte propender por generar el mínimo residuo, es decir sacar la talla de mayor tamaño posible según el trozo de retal, contribuyendo a una producción más limpia, además de que los residuos producidos sean promocionados para relleno de cojines, peluches etc.

b) Crear canales de promoción de los residuos es decir el compromiso de LA-ION SAS por vender los residuos para que estos sean aprovechables en su máxima expresión contribuyendo así a una economía circular.

c) Fortalecer la cadena de reciclaje es decir asociarse con estas distribuidoras de textiles ubicadas en el barrio Policarpa, para aprovechar los residuos y fortalecer la industria, de manera que LA-ION SAS evita grandes desplazamientos que generan la quema de hidrocarburos que contaminan la ciudad.

Por estas razones se estima justificable la realización de esta propuesta.

11 Consejo Nacional de Política Económica y Social. (10 Julio de 2018). Departamento Nacional de Planeación, Documento CONPES 3934 Política de Crecimiento Verde, Bogotá.

# 1. GENERALIDADES

## 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1.1. Descripción.

La confección y comercialización de prendas ha sido muy importante para la capital colombiana ya que ha dinamizado los sectores de una manera que genera impacto en la economía del país, como las grandes marcas que se dedican a la manufactura de prendas de vestir masculinas dado que es un buen negocio, es una de las regiones con buen desarrollo económico y protagonismo en el sector textil.

El mercado de las confecciones en Colombia para el período 2023, refleja buen desarrollo de producción por la demanda de producto nacional e internacional, debido a la acentuación de la confianza industrial luego de que la feria Colombiatex de las Américas 2023 "le dejó a la economía 12,2 millones de dólares según Inexmoda, se registraron 27 mil visitantes, de los cuales 23.500 fueron nacionales, un 8% respecto al 2020; y 3.500 internacionales"12 , este tipo de dinamismo de la economía muestra un gran horizonte para penetrar a este mercado con el presente modelo de negocio LA-ION SAS.

Se identifica una oportunidad en el mercado y como el gobierno genera iniciativas para emprendedores en Colombia, inversión en Investigación y desarrollo, además dar oportunidades de financiamiento de las nuevas organizaciones como ejemplo; Fondo Emprender, Emicron y demás programas, sé facilita el establecimiento de LA-ION SAS, a continuación, en la ilustración 3, se muestra la dinámica empresarial en los últimos tiempos según La Súper Intendencia De Sociedades.

12 Vanguardia.com. (jueves 26 de enero de 2023). Colombiatex de las Américas 2023. Disponible en: https://www.vanguardia.com/economia/nacional/colombiatex-de-las-americas-2023-le-dejo-a-la-economia-122-millonesdedolaresBJ6193737#:~:text=4%3A39%20PM,Colombiatex%20de%20las%20Am%C3%A9ricas%2023%20le%20dej%C3%B3%20a%20la%20econom%C3%ADa,al%202020%3B%20y%203.500%20internacionales.

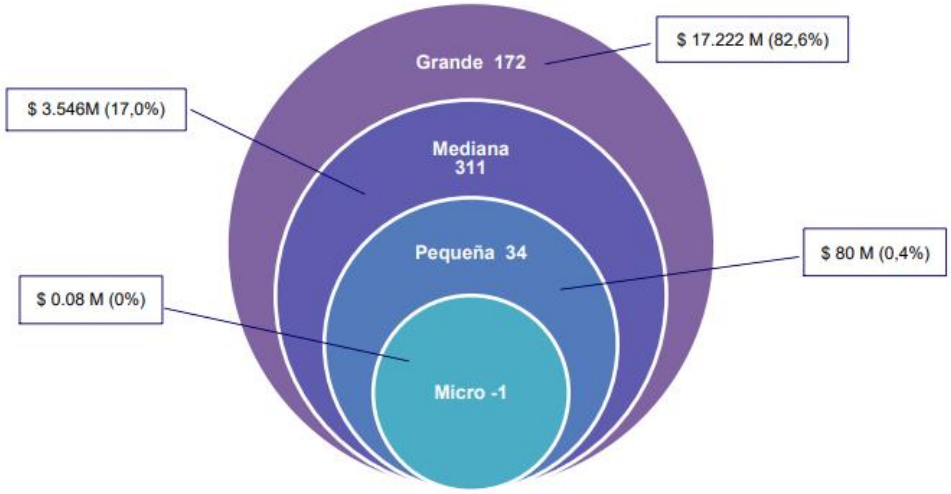



Ilustración 3. Ingresos Operacionales Empresas Sector Textil. Desempeño Financiero del Sector Textil Año 2018. Tomado de: https://bibliotecadigital.ccb.org.co/server/api/core/bitstreams/b5aa9081-77ec-4093-95b4-a8f20b31af4d/content

Estudio que partir de 518 empresas del sector textil, se precisa el tamaño y volumen de ventas como instrumento de medición del comportamiento de mercado, en donde se encuentran la empresa grande con $17.222 millones de pesos (82,6%), mediana con $3.546 mil millones de pesos (17,0%)pequeña un 0.4% del total y ventas por $80 mil millones de pesos y micro (0.0085%) con $0.08 millones a 31 de diciembre de 2018.

A partir de estas tendencias del sector, se plantea desarrollar una investigación de mercado con el fin de validar un modelo de negocio relacionado con la adquisición de bóxer sueltos para hombre, con el uso del modelo de negocio Canvas, herramientas matemáticas e ingeniería, estudio de mercado, el análisis DOFA, y las estrategias de financiamiento dar cabalidad al presente modelo de negocio LA-ION SAS para ingresar al mercado ya que hay una ventana de oportunidad pues el bóxer suelto para hombre que se presenta como propuesta, es ampliamente conocido en el mercado y con gran aceptación por el mismo pues es comercializado en varios lugares, LA-ION SAS propone los siguientes aspectos para justificar su ingreso al mercado como lo es :

- Necesidades del mercado: se evidencia en este siglo la alta aceptación del hombre “juvenil” por el uso de este tipo de bóxer o *short* que paso del siglo pasado de ser largo casi a la rodilla hasta el consumidor actual de este producto que lo requiere corto y más ajustado al contorno de la cadera ”como lo propone en su diseño exclusivo LA-ION SAS”, a veces los hombres lo usan dejando ver parte de los bóxer sueltos por encima de los pantalones o *jeasn* además de ajustarse a tendencias como: *Fast fashion, Slow fashion,* moda sostenible*, eco fashion* viendo esta evolución de la moda y la aceptación evidente mostrada en el estudio de mercado registra

que cerca del 96.9% hombres objeto de estudio han llegado a adquirir el producto y un restante de 3 (3.1%) no lo usa, partiendo de la premisa "cómo la muestra se parece a la población", se evidencia que esta prenda de vanguardia es de gran necesidad según las expectativas del *target* respecto al nuevo estilo de "pantalonetas" sin bolsillos cortas, características que demanda las tendencias del hombre moderno además de calidad y precio asequible, factores que se muestran en la encuesta realizada donde el cliente opta por preferir este producto con características como precio bajo, cómodo y con tendencia de moda, en consecuencia LA-ION SAS propone un buen precio, el factor moda y tendencia, gracias a su diseño exclusivo y ajustado, abordando así la población que se está inclinando cada vez más a diseños modernos, es donde LA-ION SAS puede incursionar a este nicho con un producto que suple expectativas del consumidor del siglo XXI.

- Desperdicios en la industria textil: LA-ION SAS aborda el uso de desperdicios textiles teniendo en cuenta que según el DNP "los residuos en el 2030 podrían llegar a 18,74 millones de toneladas, es decir, un incremento del 13,4% en la producción per cápita de residuos sólidos, lo que significa cerca de 321 kilogramos por persona al año"13 ,de tal manera que LA-ION SAS aproveche 3867,42 Kilogramos al año según la producción estimada, así ser una empresa sostenible ya que los desperdicios de retal dacron van a estar presentes siempre en la industria textil, con lo cual el garantizar funcionamiento de la compañía al paso del tiempo.

El modelo de negocio propuesto puede ser susceptible a presentar barreras de entrada y desafíos tales como:

- Amenaza de nuevos competidores, la cantidad de entrada de importaciones y mercadería local de este producto.

- Capacidad negociadora de los proveedores, desafío de la adquisición de tela retal dacron juega un papel importante ya que al presentarse escases de esta materia se incrementaría el costo del mismo, así también como podría verse afectada la producción eficiente y constante.

13 Departamento Nacional de Planeación. (noviembre 2016). Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos.

- Capacidad negociadora de los clientes se presenta una alta capacidad de negociar con los clientes dado que en el modelo de negocio LA-ION SAS presenta buen precio y contacto directo con el cliente vía internet.

- Amenaza de productos sustitutos y que presentan cierto grado de competencia estos son:

    - Interiores de calzoncillo ajustado clásico.
    - Bóxer clásico ajustado.
    - Pantaloneta común.
    - Bermudas.

- Rivalidad entre competidores desafío de penetrar a un mercado altamente competido por una gran cantidad de empresas formales e informales que confeccionan prendas para diferentes segmentos del mercado y en especial las fabricantes de bóxer suelto para hombre como; Reimon, Leo, Sado, Pat Primo entre otros como los informales, considerando que estas son empresas de larga trayectoria en el mercado y con gran clientela.

Los desafíos que trabajara LA-ION SAS con la implementación del presente modelo de negocio a continuación se muestra en la ilustración 4, un resumen basado en las 5 fuerzas de Porter propuestas en 1979.

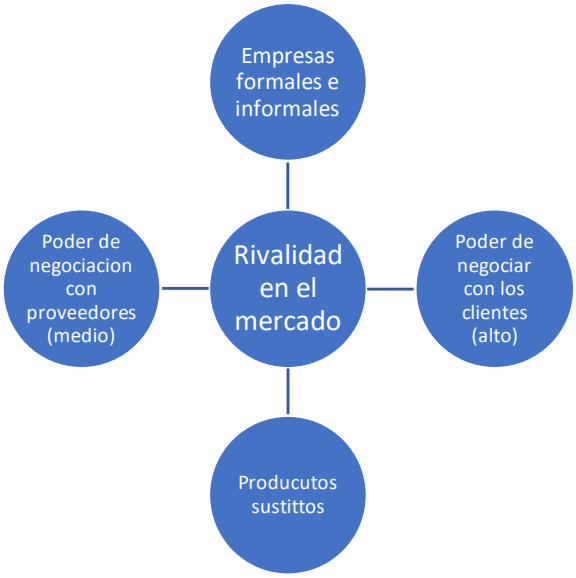



Ilustración 4. Análisis riesgos y oportunidades de las 5 fuerzas competitivas. Autor.

Seguidamente, para trabajar el entorno que afronta LA-ION SAS, se propone el patrón que según lo señalado por Porter (1986) el concepto de "Cadena de valor permite identificar formas de generar más beneficio para el consumidor y con ello obtener ventaja competitiva"14. Para el caso de LA-ION SAS se tiene:

- Ventaja competitiva: en la cadena de valor para LA-ION SAS es necesario posicionarla como una productora de bóxer suelto para hombre con una ventaja competitiva interna; que propende por la alta calidad de material, procesos del producto con diseño exclusivo de últimas tendencias que propende por la economía circular, una ventaja externa y de costo; con bajos precios ofrecidos al cliente respecto la mayoría de competencia directa, además de un servicio al cliente personalizado y por internet, para llegar a ser líder en el mercando con los menores costos posibles en el gremio, a partir de actividades primarias tales como:

    a) Logística de entrada: la materia prima para manufacturar bóxer suelto para hombre son trozos de retal dacron, hilazas, caucho y marquillas, se debe tener un proveedor fijo pues si se enfrentan dificultades para encontrarlos se podría provocar el aumento de precios de la materia prima o inclusive déficit en la oferta. En contexto normal obtener la materia prima a través de la gran cantidad de proveedores ubicados en el mismo barrio de operación de LA-ION SAS con el fin de reducir costos y generar impactos beneficiosos ambientales y económicos.

    b) Operaciones: en esta fase de transformación de los insumos y materia prima se realizan con el uso de máquinaria de confecciones (corte, confección, verificación y tiempo de mantenimiento) naturalmente operada por operarios cualificados que tienen una producción diaria que cumplir de acuerdo al tiempo establecido por operación, estos factores de tiempo y producción son claves para generar valor al cliente, pues aquí se fusionan la mayor parte de los recursos para poder llegar a ofertar el producto.

    c) Logística de salida: En el caso de LA-ION SAS el tiempo de almacenamiento del producto terminado es mensual para generar un lote que se espera comercializarlo en el transcurso de 30 días, las piezas terminadas son almacenadas en el entrepaño de la mesa de corte, mientras que el vendedor busca comercializar el producto a través de las redes y medios

14 Porter, M. (1986). Ventaja Competitiva. Editorial C.E.C.S.A. México.

de comunicación, con clientes potenciales a realizar pedidos al por mayor y menor. Acerca de la distribución del producto, utilizar los servicios de paquetería nacional para hacer envíos, también realizar las entregas en la locación de LA-ION SAS con sus clientes.

d) Comercialización y ventas: la fuerza que da el soporte a la comercialización es el capital humano de ventas por medio de la gestión de publicidad y promoción en las redes por medio del celular de la compañía dar a conocer producto, enganchar y fidelizar clientes para que adquieran el producto, respaldándose con ser amigable con el medioambiente e innovación de diseño ofrecido por LA-ION SAS, usar el medio clásico de tarjetas impresas para dar a las personas, además gracias a la ubicación estratégica que tiene alto tráfico de personas interesadas en adquirir productos textiles se comercializara en las instalaciones mismas.

e) Servicio: para mantener la satisfacción del cliente, la fidelización se brindará todo el apoyo y atención al cliente pre y post-venta con el fin de dar un alto valor al consumidor por parte de LA-ION SAS desglosado en mayor detalle en la sección estrategias de servicio.

- Actividades de apoyo:

a) Compras: esta actividad es netamente realizada por el administrador de LA-ION SAS el cual evaluara por lo menos 3 cotizaciones de proveedores, para tomar la decisión de la mejor compra de material directo para la elaboración de bóxer suelto para hombre, del mismo modo realizar la compra de la maquinaria y herramientas necesarias, pagos como el arriendo y servicios de la edificación donde opera LA-ION SAS, garantizando el flujo de los materiales requeridos para la operación con un periodo de 3 días de anticipación a la confección del lote de producción y demás compras necesarias.

b) Infraestructura de la empresa: para poder involucrar el musculo financiero de LA-ION SAS se solicita un crédito que apalanque los recursos o infraestructura inicial que necesita la empresa para iniciar toda su operación incluyendo la parte administrativa, jurídica, financiera, contable, de asuntos públicos, producción, etc., donde la parte administrativa se encargara de velar por este pago de cuota bancaria.

c) Dirección de recursos humanos: se contratará el personal idóneo y con conocimientos, experiencia y formación académica que va desde el cargo más alto hasta los cargos operativos que para el caso de LA-ION SAS, deben ser personas cualificadas que cumplan con la capacidad de realizar la operación conforme a la solicitud de la producción. Para la capacitación se darán lineamientos para realizar la operación de transformación de la

materia prima, así mismo los administrativos comerciales y contables tendrán responsabilidades concernientes a su perfil descrito a más detalle en la sección descripción de cargos, todo esto con el fin de brindar un buen servicio traducido en mejores ingresos.

d) Desarrollo tecnológico: para apoyar la cadena de valor se tiene el diseño exclusivo y la obtención de materia prima retal, como principal actividad generadora de valor para LA-ION SAS, que su vez involucra los procedimientos de elaboración mencionados en la sección proceso confección que incorporan en detalle las operaciones y sus características, además de la sección maquinaria que se utiliza en este proceso.

El valor agregado que presenta LA-ION SAS al consumidor es el desarrollo un producto con diseño exclusivo vanguardista similar a una pantaloneta, short o bóxer, presenta una silueta casi a la medida, de 15 máximo centímetros de largo es decir a mitad del muslo, en la parte media baja de la prenda es semi-ajustada que asegura total comodidad y tranquilidad al momento de practicar cualquier actividad, creando la experiencia que el cliente se sienta seguro, actual y estilizado además apostar por un buen precio y de calidad, las cuales son características que lo hacen atractivo para cubrir las necesidades de la población masculina de hoy día, teniendo en cuenta las tendencias actuales y llegando a los clientes de manera directa o por medio de las redes sociales.

Los beneficios de utilizar de tela retal es que al ser adquirido por kilogramo su rendimiento y economía es mayor, puesto que en la actualidad un metro cuadrado de tela dacron en rollo cuesta en promedio $7.000 solo se pueden obtener máximo 2 bóxer suelto para hombre dependiendo las tallas a confeccionar y por otro lado un kilogramo que cuesta $7.000 se obtienen hasta 7 unidades, dado que esta pesa aproximadamente 100 gramos por metro cuadrado, es decir más económico, siendo esta una oportunidad para tomar ventaja respecto los demás competidores y que desemboca en mejores rendimientos económicos y el cliente el cual siempre busca economía en este producto como se demostró en la encuesta realizada finalmente apostarle a la contribución de disminución de residuos textiles lo cual no hace la competencia directa e indirecta analizada.

Se estableció un árbol de problemas con las causas y efectos de la confección textil en el modelo de negocio LA-ION en ilustración 5.

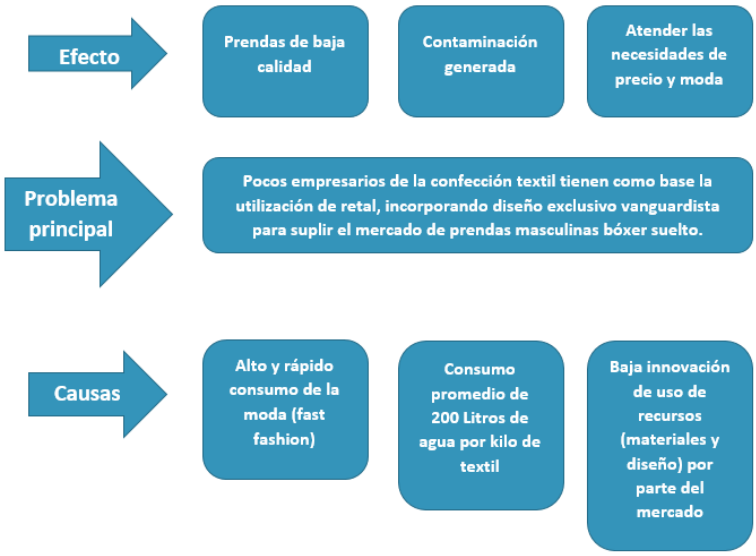



Ilustración 5. Árbol de problemas. Autor

### 1.1.2. Formulación.

¿Cómo debe ser establecido un modelo de negocio para crear la microempresa LA-ION SAS?, para la producción y comercialización de bóxer suelto para hombre, a partir de tela retal en la ciudad de Bogotá.

## 1.2. OBJETIVOS

### 1.2.1. General.

Desarrollar un modelo de negocio para la creación de LA-ION SAS, una empresa dedicada al producción y comercialización de bóxer suelto para hombre, a partir de tela retal, en Bogotá.

### 1.2.2. Específicos.

- Realizar un estudio de; mercado, producto, producción, comercialización, para establecer características del potencial a atender.
- Establecer un estudio administrativo que permita definir la estructura de la microempresa.
- Simular un estudio financiero para determinar la factibilidad económica de la idea de negocio a largo plazo.

## 1.3. DELIMITACIÓN O ALCANCE

LA-ION SAS tendrá la siguiente delimitación:

- Establecerse en la ciudad de Bogotá.
- Limitando su marketing gratuito por medios digitales definidos como; Facebook, WhatsApp Instagram, Twitter, Google Ads unos de los mayores medios de comunicación modernos y gratuitos.

### 1.3.1. Tiempo.

Se estima para la realización del trabajo de grado un tiempo de un (1) semestre académico, comprendidos entre los meses de septiembre del presente año y febrero del próximo año, tiempo prudente para la culminación.

### 1.3.2. Limitaciones.

Para la realización del presente trabajo de grado se puede evidenciar las siguientes limitaciones:

- El financiamiento, debido a que es necesario tener un musculo financiero con los recursos para el correcto desarrollo del proyecto.
- Solo abarcara la ciudad de Bogotá.

## 1.4. METODOLOGÍA

El actual modelo de negocio plantea un estudio descriptivo, de carácter cualitativo y cuantitativo porque se analizan elementos del producto, cantidades, capacidades, características para su producción, comercialización, además el estudio del mercado y análisis de la factibilidad para evidenciar que es un negocio viable.

### 1.4.1. Fuentes de Información.

Para la fuente de información primaria se recurrirá a un taller de confecciones informal para obtener el tiempo promedio de operaciones que conlleva producir un bóxer suelto, además de información realizada de la encuesta de investigación del mercado donde se determina el tamaño

de la población y la fórmula para calcular la muestra a la que se le indaga acerca de sus preferencias de consumo.

Para el caso de información secundaria se consultan normas, leyes, decretos del congreso de la república, además de basarse en libros y datos de instituciones gubernamentales como DANE, DIAN, Cámara de comercio etc…

### 1.4.2. Diseño metodológico.

Para el desarrollo metodológico se establecen cuatro fases son:

- Fase 1: se define un estudio de mercado y la recolección de información de los consumidores para determinar la aceptación del artículo identificando el entorno que rodea a la idea de negocio, las necesidades del cliente y los requerimientos para identificar recursos necesarios para ejecutar el proyecto, además obtener los datos de tiempos de procesos y hacer cálculos de producción además simular estos con el software Promodel versión estudiantil con el fin de corroborar datos como capacidad instalada la cual es la base para determinar el volumen de producción, estudiar también el precio, publicidad y punto de venta.
- Fase 2: desarrollar el estudio legal, donde se define los temas jurídicos (leyes, normas, decretos, sentencias) que rodean al proyecto para estar al margen de la ley y su respectivo costo.
- Fase 3: realizar un estudio administrativo, para establecer aspectos que debe tener toda organización como misión, visión, objetivos empresariales, valores, políticas etc…, además se describe de forma detalla los puestos de trabajo, con el propósito de conocer el personal y áreas que conforman LA-ION SAS.
- Fase 4: finalmente se determina la factibilidad financiera, a través del análisis de costos, gastos, ingresos, flujo de caja e indicadores económicos, que son necesarios para poner en funcionamiento a la microempresa con el menor riesgo posible.

# 2. MARCO REFERENCIAL

## 2.1. MARCO HISTÓRICO

### 2.1.1. Sector económico.

Se pretende que LA-ION SAS sea constituida tipo pequeña-empresa según la "Dian" 15 la clasificación industrial internacional uniforme (CIIU) que corresponde al presente modelo de negocio corresponde al código : CIIU 1410, confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel.

### 2.1.2. LA-ION SAS.

"LA-ION SAS" pretende ser una microempresa, correspondiente al sector secundario, dado que transforma materia prima extraída del primer sector en productos de consumo; por lo cual la principal actividad económica será la fabricación y comercialización de bóxer suelto para hombre a partir de tela retal dacron.

LA-ION SAS será constituida como micro-empresa sociedad por acciones simplificadas (SAS) ante la Cámara y Comercio de Bogotá, debido a que la idea de proyecto será una sociedad mercantil o comercial, tendrá un enfoque en actividades comerciales y económicas ligadas al derecho mercantil, este tipo de sociedad resulta ser más económica y flexible a otros tipos de sociedades, en consecuencia, es un modelo bueno para ser acogido por LA-ION SAS.

### 2.1.3. Antecedentes.

LA-ION SAS es una idea de negocio creada inicialmente por tradición de familia dedicada a la sastrería y confección, se conoce del tema, así que por ingenio se propone la creación de este modelo de negocio, en el barrio Policarpa localidad de Antonio Nariño, donde hay alta demanda en

15 Dian.gov.co. (Res. 00114 de diciembre 2020 y 005 de enero de 2021). Abecé actividad económica para la industria. Disponible en:https://www.dian.gov.co/Prensa/Aprendelo-en-un-DIAN-X3/Paginas/Abece-Actividad-Economica-para-la-Industria.aspx

el sector de textiles y proveedores de esta materia prima, se propone colocar este producto en el mercado, debido a que es un lugar comercial donde confluyen comerciantes de textiles, clientes, confecciones y proveedores, los cuales se pueden dinamizar a través del bóxer suelto para hombre, siendo este parte del *cluster*.

Es preciso destacar como por ejemplo en la tesis titulada "Elaboración de un plan de negocio para Confecciones D&G SAS"16, donde sus autores bajo la intención de crear plan de negocio mediante el desarrollo del modelo Canvas, el cual es una buena base teórica para formalizar la producción y su comercialización de exclusiva ropa interior femenina, contiene elementos esenciales como el estudio de mercado, estructura empresarial definida, por otra parte, sostienen que el plan de negocio de la moda es rentable y aporta economía al país como conclusiones los investigadores aseguran que es fundamental para el éxito de la puesta en marcha de la idea, fortalecer y aumentar las expectativas del lienzo Canvas.

Diego Rivera en su "Estudio de factibilidad para una empresa de confecciones"17 desarrolla un emprendimiento desde el sector; económico, estudio de mercado y diseño del proceso productivo donde se puede apreciar cómo destaca la importancia del panorama interno de la empresa como factor determinante de éxito entre las partes de la estructura de la organización, cabe destacar su buen análisis financiero que le permite determinar las actividades convenientes para la puesta en marcha y ejecución del proyecto con el propósito de hacer sostenible la operación.

Otro proyecto de grado llevado a cabo en la Universidad Distrital Francisco José De Caldas es "Plan de negocios para kamiz SAS"18 idea de empresa dedicada a la producción de camisas para hombre,

---

16 Tello, D. R. y Capacho, G. A. (2021). Elaboración de un plan de negocio para Confecciones D&G SAS. (trabajo de grado). Universidad Distrital. Disponible en: https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/29814/TelloLeonDerianRodrigo2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y

17 Rivera, D. A. (2017). Estudio de factibilidad para una empresa de confecciones. (tesis de especialización). Universidad Distrital. Disponible en: https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/6082/RiveraCamargoDiegoAlejandro2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y

18 Moreno, D. Bautista, j. (2018). Plan de negocios para kamiz S.A.S. (trabajo de grado). Universidad Distrital. Disponible en: https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/13887/BautistaBernalJuanSebasti%c3%a1n2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y

se basan en el documento del Fondo Emprender naturalmente resaltando el componente innovador, haciendo un llamado a la confección por satélites a formalizar y fortalecer la estructura organizacional, simultáneamente haciendo un llamado al impacto social que estos tienen, dado que se benefician gran parte de madres cabezas de familia gracias a este sector económico. En las conclusiones arrojadas por el estudio, se destaca cómo se evidencia la inversión de esfuerzos por diagnosticar la situación de las empresas pertenecientes a este sector productivo y en determinar el nivel de competitividad frente al mercado.

Es posible ver, cómo desde diversas investigaciones, se ha trabajado el tema de la consolidación de empresas de confección, moda, comercio y de la mano de diseñar un plan de negocios que permita la viabilidad de la idea empresarial, se invierten también esfuerzos de diagnosticar cuál es la situación real del sector, sus buenas rentabilidades y luego a partir de estas apreciaciones, aprovecharlas en el desarrollo de sus proyectos.

En el contexto global de la moda y tendencias de esta industria presenta dinámicas comerciales del sector textil diversificando las estrategias que tienen las empresas para comercializar sus productos, simultáneamente también han generado nuevas tendencias frente a su rol dentro de este sector, generando nuevas prácticas comerciales y la puesta en escena de grandes marcas dentro del mercado, así se presentan desarrollos actuales que influyen en la estrategia y desarrollo del plan de negocio LA-ION SAS como:

- La tercerización, acogida por varios actores a nivel global, donde, basados en los principios de rendimiento de costos, contratan la producción de sus prendas a pequeñas, medianas empresas y en ocasiones satélites que no están constituidos legalmente, con el objetivo de generar mayores ganancias modificando las dinámicas comerciales de este sector pues así se enfocan netamente en los negocios de la empresa, contratar la calidad deseada, reducen costos laborales además de poderse expandir sin grandes inversiones. Encontrando un factor que influye de manera negativa ya que grandes inversionistas tienen el poder de mover grandes capitales con lo cual crear competencia directa para LA-ION SAS, como es mencionado por investincolombia 2013 “El potencial de inversión de Israel en Colombia es enorme. Entre 2003 y 2012, según *FDI Markets*, los principales destinos de IED de ese país fueron Estados Unidos,

India, China y Rumania y en Latinoamérica, Colombia ocupa el cuarto lugar y que ascendieron a US$30 millones"19.

- La creciente demanda de moda sostenible, día por día va tomando mayor protagonismo como lo menciona Ana Jiménez, Country manager de GoTrendier plataforma de comercio de ropa de dama usada quien explicó que "la moda sostenible nace de una necesidad. Ya no se puede hablar de moda sin referirse a ese concepto porque hemos llegado a un punto en el que la industria tiene que dar pasos efectivos hacia un cambio de modelo"20, así observar que esta tendencia que beneficia a LA-ION SAS ya que este propone el uso de residuos en el proceso, es decir eco *fashion,* con el fin de aprovechar las materias primas al máximo creando conciencia colectiva de sostenibilidad de recursos es decir economía circular, dejando un mínimo impacto medioambiental, está tomando mayor sentido de pertenencia por parte de entes gubernamentales, como lo menciona TECNALIA "en esencia, un modelo de economía circular representa una alternativa fundamental a los paradigmas económicos lineales. Los nuevos paradigmas de economía circular están eclosionando como respuesta a los grandes desafíos globales de escasez de recursos ante los escenarios de sobreexplotación de los límites abióticos y bióticos globales, la preservación de los ecosistemas y el bienestar social, el incremento de la competitividad y la contribución a la lucha contra el cambio climático"21.

- La digitalización de la industria se puede decir que esta recibe un gran auge a partir de la pandemia al impulsarse el *e-commerce* dinámica que busca dotar de herramientas estratégicas digitales a toda la cadena de valor textil, desde fabricación de prendas hasta la venta, pasando por el desarrollo en diseño y los canales de distribución, con el fin de mejorar la experiencia en el usuario, al ser un entorno empresarial tan competitivo como la moda y textiles las

---

19 Invest In Colombia. (14 junio 2013). BPO, software e industria textil, las oportunidades de negocios entre Israel y Colombia. Recuperado el 12 de enero de 2023. Disponible en: https://investincolombia.com.co/es/articulos-y-herramientas/articulos/bpo-software-e-industria-textil-las-oportunidades-de-negocios-entre-israel-y-colombia

20 Laud.udistrital.edu.co. (2 diciembre 2022). Moda sostenible, el nuevo reto para la industria en el 2023. Recuperado el 12 de enero de 2023. Disponible en: https://laud.udistrital.edu.co/medioambienteentrevista/moda-sostenible-el-nuevo-reto-para-la-industria-en-el-2023

21 TECNALIA. (septiembre 2017). Estudio en la intensidad de utilización de materiales y economía circular en Colombia para la Misión de Crecimiento Verde. Recuperado el 12 de enero de 2023. Disponible en: https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/21034/Diagn%C3%B3stico%20Tecnalia.pdf?sequence=1&isAllowed=y

corporaciones de este sector que no se acoplen a este modelo estarán rezagadas a un segundo plano, perspectiva muy favorable para LA-ION SAS pues esta incorpora llegar al cliente por medios digitales a través de redes sociales Facebook, WhatsApp Instagram, Twitter, Google Ads con publicaciones en grupos de interés con enfoque al *target* así dar la mejor experiencia posible al cliente o usuario. La creciente importancia del comercio electrónico ha iniciado a encajar masivamente y acentuarse en los canales de venta *online* por parte de la mayoría de empresas de moda, así LA-ION SAS se adapta y es consciente de la importancia de ofrecer este servicio al usuario, Incorporando además de las redes pagos por medio de billeteras virtuales cómo lo ameritan las exigencias de la industria textil y moda.

## 2.2. MARCO TEÓRICO

Para el desarrollo de la presente idea de negocio con ayuda de elementos como; "la metodología para la implementación de buenas prácticas formulación"22 la cual esta dividía en los módulos; mercados, operación, organización. finanzas. plan operativo, impactos, estudio del mercado, además las cinco fuerzas competitivas definidas por Porter el cual identifica "cinco tipos; amenaza de nuevos competidores, capacidad negociadora de los proveedores, capacidad negociadora de los clientes, amenaza de sustitutos y rivalidad entre empresas"23, la cadena de valor planteada por Porter, además del concepto modelo Canvas donde se sigue su base teórica para la ejecución del proyecto, dado que este contiene los lineamientos necesarios para la correcta formulación de una idea de negocio que tal como dice Osterwalder "Canvas es un concepto simple, relevante y fácilmente comprensible que, al mismo tiempo no simplifica en exceso el complejo funcionamiento de una empresa. El modelo se divide en 9 partes las cuales reflejan la lógica que sigue una empresa para conseguir ingresos"24 véase ilustración 6.

22 Fondoemprender.com. (2022). Guía buenas prácticas de formulación. Disponible en: https://www.fondoemprender.com/DocsHerramientas/GUIA-BUENAS-PRACTICAS-DE-FORMULACION-FE-2014.pdf

23 Porter, M. (1979). Cómo forman la estrategia las fuerzas de la competencia. Harvard Business Review.

24 Osterwalder, A. Pigneur, Y. (2011). Generación de modelos de negocio. 1 ed. Barcelona: DEUSTO S-A. Ediciones.p.18




Ilustración 6. El modelo Canvas. Tomado: Osterwalder Alexander. Generación de modelos de negocio. 1 ed. Barcelona: DEUSTO S-A. Ediciones, 2011.p.3

El modelo Canvas es una valiosa herramienta para entender como un plan de negocio crea, entrega y capta valor del negocio, con la ayuda de herramientas de análisis financiero según lo que afirma Díaz "para mostrar la viabilidad de un proyecto y su capacidad de generar valor económico, se deben proyectar los estados financieros como el balance general, estado de resultados (PyG) y flujo de caja. Pero también conviene revisar indicadores claves como el Costo del Capital, la Tasa Interna de Retorno (TIR) Y el Valor Presente Neto (VPN)"25, así que LA-ION SAS busca como estrategia de financiamiento un crédito bancario en la plataforma Bancolombia.

25 Díaz, Sergio. Manual para la elaboración de Planes de Negocio. (2010). 1 ed. Bogotá: Ministerio de Comercio Industria y Turismo. Ediciones.p.40.

Llevar acabo el presente modelo de negocio LA-ION SAS por medio de estos estudios además del estudio de mercado obtener información necesaria para verificar aceptación del producto para este se realizó una encuesta a través del “Formulario Google”26 .

En la producción se calcula con herramientas de ingeniería de producción y simula el proceso con el uso del “software Promodel”27,para obtener datos como la capacidad instalada, a partir de datos como el tiempo promedio por operación, identificando todos los elementos que influyen en el proceso de elaboración.

El estudio organizacional de los factores que influyen en el ejerció comercialización los cuales tienen que ver directamente con el recurso humano, la gestión del negocio incluyendo los aspectos legales.

El plan operativo describe como llevar a cabo todas las actividades contenidas en el módulo de mercados, direccionamiento estratégico, operativo, organizacional y finanza teniendo en cuenta impactos económicos, regionales, sociales y ambientales en los que puede incurrir el proyecto de emprendimiento como lo menciona el Diario de Emprendedores “Consejos para montar un negocio en el sector de la moda y los accesorios:

- Identificar las necesidades de la sociedad.
- Tener muy en cuenta a los clientes.
- Especificar el tallaje.
- Cuidar el *packing*.
- Promocionar es fundamental"28.

Para el módulo de finanzas se describe el plan de inversión, recursos solicitados su forma de pago y las proyecciones económicas del mismo para así analizar la factibilidad del proyecto.

Con el fin de presentar un documento que contempla todo el concepto de negocio desde su constitución, actividades económicas, mercado, propuesta de valor, inversiones requeridas, proyecciones financieras, factibilidad y conclusiones.

---

26 Google.com. (2022). Formularios de Google. Disponible en: https://forms.gle/nKr5tdDKgs2EyvQe7
27 Promodel.com. (2022). Promodel studet versión, Disponible en: http://promodel.com.mx/software/
28 Diariodeemprendedores.com. (2021). 5 consejos para la industria textil. Disponible en: https://diariodeemprendedores.com/ideasdenegocio/emprender-en-la-industria-textil.html

## 3. ESTUDIO DE MERCADO

### 3.1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Como lo menciona Belio "la definición de producto es un conjunto de atributos físicos, de servicio y simbólicos que producen satisfacción o beneficios al usuario o comprador; si el concepto de producto es una fuente de satisfacción de necesidades, una adecuada gestión del producto deberá girar siempre entorno a las necesidades y/o exigencias del consumidor" 29. El artículo que se ha considerado para la realización del proyecto es bóxer suelto para hombre tiene las siguientes características relevantes respecto los competidores:

- Desarrollo de un diseño exclusivo y moderno ajustado a las nuevas tendencias de moda de las prendas que se usan para cubrir la parte de la cadera masculina.

- El material a usar por LA-ION SAS es realmente el mismo que usan todas las compañías para la elaboración de esta prenda masculina es decir dacron un textil suave y liviano al tacto el, cual es comercializado por rollos de 1.5 metros, pero para el caso de LA-ION SAS este se comprara a comercializadoras encargadas de la venta de este material por retazos sobrantes de las grandes maquilas, con lo cual se garantiza un precio de compra bajo en comparación de la competencia directa y así mismo ofrecer buen precio a los clientes sin dejar de lado la rentabilidad del modelo de negocio LA-ION SAS.

- Sostenibilidad al recuperar y reutilizar materias textiles en vez de darle un fin inadecuado o de poco valor, originando un impacto menor en el medioambiente así crear practicas sostenibles y simultáneamente estableciéndose en uno de los barrios de la ciudad dedicados a este negocio de textiles, que a su vez elimina transportes que generan contaminación medioambiental.

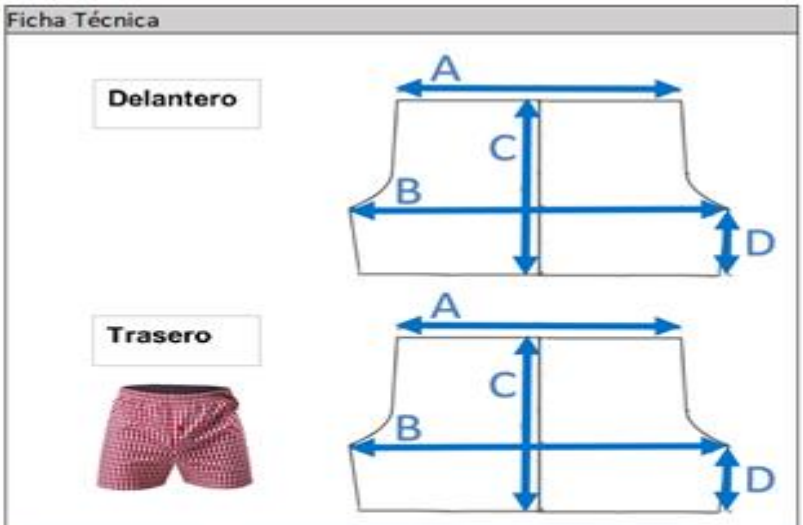
29 Belio, José. (2007). Claves para gestionar Precio, Producto y Marca. 1 Ed. Madrid, España: Wolters Kluwer. p. 15.

### 3.2. FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO.

Producto compuesto principalmente de dos cortes unidos de tela retal dacron véase ilustración 7, ensamblada con un caucho y su marquilla de talla, se describe así:

- Descripción: vestir la cintura favoreciendo la comodidad, en diferentes colores a cuadros, holgado con un corte delantero simulando una bragueta.
- Composición: se confecciona a partir de retal dacron 65% algodón 35% poliéster, con el corte solicitado para la confección, caucho y talla.
- Aplicación: diseñada para hombre dentro de las tallas xs, s, m, l, xl con diseño anatómico.
- Calidad: producto que se encuentre defectuosos post-venta, este será cambiado siempre y cuando no sea ocasionado, lo cual garantiza calidad seguridad y respaldo al cliente.
- Empaque: no es embalada ni empacada como la mayoría de ropa, sino que es apilada, con lo que contribuimos al medio ambiente al no generar desperdicios por concepto de empaque.
- Condiciones de conservación: mantener en un lugar seco alejado de riesgos de incendio.
- Instrucciones de uso: uso prenda similar a una pantaloneta, short, pantalón etc…
- Vida útil estimada: hasta la ruptura, descosida de la tela que no permita su adecuado uso.

Ficha Técnica




| Talla | Cintura (A) | Entre pierna(B) | Longitud (C) | Manga pierna (D) | Medida caucho | Tela retal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| XS | 25 | 36 | 34 | 11 | 48 | 36 x 34 |
| S | 36 | 47 | 36 | 12 | 60 | 47 x 36 |
| M | 60 | 61 | 38 | 13 | 66 | 61 x 38 |
| L | 66 | 72 | 40 | 14 | 68 | 72 x 40 |
| XL | 72 | 82 | 42 | 15 | 70 | 82 x 42 |
| Medidas en centimetros | | | | | | |

Ilustración 7. Ficha técnica bóxer suelto para hombre. Autor.

Se evidencia que es un producto capaz de vestir el ser humano, mediante el uso innovador de tela retal con lo cual es económico y de igual calidad que las grandes marcas propendiendo por la durabilidad del producto, lo cual conduce a ser competitivo en el mercado.

### 3.3. ESTUDIO OFERTA

#### 3.3.1. Análisis del sector nacional.

El sector manufacturero de las prendas y accesorios de vestir están en aumento a pesar de la pequeña recesión provocada por el virus Covid 19, el sector nacional de la economía textil se ha ido recuperando paulatinamente, además la confección que es el área de manufactura y de productos textiles dado un crecimiento del PIB 25.9% para el año 2022, por concepto de textil y confecciones (véase tabla 1).

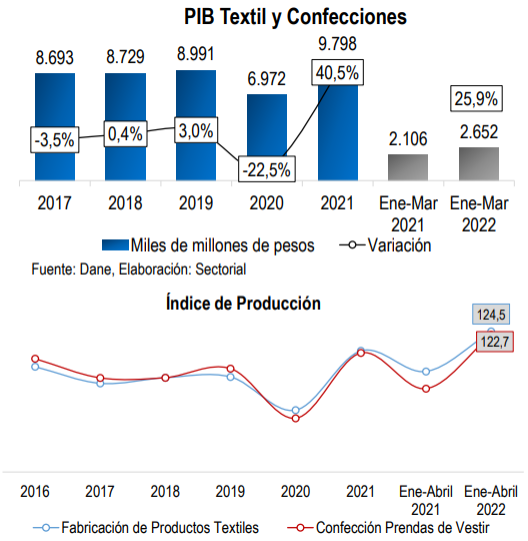



Tabla 1. Producto interno bruto (PIB) Textil y Confecciones. Tomado de: https://www.sectorial.co/textilyconfecciones/item/download/742_319c9456fc7c053e18c6d1513a40667b

Evidencia que es un mercado donde se puede incursionar con el actual plan de negocio, basado en un producto catalogado como prenda de vestir de uso relativamente diario, el cual genera gran demanda.

Según la tabla 2 se registra un incremento para el mes de Mayo del 2022, muestra que en campos de las prendas de vestir y textiles aumentaron en un 1.2 puntos porcentuales frente a las registradas

en el mismo mes del año 2019, en casi el doble, lo cual indica una recuperación de este mercado tras el colapso económico causado por la pandemia, el escenario se convierte en una gran oportunidad para apostarle al sector, pues se ha posicionado entre los mayores productores de textiles de América Latina por la fabricación de prendas de vestir, además de contribuir al incremento de micro negocios en el país.

| | Mayo de 2022/ mayo de 2021 | | Mayo de 2022 / mayo de 2019 | |
|---|---|---|---|---|
| Líneas de mercancías | Variación % | Contribución PP | Variación % | Contribución PP |
| **Total comercio minorista** | **34,8** | **34,8** | **20,7** | **20,7** |
| Combustibles para vehículos automotores | 53,2 | 9,1 | 13,0 | 2,7 |
| Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares** | 64,3 | 5,4 | 28,8 | 2,8 |
| Otros vehículos automotores y motocicletas*** | 62,0 | 4,7 | 45,5 | 3,5 |
| Repuestos, partes, accesorios y lubricantes para vehículos | 61,9 | 3,5 | 15,1 | 1,1 |
| Prendas de vestir y textiles | 57,1 | 2,3 | 26,9 | 1,2 |
| Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico | 40,9 | 1,8 | 93,2 | 2,6 |
| Alimentos (víveres en general) | 6,6 | 1,5 | 6,4 | 1,3 |
| Artículos de ferretería, vidrios y pinturas | 30,9 | 1,3 | 20,3 | 0,8 |
| *Otras mercancías para uso personal o doméstico, no especificadas anteriormente | 33,2 | 1,0 | 21,4 | 0,7 |
| Productos de aseo personal, cosméticos y perfumería | 21,7 | 0,9 | 17,5 | 0,7 |
| Calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero | 63,2 | 0,9 | 21,4 | 0,4 |
| Electrodomésticos, muebles para el hogar | 12,3 | 0,5 | 18,0 | 0,6 |
| Artículos y utensilios de uso doméstico | 29,0 | 0,4 | 38,2 | 0,4 |
| Bebidas alcohólicas, cigarros, cigarrillos y productos del tabaco | 19,6 | 0,4 | 36,6 | 0,6 |
| Bebidas no alcohólicas | 24,2 | 0,3 | 19,0 | 0,2 |
| Equipos y aparatos de sonido y video | 14,1 | 0,2 | 2,1 | 0,0 |
| Libros, papelería, periódicos, revistas y útiles | -- | -- | -- | -- |

Tabla 2. Variación porcentual y contribución de ventas al comercio. Tomado de:https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-interno/encuesta-mensual-de-comercio-

El sector de las prendas y accesorio mantiene una buena demanda a nivel nacional, la producción y venta son el pilar de la moda, así que el mercado tiende también a recuperarse de manera progresiva, es decir, los *stackholders* que intervienen en la mercadería de la moda también.

### 3.3.2. Análisis del sector local.

Según la tabla 3 Bogotá tiene el mayor porcentaje de creación de microempresas con un 15%, lo que contribuye al bienestar de los emprendedores, la empresa, la economía y la sociedad estas a su vez tienen un gran impacto en el PIB, cabe mencionar que en Bogotá existen gran cantidad de satélites de confección y comercializadoras de estas prendas las cuales no cumplen con los requisitos mínimos legales, para el funcionamiento del establecimiento como; RUT ,NIT, RUES , etc., por el contrario, LA-ION SAS tiene el compromiso de cumplir con las leyes para el pleno desarrollo del negocio, siendo así más visible a nivel empresarial.

| Empresas activas | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Tamaño** | **Ene - Jun (2019)** | **Ene - 3 de julio (2020)** | **Ene - Jun (2021)** | **Variación 2019 - 2021** | **Variación 2020 - 2021** |
| Microempresa | 386.374 | 315.668 | 362.280 | -6% | 15% |
| Pequeña | 21.431 | 17.357 | 18.520 | -14% | 7% |
| Mediana | 5.599 | 5.033 | 5.145 | -8% | 2% |
| Grande | 2.554 | 2.442 | 2.461 | -4% | 1% |
| **Total, Bogotá jurisdicción Cundinamarca** | **415.958** | **340.500** | **388.406** | **-7%** | **14%** |

Tabla 3. Cámara de Comercio de Bogotá Empresas activas Bogotá. Tomado de: https://www.ccb.org.co/observatorio/Dinamica-Empresarial/Dinamica-empresarial/Las-MiPymes-son-la-base-del-tejido-empresarial-de-B

Se filtró el comportamiento del producto durante los últimos 5 años en la ciudad de Bogotá, por medio de Google Trends plataforma gratuita y gran utilidad para realizar caculos de la tendencia de un producto (véase ilustración 8). Al ser un producto de uso diario se garantizará su venta a lo largo del año de una manera constante y como toda prenda de vestir tiende a subir su venta en el mes de diciembre por lo tanto se prevé una serie de picos, a continuación.




Ilustración 8. Tendencia del bóxer suelto en Bogotá. Tomado de: https://trends.google.com/trends/explore?date=today%205-y&geo=CO-DC&q=biker%20shorts

Según el informe del sector textil y confecciones, de uno de las más grandes potenciadores del conocimiento Inexmoda el cual nos indica el gasto per-cápita por concepto de prendas de vestir en la ciudad de Bogotá como se evidencia en tabla 4.

| ¿Cuál fue la ciudad con el tamaño de Mercado más grande? | GASTO MENSUAL EN MILLONES DE PESOS | |
|---|---|---|
| | NACIONAL | 2.301.042 |
| 1 | BOGOTÁ | 737.766 |
| 2 | MEDELLÍN | 231.835 |
| 3 | CALI | 135.463 |
| 4 | BARRANQUILLA | 93.946 |
| 5 | BUCARAMANGA | 49.086 |
| 6 | CARTAGENA | 48.904 |
| 7 | PEREIRA | 32.240 |
| 8 | MANIZALES | 32.107 |
| 9 | CÚCUTA | 25.006 |
| 10 | VILLAVICENCIO | 24.997 |
| 11 | PASTO | 20.351 |
| 12 | MONTERÍA | 20.149 |
| 13 | NEIVA | 15.783 |

| ¿Cuál es la participación del tamaño de Mercado de cada ciudad dentro del Mercado nacional? | PARTICIPACIÓN DE LA CIUDAD EN EL MERCADO NACIONAL | |
|---|---|---|
| | RESTO DEL PAÍS | 36,2% |
| 1 | BOGOTÁ | 32,1% |
| 2 | MEDELLÍN | 10,1% |
| 3 | CALI | 5,9% |
| 4 | BARRANQUILLA | 4,1% |
| 5 | BUCARAMANGA | 2,1% |
| 6 | CARTAGENA | 2,1% |
| 7 | PEREIRA | 1,4% |
| 8 | MANIZALES | 1,4% |
| 9 | CÚCUTA | 1,1% |
| 10 | VILLAVICENCIO | 1,1% |
| 11 | PASTO | 0,9% |
| 12 | MONTERÍA | 0,9% |
| 13 | NEIVA | 0,7% |

| ¿Cuál fue la ciudad con el mayor gasto por persona en moda en el mes? | GASTO PER CÁPITA MENSUAL EN PESOS | |
|---|---|---|
| | NACIONAL | 48.355 |
| 1 | BOGOTÁ | 85.099 |
| 2 | MANIZALES | 77.436 |
| 3 | BARRANQUILLA | 69.604 |
| 4 | PEREIRA | 64.849 |
| 5 | MEDELLÍN | 54.603 |
| 6 | BUCARAMANGA | 49.317 |
| 7 | CALI | 48.232 |
| 8 | PASTO | 46.069 |
| 9 | CARTAGENA | 44.831 |
| 10 | VILLAVICENCIO | 42.442 |
| 11 | NEIVA | 39.784 |
| 12 | MONTERÍA | 37.890 |
| 13 | CÚCUTA | 35.597 |

Tabla 4. Consumo per-cápita. Tomado de: https://www.inexmoda.org.co/

Bogotá encabeza el mayor gasto mensual en millones de pesos, la participación en el mercado la posee Bogotá con un 32.1% de participación y la mayor ciudad con gasto per-cápita en cuanto a moda textil se refiere, con un gasto $85.099 pesos por persona.

Según uno de los últimos informes de sectorial: "el gasto en moda promedio mensual de los hogares colombianos estuvo por encima de los 2 billones de pesos en 2021, superando cifras pre pandemia. Entre enero y mayo de 2022, el nivel llegó a $11,75 billones, un 11,75% más que en el mismo periodo de 2021. La categoría con mayor participación fue vestuario, la cual en abril representó el 51,2% del mercado moda"30.

Cabe mencionar que las llegadas de este tipo de productos procedentes de China afectan demasiado el comercio local ya que estos como bien es sabido se ofrecen a precios bajos y calidad baja también impulsando la *fasth fashion*, afectando la estabilidad económica local además de los cientos de talleres de confección que operan sin normatividad legal dando lugar a la ilegalidad, contrabando e inclusive la suplantación de marcas reconocidas y falta de políticas públicas de protección a la industria local pues como lo menciona portafolio.co "este flagelo puede estar representando en la actualidad el 32% del sector en el país, una cifra significativa que afecta de manera directa a la industria formal. Este dato quiere decir que hoy, una de cada tres prendas de las que se pueden encontrar en el mercado vendría de esta actividad ilícita"31.

Así que LA-ION SAS promueve un plan que se diferencia de los competidores con un plan de negocios con marca propia, sostenibilidad ambiental, diseño exclusivo y económico con el cual ser competitivo en precios para hacer frente a la competencia fuera y dentro del margen legal, acoplándose a la normatividad empresarial local con el fin de poder realizar negocios de gran escala logrando con ello mayor eficiencia y menores costos unitarios donde se involucra necesariamente la constitución legal de una empresa, además de incorporar el acoplamiento a la economía circular para crear un producto con mayor sostenibilidad ambiental, teniendo bajo impacto ambiental y a su vez la reducción de los residuos o retales producidos por procesos textiles producidos por grandes industrias, es decir rehusó de materiales con el fin de mitigar el ciclo de materiales y energía, así mismo mantener los recursos en uso activo por el mayor tiempo posible, es decir

30 Sectorial. (junio 2022). Informe sector textil y confecciones. Consultado 5 diciembre de 2022.Disponible en:https://www.sectorial.co/textilyconfecciones/item/download/742_319c9456fc7c053e18c6d1513a40667b

31 Portafolio.co. (2021). En Colombia, una de cada tres prendas es de contrabando. Disponible en: https://www.portafolio.co/negocios/empresas/en-colombia-una-de-cada-tres-prendas-es-de-contrabando-554523

propender por darle el mayor uso a este recurso, como se establece esta tendencia de economía circular por parte de LA-ION SAS y se observa en la ilustración 9.

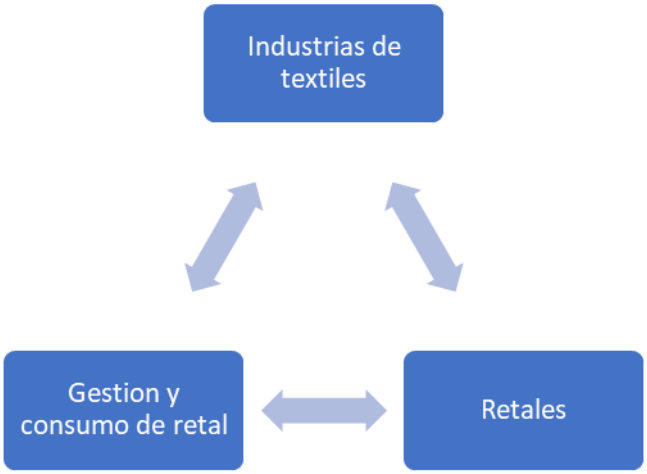



Ilustración 9. Modelo de economía circular adoptado por LA-ION SAS. Autor.

Evidenciando así un buen horizonte para apuntarle al sector por medio del presente proyecto como lo demuestran "exportaciones respecto las industrias con código CIIU 1410 en Bogotá con un valor para el año 2022 de 21.439.000 USD y en lo corrido del año 2023 con 17.575.000 USD con destinos como estados unidos, Ecuador, Perú, México, Costa Rica, Guatemala entre otros"32 . Teniendo así una ventana LA-ION SAS a ingresar en un futuro a las exportaciones de este producto dada su legalidad respecto a organizaciones informales dedicadas a la elaboración de bóxer suelto para hombre.

32 Colombia productiva. (mayo 2023). Consultado 17 mayo 2023. Tomado de: https://m.maro.com.co/

## 3.4. ESTUDIO DE LA DEMANDA

### 3.4.1. Mercado Objetivo.

Gran mayoría de clientes potenciales se ubican o frecuentan el centro de la ciudad al momento de adquirir bóxer suelto para hombre como se evidencio en la encuesta de mercado realizada, además por ser el mayor centro de comercio al detal y mayor de prendas de vestir, los consumidores finales hombres, entre las edades de 10 a 29 años, además de tener en cuenta a personas que lo adquieran para dárselo a un allegado, ejemplo de padres a hijos, entre parejas etc., cabe decir que ya es un producto existente y lo comercializan otras empresas, así el articulo como tal ya es conocido y acogido por las personas, además se tiene los siguientes criterios de segmentación:

- Segmentación Geográfica: para la realización de la idea de negocio es la ciudad de Bogotá, debido a que la creación y prosperidad de los micro negocios tiene un mayor porcentaje de progreso que las demás ciudades y municipios además la evidencia que es una de las ubicaciones con mayor gasto per-cápita respecto a la moda.

- Segmentación Demográfica: el producto ira enfocado para atraer hombres, entre las edades de 10 a 29 años de cualquier estrato, con nivel de ingresos propios o no propios, con disposición a obtener el bóxer suelto para hombre.

- Segmento psicográfico: Igualmente se debe tener en cuenta los individuos con preferencias de adquisición y consumo del producto, con énfasis en precio y moda del producto, pues se evidencio en la encuesta que la mayoría cuenta con los recursos para adquirir el producto.

- Segmentación Conductual: los consumidores con beneficios buscados de acuerdo al uso, frecuencia y la lealtad a la marca, que actualmente consumen, pues están dispuestos a cambiar su marca de bóxer suelto para hombre siempre y cuando LA-ION SAS brinde mejor precio, y demás características ligadas al perfil del consumidor.

LA-ION SAS planea dirigirse a este segmento por medio del uso de redes Facebook, WhatsApp Instagram, Twitter, Google Ads, enviando solicitudes a perfiles de Bogotá de hombres juveniles con estilo moderno, creando publicaciones constantes en los diferentes perfiles, publicaciones en grupos de interés, *hashtags* y numerales promocionando el producto bóxer suelto para hombre y la marca LA-ION-SAS, simultáneamente ir creando más seguidores y finalmente pasar a una negociación del producto vía *inbox* netamente realizada por la persona que ocupe el cargo de vendedor.

### 3.4.2. Perfil del consumidor.

Dada la encuesta realizada se demostró que el cliente tiene las siguientes inclinaciones y necesidades al momento de adquirir un bóxer suelto:

- Precio (muy alto).
- Moda y tendencia (muy alto).
- Comodidad (alto).
- Calidad (alto).
- Material (medio).
- Marca (bajo).

Determinando así necesidades a cubrir desde la más alta hasta la más baja con la creación del presente modelo de negocio, el cual se enfoca en la economía, moda y comodidad. A continuación, en el cuadro 1, se establece el perfil de las personas que llegarían a adquirir el producto.

| Perfil del Consumidor | |
|---|---|
| Características | Hombres entre los 10 y 29 años, que conozcan el producto que lo consuman regularmente demás; padres interesados en brindar producto a sus hijos, parejas etc. Personas que buscan economía, una prenda de vanguardia y moda como lo es bóxer suelto para hombre, para uso propio o para dar a un tercero comprendido entre el rango de edad. |
| Localización | Ciudad Bogotá. |
| Justificación | La mayor parte de hombres comprendidos en este rango de edad se ajustan al tallaje nacional y por ende al bóxer suelto que se encuentra desde la talla xs, s, m, l, xl, los padres de familia son los encargados de realizarle esta compra a sus hijos. |

Cuadro 1. Perfil del consumidor. Autor.

### 3.4.3. Mercado meta.

Para el segmento se tomaran hombres comprendidos entre las edades de 10 años a los 29 años puesto que estas edades se encuentran dentro del rango de antropometría , es decir la población que se ajusta al producto, según las páginas 201 y 185 del texto “Dimensiones antropométricas de

la población latinoamericana"[33], dado que las medidas del producto que van desde los 25 centímetros de ancho de cadera hasta los 38.5 centímetros, encontrando en Bogotá una población de 1.244.354 personas según el observatorio de Bogotá (véase ilustración 10), segmento el cual se ajusta a las características de la materia prima y será el *target* directo para LA-ION SAS.

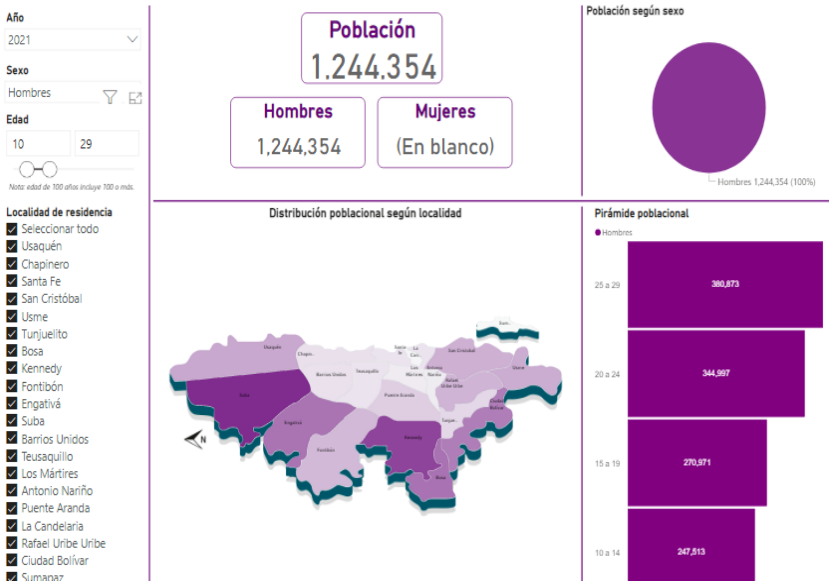



Ilustración 10. Fuente: cantidad de hombres entre los 10 y 29 años en Bogotá. Tomado de: https://saludata.saludcapital.gov.co/osb/index.php/datos-de-salud/demografia/piramidepoblacional/

En la ilustración 11 se ve la cantidad de población *target.*

33 Ávila Chaurand Rosario, Prado león Lilia Roselina, González Muñoz Elvia Luz. (2007). Dimensiones antropométricas de la población latinoamericana: México, Cuba, Colombia, Chile. Guadalajara: México.p.201,185. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/31722433_Dimensiones_antropometricas_de_la_poblacion_latinoamericana_Mexico_Cuba_Colombia_Chile_R_Avila_Chaurand_LR_Prado_Leon_EL_Gonzalez_Munoz

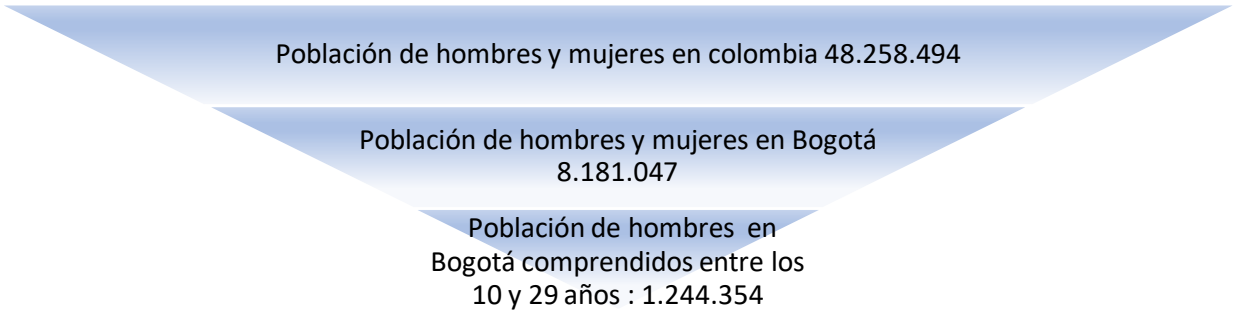



Ilustración 11. Segmento del mercado. Autor.

Así pues, hay un universo de mercado de 1.244.354 según el estudio.

### 3.5. METODOLOGÍA ESTUDIO DE MERCADO

El estudio se llevó a cabo en la ciudad de Bogotá, con el fin de obtener resultados, datos representativos y realizar estrategias óptimas para penetrar con LA-ION SAS al mercado es decir a padres, madres, estudiantes, familiares, compañeros de trabajo, profesores, parejas y cualquier persona que desee consumir el producto para sí o para dar a un tercero.

Se ha tenido en cuenta variables como, el conocimiento o adquisición previa de este tipo de prenda, así como Investigar el contexto de oferta y demanda tanto regional como nacional, el gasto de los clientes, investigar el tipo de consumidores y demás características a analizar, con el fin de adaptar una estrategia de producción precio y comercialización, acorde a los requerimientos del cliente y/o mercado.

Para la investigación se ha determinado una encuesta para encontrar información específica del modelo de negocio para realizar estrategias del proyecto.

Los instrumentos serán aplicados principalmente con la intención de tomar información relacionada con el aspecto comercial y de producción, elementos que aportan al diseño del plan de negocio.

#### 3.5.1. Objetivos de la investigación de mercado.

Realizar un estudio para identificar, recopilar, analizar y aplicar información relacionada con los procesos de consumo de ropa por parte de hombre entre los 10 y 29 años en la ciudad de Bogotá.

La investigación de mercados, servirá como guía para identificar y definir el segmento de mercado, producción, los tipos tallas que desean consumir los hombres, a partir de esta información, se establece la oferta de productos que LA-ION SAS deberá emitir al mercado. De manera particular, la investigación pretende alcanzar los siguientes objetivos:

• Identificar el mercado existente.

• Analizar las tendencias de consumo de bóxer suelto para hombre y sus preferencias.

• Reconocer el comportamiento de consumo del *target*.

• Consolidar la información necesaria para el diseño de las estrategias.

• Lograr desde el aspecto económico, aportar al crecimiento al sector confección en Bogotá, al ser uno de los pilares de la economía regional.

### 3.5.2. Encuesta.

Se realizó una encuesta, a través de la ayuda de formulario del Google una gran herramienta para recolección de datos, para así buscar la mejor manera de tratar el "*target*" y/o población objetivo, por medio de la formula presentada en la ilustración 12, para encontrar la muestra, tomando un nivel de confianza del 90%.

Es necesario determinar la proporción de la población a la cual se le va realizar la encuesta anteriormente mencionada, debido a que es imposible aplicar el formulario a todo el segmento de la ciudad de Bogotá, así que se usa la siguiente formula cuando se conoce el universo o población a tratar.

$$n = \frac{N \times Z_a^{\,2} \times p \times q}{d^2 \times (N-1) + Z_a^{\,2} \times p \times q}$$

Ilustración 12. Fórmula para calcular muestra. Tomado de: https://www.academia.edu/32708647/_C%C3%B3mo_determinar_el_tama%C3%B1o_de_una_muestra_Psyma

Dónde: N = tamaño de la población Z = nivel de confianza, P = probabilidad de éxito o proporción esperada, Q = probabilidad de NO éxito, D = precisión (Error máximo admisible en términos de proporción, se tendrá para esta investigación un nivel de confianza del 90%, dado que es el valor mínimo para considerar un estudio aceptable, un error del 5% y finalmente un valor de Z por la campana de gauss de 1.645 para nuestro caso usaremos los siguientes valores de referencia:

N=1.244.354

Zα= 1.645 nivel de confianza 90 %

p = 0.10 proporción esperada 10%

q =1-p (en este caso 1-0.10=0.90)

d= 0.05 error de 5%

Al reemplazar se obtiene:

$$\mathrm{n} = \frac{1.244.354 * 1.645^2 * 0.10 * 0.90}{0.05^2 * (1.244.354 - 1) + 1.645^2 * 0.10 * 0.90} = 97.41$$

Dado el resultado se decide realizar una toma de 98 encuestas con el fin de; recopilar información, analizar, plantear conclusiones respecto al cliente y sus preferencias en cuanto al bóxer suelto para hombre, conductas y características del mismo.

### 3.5.3. Presentación y análisis de resultados.

Se procede a recopilar los resultados de la encuesta realizada a 98 personas residentes de la ciudad de Bogotá, sin distinción de estrato social dada la economía del producto, entre ellos se encuentran: familiares, estudiantes, cónyuges, trabajadores, padres de familia puesto que ellos también podrían adquirir el producto para dar al segmento del mercado meta a tratar.

Elaborado a partir de preguntas de consumo y no consumo, con respuestas cerradas y múltiples dirigidas a un posible comprador del producto, con el fin de descubrir características del consumidor se tiene el siguiente cuestionario y sus resultados:

- ¿Ha llegado a comprar un bóxer tipo suelto para hombre, para usted o para dar a un tercero entre 10 y 29 años?

En la tabla 5 se observa que cerca del 96.9% es decir 95 hombres que viven en Bogotá, han llegado a adquirir el producto y un restante de 3 (3.1%) no lo han consumido.

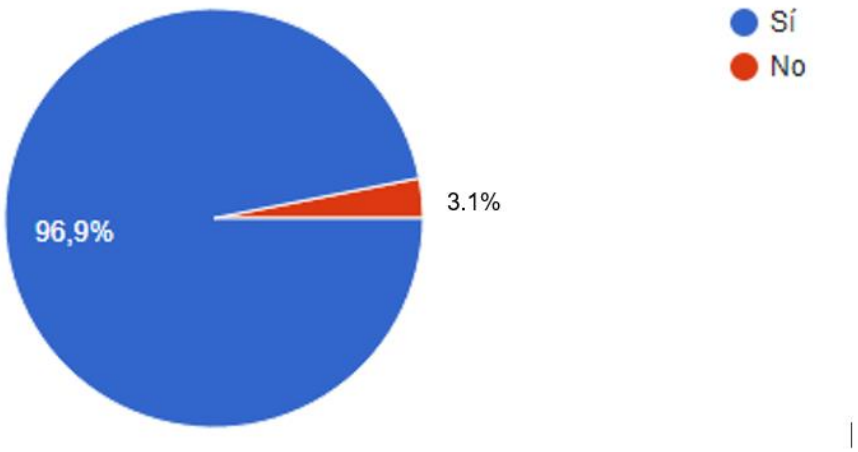



Tabla 5. Porcentaje de personas que consumen bóxer suelto para hombre. Autor.

- ¿Porque no consume?

El 3% manifestó no consumirlo dado que no es de su gusto o no han tenido la necesidad de regarlo.

- ¿Con que frecuencia a comprado o compraría bóxer suelto para hombre, para usted o para dar a un tercero entre 10 y 29 años?

En la tabla 6 se observa que las personas que consumen bóxer suelto para sí mismo o para regalar tiene buena taza de consumo, lo cual se genera una buena demanda, así se puede soportar la venta de la mercancía producida, lo que significa una buena factibilidad de posicionar el producto en el mercado.

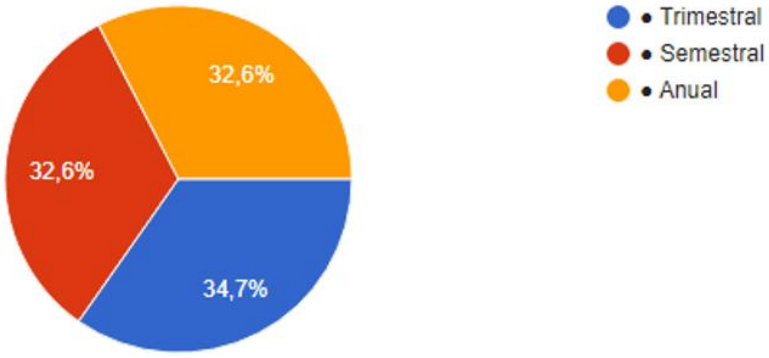



Tabla 6. Frecuencia de personas que consumen bóxer suelto para hombre. Autor.

- ¿Qué talla de bóxer suelto para hombre compraría comprendido entre los 10 y 29 años, para usted o dar a un tercero?

El estudio demostro que los consumidores adquiereren las tallas xs, s, m, l y xl con una taza del 25.3% ,26.3%, 35.8%, 25.3% y 12.6% respectivamente los individuos podían seleccionar más de una respuesta, como se ve en la tabla 7.

.

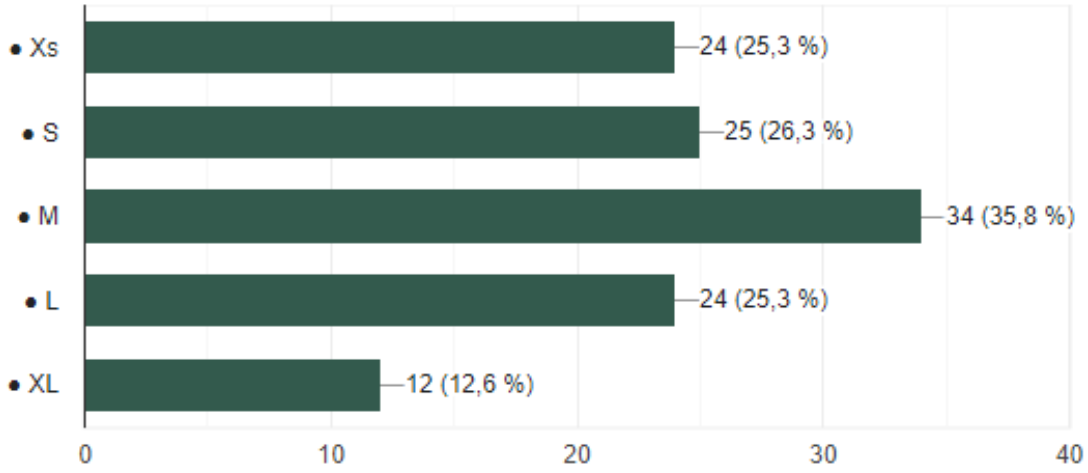



Tabla 7. Tallas de bóxer suelto para hombre que consumen las personas. Autor.

- ¿Cuánto invertiría en bóxer suelto para hombre al año, para usted o dar a un tercero, comprendido entre los 10 y 29 años?

Ya que es marca nueva y desconocida en el mercado, se espera presentar a un precio "cómodo" para captar desde clientes que tienen un gasto hasta mayor a $40.000, estrategia de LA-ION SAS para competir con las marcas ya existentes de productos de este tipo, además, el producto es elaborado con retal, lo que indica menores costos que la competencia, se evidencia en la tabla 8 en este aspecto los encuestados con un 49.5% más de $40.000, con un 15.8% de $30.000 a $40.000, con un 12.6% de $20.000 a $30.000, con un 8.4% de $10.000 a $20.000 y un 13.7% menos de $10.000, se puede decir que cerca del 75% consumidores están dispuestos a pagar y hacer un gasto anual mayor a $20.000 siendo información favorable para sustentar el proyecto.

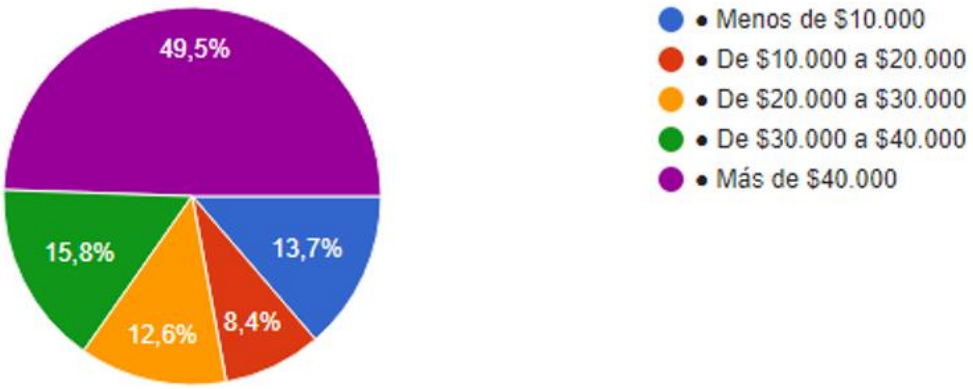



Tabla 8. Inversión de bóxer suelto para hombre de personas que lo consumen. Autor.

.

- ¿Dónde llegaría a adquirir una pantaloneta bóxer tipo suelta para hombre, para usted o dar a un tercero, comprendido entre los 10 y 29 años?

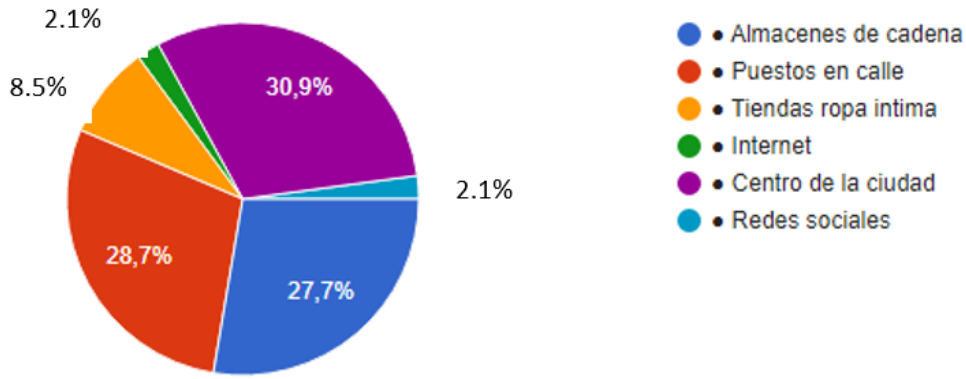



Tabla 9. En qué lugares compra bóxer suelto para hombre. Autor.

Se observa en la tabla 9 con un 30.9% que el centro de la ciudad es la preferencia de los consumidores para adquirir el producto, seguido de los puestos en la calle, almacenes de cadena, tiendas de ropa íntima, internet y redes sociales con un porcentaje de 28.7%, 27.7%, 8.5%, 2.1% y 2.1% respectivamente, así que se puede plantear un aspecto positivo pues LA-ION SAS se encuentra en un punto muy cercano del centro de la ciudad, lo cual es un aspecto que lo puede posicionar mejor en el mercado, plantear estrategias por medio del vendedor para ofertar el producto en esta

zona además crear alianzas con carretas callejeras y almacenes de cadena, además de la presencia en internet por medio de las redes propuestas.

- En una escala de 1 a 5 ¿Qué factores se fijaría a la hora de comprar una prenda tipo bóxer suelto para hombre para usted o un tercero, comprendido entre los 10 y 29 años?

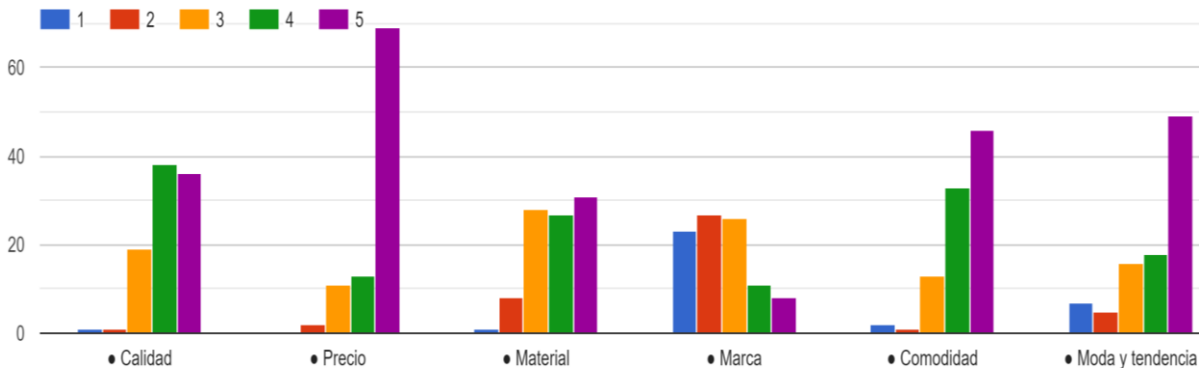



Tabla 10. Factores se fijaría a la hora de comprar una prenda tipo bóxer suelto para hombre. Autor.

Como se ve en la tabla 10 hay una clara preferencia de los encuestados que se fijan en el precio evidenciando una fortaleza en cuanto a la presentación de precio al consumidor ya que LA-ION SAS propone un precio más bajo que la competencia, seguidamente por el factor moda y tendencia lo cual sugiere que la población se está inclinando cada vez más por las modas de accesorios para vestir de este tipo, seguido por comodidad lo cual también es un factor importante dado que el producto ofrece comodidad al consumidor, seguidamente por la calidad, seguidamente por material con lo que se analiza que el consumidor prefiere precio, comodidad y moda que la calidad, seguidamente en la escala desciende a material y marca lo cual se analiza que el consumidor no se fija demasiado en el material ni la marca si no en suplir las necesidades más básicas.

- ¿Le importaría si, el bóxer tipo suelto para hombre comprendido entre los 10 y 29 años, está confeccionado a partir de tela retal si esta le brinda iguales características que grandes marcas a un menor costo?

En la tabla 11 se ve información buena para la ejecución del proyecto ya que cerca del 94.7% de encuestados no le importa si el material del producto es a base de retal, ya que si la gente le importase podría llegar a no adquirir el producto.

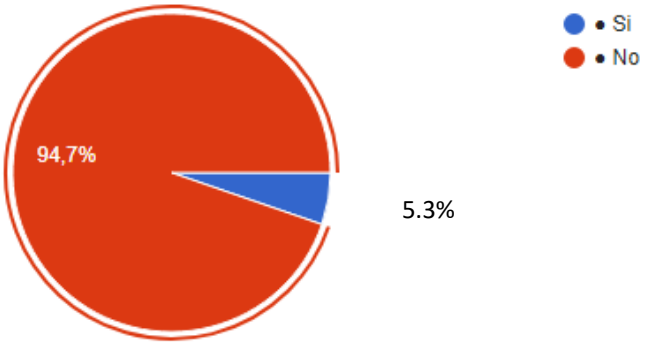



Tabla 11. Importancia del material según consumidores. Autor.

- ¿Estaría dispuesto a cambiar su marca habitual de bóxer tipo suelto para hombre comprendido entre los 10 y 29 años, si le ofrecen menores precios de igual calidad?

Se evidencio informacion alentadora para la ejecucion del proyecto pues el 96.8% de los encuestados esta a favor de cambiar de marca de boxer suelto para hombre comprendido entre los 10 y 29 años, respecto a una presentacion de menor precio a la que normalmente consumen y solo el 3.2% esta en contra (vease tabla 12) con esto se evidencia una alta aceptacion en el mercado.

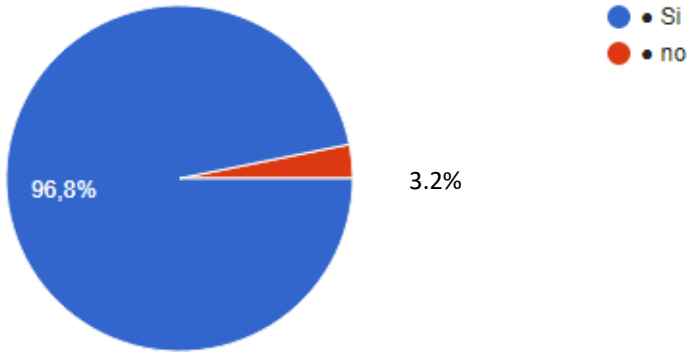



Tabla 12. Disposición del consumidor a cambiar su marca habitual. Autor.

La población afirma la disposición para cambiar la marca que consumen, desde que otra marca cumpla con sus expectativas con un menor precio.

### 3.5.4. Nicho de mercado.

Dada la encuesta se tomaron como factores más relevantes las siguientes preguntas, teniendo en cuenta el perfil del consumidor en la tabla 13 se expone los aspectos que se consideraron claves que permiten determinar el mercado objetivo al cual va dirigido LA-ION SAS así se tendrá una idea más concreta y clara sobre la demanda que existe para el producto, además de explorar el comportamiento del consumidor y sus características.

| ¿Ha llegado a comprar un bóxer tipo suelto para hombre, para usted o para dar a un tercero entre 10 y 29 años? | ¿Le importaría si, el bóxer tipo suelto para hombre comprendido entre los 10 y 29 años, está confeccionado a partir de tela retal si esta le brinda iguales características que grandes marcas a un menor costo? | ¿Estaría dispuesto a cambiar su marca habitual de bóxer tipo suelto para hombre comprendido entre los 10 y 29 años, si le ofrecen menores precios de igual calidad? |
|---|---|---|
| Si (trimestral) | No | Si |
| | | 31.52% |
| 34.7% | 33.3% | |
| | | 33/30/29 |
| Si (semestral) | No | Si |
| | | 33.69% |
| 32.6% | 33.3% | |
| | | 31/30/31 |
| Si (anual) | No | Si |
| | | 34.78% |
| 32.6% | 33.3% | |
| | | 31/30/32 |
| TOTAL | | 98 |
| SELECCIÓN | | 90 |
| NICHO | | 91.83% |

Tabla 13. Nicho de mercado. Autor.

Se toma el tamaño de la muestra (98 personas), y a este número se le calcula el porcentaje de clientes potenciales que muestran una positiva preferencia de consumo por el producto, es decir que el nicho de mercado se concentra en el 91.83% de personas (90) objeto de estudio, estas son personas que compran regularmente bóxer suelto para hombre comprendidos entre los 10 y 29 años, no le importa si, el bóxer, está confeccionado a partir de tela retal y personas dispuestas a cambiar su marca habitual de bóxer por menor precio.

### 3.6. OPORTUNIDADES EN EL MERCADO

#### 3.6.1. Análisis de la competencia.

Gracias al crecimiento de bóxer suelto que se producen y comercializan a nivel textil y moda se presenta una oportunidad de penetrar en el mercado, el cuadro 2 se evidencia la matriz de competencia directa principal la cual es realmente las competencias por que realiza la producción y comercialización de bóxer suelto para hombre en la ciudad de Bogotá, se tiene:

| | Competencia directa | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Reimon | GEF | Leo | LA-ION SAS |
| Localización | Nivel nacional tienda física y web. | Nivel nacional tienda física y web. | Nivel nacional tienda física y web. | Bogota, Facebook, WhatsApp Instagram, Twitter, Google Ads. |
| Productos y servicios | Abarca toda la línea de ropa interior para caballero. | Abarca toda la línea de ropa interior para caballero. | Abarca toda la línea de ropa interior para caballero , e inclusive más moda. | Bóxer suelto para caballero. |
| Precios | $ 25.000 | $ 55.000 | $ 32.990 | $24.483,9 |
| Logística de distribución | Tienda física ,pago contra entrega , vía web. | Tienda física. | Tienda física, pago contra entrega , vía web. | Venta directa.<br>Tienda física.<br>Pago contra-entrega. |
| Tipo de material | Rollo en línea. | Rollo en línea. | Rollo en línea. | Retal. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Diseño | Tela cuadros, clásico semi-ajustado. | Tela cuadros, rayas, clásico semi-ajustado. | Tela cuadros, rayas, clásico semi-ajustado. | Tela cuadros , rayas, ajustado anatómicamente. |
| Estrategias comerciales | Venta directa mayoristas y canal web cliente final. | Venta directa mayoristas. | Venta directa mayoristas y canal web cliente final. | Venta directa minoristas y canal web. |
| Segmento al que se dirige | Hombres tallas XS, S, M, L, XL. | Hombres y mujeres tallas XS, S, M, L, XL. | Hombres tallas , S, M, L, XL. | Hombres tallas XS, S, M, L, XL. |

Cuadro 2. Competencia directa. Autor.

Al realizar un análisis para comparar la competencia versus LA-ION SAS, se concluye que a pesar de estas empresas son muy fuertes, se propone estar a nivel de competencia de estas estableciendo a LA-ION SAS hacer presencia en la capital, también haciendo presencia en la internet de manera gratuita en páginas concurridas y finalmente atender el mismo segmento de tallaje abarcando el mercado donde tiene presencia la competencia, encontrando factores diferenciadores como:

- Precio: un precio al que estaría en capacidad de adquirir cerca del 92% del universo objeto de estudio.

- Material: innovación de estrategia de uso del retal, aspecto favorable ya que el hecho de usar una materia prima retal permite tener un margen bueno de utilidad y paralelamente ser competitivos, este tiene gran impacto a la parte de la propuesta de valor, estando a la altura de la competencia inclusive siendo el retal de mayor calibre que la otras marcas siendo sostenible en el tiempo dado que el residuo textil siempre va a estar presente hasta el día que se genere una política estatal rigurosa de que grandes industrias como la textil no produzcan desperdicios.

- Diseño exclusivo este se presenta por LA-ION SAS más ajustado a la competencia propendiendo por las tendencias de moda actuales del hombre moderno.

Pasando a realizar un análisis de los competidores indirectos ver cuadro 3 cuentan con un amplio recorrido y reconocimiento en el mercado nacional e internacional, los volúmenes de producción de estas empresas son bastante altos, pues satisfacen las mismas necesidades por medio de productos sustitutos al igual de los probables clientes de LA-ION SAS.

| | Competencia Indirecta | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Mercado libre | Amazon | Pat primo | Seven & Seven |
| Localización | *Web* mundial. | *Web* mundial. | Multinacional tienda física, *web*. | Multinacional tienda física , *web*. |
| Productos y servicios | •Interiores de calzoncillo ajustado clásico.<br>•Bóxer clásico ajustado.<br>•Pantaloneta común.<br>•Bermudas. | •Interiores de calzoncillo ajustado clásico.<br>•Bóxer clásico ajustado.<br>•Pantaloneta común.<br>•Bermudas. | •Interiores de calzoncillo ajustado clásico.<br>•Bóxer clásico ajustado.<br>•Pantaloneta<br>•Bermudas. | •Interiores de calzoncillo ajustado clásico.<br>•Bóxer clásico ajustado.<br>•Pantaloneta común.<br>•Bermudas. |
| Precio | 20 mil a 150 mil. | 10 mil a 250 mil. | 10 mil a 60 mil. | 20 mil a 99 mil. |
| Logística de distribución | Pago contra entrega , vía *web*. | Pago contra entrega, vía *web*. | Pago contra entrega, vía *web*. | Pago contra entrega, vía *web*. |
| Concepto material | Alto. | Alto. | Alto. | Alto. |
| Estrategias comerciales | Venta por pack. | Venta por pack. | Venta por pack. | Venta por pack. |
| Segmento al que se dirige | hombres tallas XS, S, M, L, XL. | hombres tallas XS, S, M, L, XL. | hombres tallas , S, M, L, XL. | hombres tallas XS, S, M, L, XL. |

Cuadro 3. Competencia indirecta. Autor.

Analizar los competidores indirectos esto permite tener una visión más amplia del entorno competitivo y plantear estrategias para enfrentar a esos competidores ya que cuentan con gran cobertura y precios que van desde los diez mil pesos y son ofrecidos por medios digitales, con el fin de fortalecer las estrategias para hacer frente a estos competidores.

## 3.7. ESTRATEGIAS DE MERCADEO

### 3.7.1. Validación y aceptación en el mercado.

Las fuerzas que impactan el negocio se obtuvieron empleando la plantilla elaborada por "David (David, 2014)"34, el cual se basa en la metodología de las cinco fuerzas de Porter mencionada anteriormente, mediante la recolección de información primaria relacionada con cada fuerza, se procede a realizar la valoración de las fuerzas bajo un método cuantitativo a partir de criterios técnicos definidos, se estableció un peso para cada fuerza en cada factor se asignó un valor a cada ítem de 1.0 al más importante y 0.0 al no importante, en la columna "Peso". Al asignar el peso, se respondió la pregunta: ¿cuál es el posible efecto o peso de ese factor en la posición estratégica de LA-ION SAS? Los valores totales en la columna peso, de cada una de las fuerzas, deben sumar 1.00, finalmente se ingresó una calificación que corresponde a la columna "Calificación" asignando una calificación a cada factor, de 4.0 al mejor y 1.0 malo. La calificación se asignó con base en la respuesta de LA-ION SAS a ese factor, así se tiene:

- Amenaza de nuevos competidores: a partir de la competencia directa.

| | Amenaza de nuevos competidores | Peso | Calificación | Calificación ponderada |
|---|---|---|---|---|
| 1. | ¿Hay altos costos de arranque para su negocio? Cuanto mayor sean los requisitos de capital, menor será la amenaza de una nueva competencia. | 0,20 | 3 | 0,60 |
| 2. | ¿Hay un proceso o procedimiento crítico para su negocio? Cuanto más difícil es aprender el negocio, mayor es la barrera de entrada. | 0,20 | 2 | 0,40 |

34 David, F. (2014). Free Excel student template. Obtenido de http://strategyclub.com/freestudent-template/

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3. | ¿Un nuevo competidor tendrá dificultades para captar clientes? Si los canales de distribución actuales dificultan que un nuevo negocio capte nuevos clientes, podrá enfrentar de una barrera de entrada. | 0,20 | 4 | 0,80 |
| 4. | ¿Sería difícil para un nuevo competidor contar con recursos suficientes para competir de manera eficiente? Para cada producto, existe un nivel de producción rentable. Si los desafíos no logran ese nivel de producción, no serán competitivos y por lo tanto no entrarán en la industria. | 0,25 | 3 | 0,75 |
| 5. | ¿Hay espacio para más competidores, fuera de los ya existentes? | 0,15 | 3 | 0,45 |
| | TOTAL | 1.00 | | **3,00** |

Se tiene un índice de amenaza de entrada de nuevos competidores: 3.00 bueno.

- Poder de negociación de los clientes: es la negociación del cliente con los proveedores del segmento.

| | Poder de negociación de los Clientes | Peso | Calificación | Calificación ponderada |
|---|---|---|---|---|
| 1. | ¿Tiene suficientes clientes para que si pierde uno no tenga dificultades? Cuanto menor sea el número de clientes, más dependerá de cada uno de ellos. | 0,20 | 2 | 0,40 |
| 2. | ¿Sus clientes son sensibles a los cambios de precio? Si existen variaciones periódicas de precio, el cliente puede irse a la competencia. | 0,25 | 3 | 0,75 |
| 3. | ¿Es difícil para los clientes cambiar sus productos por otros productos de su competencia? Si es relativamente fácil que sus clientes pasen a la | 0,15 | 2 | 0,30 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | competencia, usted tendrá menos poder de negociación con sus clientes. | | | |
| 4. | ¿Los clientes no están informados sobre su producto y mercado? Si su mercado es complicado o difícil de entender, los compradores tienen menos control sobre él. | 0,20 | 4 | 0,80 |
| 5. | ¿Tiene dificultad para retener a sus clientes? Si no se logra fidelizar de manera adecuada al cliente, es factible que pasen a la competencia. | 0,20 | 4 | 0,80 |
| | TOTAL | 1.00 | | **3,05** |

Se tiene un índice poder de negociación de los clientes: 3.05 bueno

- Poder de negociación de los Proveedores.

| | Fuerza Proveedores | Peso | Calificación | Calificación ponderada |
|---|---|---|---|---|
| 1. | ¿Hay un gran número de proveedores potenciales de insumos? Entre mayor sea el número de proveedores de sus insumos necesarios, más control se tendrá. | 0,30 | 4 | 1,20 |
| 2. | ¿El precio de los insumos necesarios para su negocio es muy variable? Si el precio es muy variable, los proveedores tienen control. | 0,25 | 4 | 1,00 |
| 3. | ¿Las compras de proveedores representan una gran parte de su negocio? Si sus compras son una porción relativamente grande del negocio de su proveedor, usted tendrá más poder para reducir costos o mejorar las características del producto. | 0,15 | 4 | 0,60 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ¿Sería difícil para sus proveedores entrar en su negocio, vender directamente a sus clientes, y convertirse en su competidor directo? Cuanto más fácil es comenzar un nuevo negocio, es más probable que usted tenga competidores. | 0,10 | 3 | 0,30 |
| 4. | ¿Hay investigaciones para mejorar la tecnología en el ámbito de sus proveedores? Los proveedores invierten en tecnología para hacer más eficiente la producción de insumos, dándoles una posición de negociación. | 0,20 | 4 | 0,80 |
| | TOTAL | 1.00 | | **3,90** |

Se tiene un índice poder de negociación de los proveedores: 3.90 bueno.

- Amenaza de productos sustitutos: se refiere a productos de la competencia de que no sean similares a las de LA-ION SAS, pero satisfacen necesidades muy parecidas.

| | Servicios o Productos Sustitutos | Peso | Calificación | Calificación ponderada |
|---|---|---|---|---|
| 1. | ¿Su producto se compara favorablemente con posibles productos sustitutos? Si otro producto ofrece mejores características o beneficios a los clientes, o si su precio es más bajo, los clientes pueden decidir que el otro producto es un mejor valor. | 0,20 | 3 | 0,60 |
| 2. | ¿Es costoso para sus clientes cambiar a otro producto? Cuando los clientes experimentan una pérdida de productividad si cambian a otro producto, la amenaza de los productos sustitutos es más débil. | 0,10 | 2 | 0,20 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3. | ¿Los clientes son leales a los productos existentes? Incluso si los costos de cambiarse a un nuevo producto son bajos, los clientes pueden tener lealtad a una marca en particular. Si sus clientes tienen una alta lealtad de marca a su producto, usted disfruta de una débil amenaza de productos sustitutos. | 0,30 | 3 | 0,90 |
| 4. | ¿Los productos sustitutos tienen un alto grado de innovación? Si la competencia cuenta con altos niveles de innovación, es factible que el cliente prefiera otros productos de la competencia. | 0,20 | 2 | 0,40 |
| 5. | ¿El valor agregado de productos sustitutos en calidad y presentación es significativo? Si otros productos ofrecen características competitivas, los clientes pueden decidir que el otro producto es una mejor opción. | 0,20 | 3 | 0,60 |
| TOTAL | | 1.00 | | **2,70** |

Se tiene un índice de amenaza de productos sustitutos: 2,70 regular.

- Rivalidad entre competidores: es la rivalidad entre empresas del mismo sector que opera LA-ION SAS.

| | Rivalidad Competitiva | Peso | Calificación | Calificación ponderada |
|---|---|---|---|---|
| 1. | ¿Hay un líder claro en su mercado? La rivalidad se intensifica si las empresas tienen acciones similares del mercado, lo que lleva a una lucha por el liderazgo del mercado. | 0,30 | 4 | 1,20 |
| 2. | ¿Hay una guerra de precios o de calidad en el sector deseado? Si se evidencia una guerra de precios hay una rivalidad competitiva evidente. | 0,20 | 2 | 0,40 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3. | ¿Hay un pequeño número de competidores? A menudo, cuanto mayor es el número de jugadores, más intensa es la rivalidad. Sin embargo, la rivalidad ocasionalmente puede ser intensa cuando empresas están compitiendo por posiciones líderes del mercado. | 0,25 | 3 | 0,75 |
| 4. | ¿La diversidad de los competidores es alta? Si existe alta diversidad entre competidores, disminuye la rivalidad competitiva. | 0,15 | 4 | 0,60 |
| 5. | ¿Puede almacenar su producto para vender en los mejores momentos? Los altos costos de almacenamiento o los productos perecederos dan lugar a una situación en la que las empresas deben vender el producto lo antes posible, aumentando la rivalidad entre las empresas. | 0,10 | 4 | 0,40 |
| | TOTAL | 1.00 | | 3,35 |

Se tiene un índice de rivalidad entre competidores: 3,35 bueno.

Para determinar si el sector es favorable se determina a partir del promedio de los índices de cada una de las fuerzas analizadas, estudio que arrojó un resultado del 3.20 en la tabla 14 el cual muestra que este tipo de emprendimiento propuesto por LA-ION SAS en el mercado tendría un desempeño bueno en el paso del tiempo.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|---|---|---|---|---|---|
| Fuerzas | Malo | Regular | Bueno | Sobresaliente | Índice |
| Amenaza de nuevos competidores | | | x | | 3,00 |
| Poder de negociación de los clientes | | | x | | 3,05 |
| Fuerza de negociación de los proveedores | | | x | | 3,90 |
| Amenaza de productos sustitutos | | x | | | 2,70 |
| Rivalidad competitiva | | | x | | 3,35 |
| índice análisis del sector | | | | | 3,20 |

Tabla 14. Análisis de validación y aceptación del sector. Autor.

### 3.7.2. Lienzo Canvas.

La propuesta de valor, pretende vender bóxer suelto para hombre, elaborado a partir de retal dacron, siendo versátil con su diseño exclusivo, uso de materia prima retal siendo ecológicamente sostenible que genera conciencia medio ambiental, con la presentación de un precio "bajo" para la correcta ejecución del presente proyecto a continuación se describen en el lienzo Canvas en el cuadro 4.

<table>
<tr><th>Asociados clave</th><th>Actividades clave</th><th>Propuesta de Valor</th><th>Relación con clientes</th><th>Segmentos de Mercado</th></tr>
<tr><td rowspan="3">Comercializa-doras de tela retal ubicados en barrio Policarpa.</td><td>Fase de diseño.<br>Compra de materia. prima.<br>Fase corte.<br>Fase confección.<br>Fase control calidad.<br>Fase comercialización y distribución.</td><td rowspan="3">Bóxer suelto para hombre centrado en la competitividad de precio, calidad, diseño versátil, elaborado con textil retal.</td><td>Interacción por medios propuestos Facebook, WhatsApp Instagram, Twitter, Google Ads, facilitando las transacciones económicas por medios digitales, servicio post-venta garantizado.</td><td rowspan="3">Hombres entre los 10 y 29 años.</td></tr>
<tr><td>Recursos Clave</td><td>Canales</td></tr>
<tr><td>R. humanos.<br><br>R. Económicos.<br><br>R. Tecnológico.<br><br>Capital de inversión.<br><br>Materia Prima retal.</td><td>Facebook, WhatsApp Instagram, Twitter, Google Ads.<br><br>Distribución por medio de transportadores nacionales.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Estructura de Costos</td><td colspan="2">Fuentes de Ingresos</td></tr>
<tr><td colspan="3">Mano de obra, Materias primas.<br>Costos de producción, locativos.</td><td colspan="2">Generar ventas llegando al consumidor vía online y forma directa.<br>Préstamo.</td></tr>
</table>

Cuadro 4. Adaptación lienzo Canvas a LA-ION SAS. Autor.

Para la correcta ejecución del proyecto, se deben tener en cuenta las siguientes labores esenciales en el negocio tales como:

- El desarrollo y diseño de un producto aceptado por el *target.*
- Compra de materia prima: el administrador es el encargado de comprar la materia prima requerida con una anterioridad de 3 días al inicio del ciclo de confección del lote mensual

para la producción, se deben solicitar las cotizaciones a mínimo 3 proveedores analizarlas para su respectiva compra.

- Recepción de materia prima: cuando el material solicitado llegue al establecimiento, el operario cortador debe organizar el tendido de tela y cortar, para posteriormente enviarlo a la confección, con el fin de fabricar la demanda según la capacidad instalada calculada.
- Confección: se procede a fabricar el bóxer, proceso realizado en la maquinaria de corte y confección.
- Almacenamiento: los productos terminados son almacenados en el entrepaño de la mesa de corte de la empresa, para su distribución y venta.
- Distribución y venta: como se enuncia en el apartado localización, LA-ION SAS contará con un espacio físico para la venta del bóxer suelto para hombre, igualmente se implementará el comercio electrónico para facilitar las transacciones y los pedidos de los clientes se enviaran por medio de transportadoras nacionales con el fin de transportar el producto en cualquier ubicación que necesite el cliente con pago contra entrega, a futuro tener contacto con tiendas ropa, almacenes, carretas etc., con el fin de aumentar el negocio.
- Relación con los clientes: mediante el uso de los medios tecnológicos por parte del vendedor se mantendrá un contacto constante con los clientes, para atender cualquier solicitud, así mismo, se brindará despacho en las instalaciones de la compañía.
- Economía: se debe analizar los ingresos, costos, utilidad, desarrollo del producto, precio etc., para tener una visión financiera integrada del negocio. Este análisis se realiza de forma detalla en el apartado financiero del presente trabajo.

Los recursos humanos, económicos, físicos e inmuebles son necesarios para el adecuado desarrollo de la idea de negocio en sus etapas, a continuación, se describen los recursos claves:

- Recursos Humanos: para la implementación se requieren operarios cualificados, es de vital importancia porque permite cumplir con la producción a su vez se generar venta a través de labores comerciales y administrativas, para lograr los objetivos y buen funcionamiento de la microempresa. Según las actividades mencionadas en descripción de cargos, se necesitarán siete (7) empleados fijos en la compañía y un contador (1) de manera prestación servicios.
- Recursos Económicos: para proyectar la idea de negocio se contará con capital prestado.
- Recursos físicos e inmuebles: se necesita equipos, herramientas, espacio, muebles y enseres para las operaciones de producción de LA-ION SAS estos elementos están descritos en el apartado infraestructura tecnología y requerimientos de inversión.

Debido a que LA-ION SAS involucra manufactura, necesita constante materia prima, muy necesaria pues sin esta no puede operar, en las alianzas clave se va a hacer énfasis en los proveedores

ubicados en la misma zona del local, en el barrio Policarpa, ya que ellos brindan la tela retal necesaria para la fabricación del bóxer suelto para caballero.

### 3.7.3. Aspectos; técnico, productivo, Comercial y legal.

Se muestra en el cuadro 5 el desarrollo alcanzado por LA-ION SAS en la ejecución de sus aspectos técnico, productivo, comercial y legal.

| Aspecto | Avance |
|---|---|
| Técnico-productivo | El proceso de elaboración el método de producción es estándar en cuanto a las operaciones de confección, el análisis de procesos, el estudio de proveedores, desemboca a que el producto tenga un estándar de calidad y aceptación por el consumidor.<br>Implementar el uso retal dacron en compra por kilos, brinda mayores réditos económicos e iguales características al producto de la competencia, propendiendo por el aseguramiento de la calidad así hacer un producto que busca el consumidor. |
| Comercial | Comercialmente se tiene una fortaleza competitiva generado por el personal de ventas del producto, además dedicado a esta actividad, abordando el mercado objetivo o nicho de mercado y desarrollar toda la actividad comercial. |
| Legal | Realizar investigaciones de trámites, normas, para constituir LA-ION SAS cumpliendo toda la normatividad. |

Cuadro 5. Aspectos y avances alcanzados LA-ION. Autor.

### 3.7.4. Riesgos críticos.

En el cuadro 6 se muestran las variables sensibles que pueden ser cambiantes en el entorno del negocio con su plan de mitigación propuesto por LA-ION SAS.

| Variables | Riesgo | Plan de mitigación |
|---|---|---|
| Baja producción. | Incumplimiento en metas, desorden en los tiempos de producción. | Diseñar y estructurar un sistema de producción optimo, contar con un plan de mantenimiento para todos los equipos y herramientas. |
| Escasas ventas. | La empresa LA-ION SAS no genera la rentabilidad necesaria para su sostenimiento. | Por medio del vendedor generar búsqueda constante de clientes por medio de propagandas y publicaciones en redes sociales. Realizar negociaciones anticipadas por medio de los canales de comercialización. |

| | | |
|---|---|---|
| Apalancamiento. | No alcanzar las metas esperadas con lleva a un endeudamiento monetario, el incumplimiento de estas obligaciones financieras proyectaría liquidación de la empresa. | Gestionar un sistema de análisis financiero mensual que permita obtener información real sobre el estado de la compañía, para tomar decisiones favorables para el sostenimiento de la empresa. |
| Poca aceptación en el mercado. | Riesgo que los clientes no consuman el producto afectando la rentabilidad y los ingresos de la empresa. | Asumir un adecuado plan de negocios con estrategias de publicidad y marketing. |
| Relación con proveedores. | lograr una asertiva comunicación y relación con los proveedores, y no tener disponibilidad de materia prima, provocando desabastecimiento y un aumento en los precios y del presupuesto planeado. | Gestionar la relación con los proveedores y así lograr una ventaja competitiva para LA-ION SAS, la empresa debe conocer a detalle, las características del retal, como afectan el entorno y cuáles son las condiciones de las personas asociadas con su obtención, transformación, traslado y almacenaje. |
| Competencias del mercado | Preocupación por la gran cantidad de empresas que fabrican bóxer suelto para hombre, adicional de los grandes productores como Permoda LTDA, Inditex, manufacturas Eliot, STF Group, Mango, Crystal SAS, Amazon, Mercado libre y Arturo Calle quienes tienen una gran cobertura de mercado. | Promocionar el producto por medio del vendedor, generar mucha publicidad y propaganda diaria, por los medios digitales resaltando las cualidades de diseño innovador, calidad y precio. |
| Materia prima escasa | No tener la materia prima principal para la elaboración del producto. | Tener proveedores de reserva para evitar inconvenientes frente a la provisión de materia prima. |

Cuadro 6. Riesgos y plan de mitigación. Autor.

### 3.7.5. Estrategias del producto.

Este producto puede usarse de manera multipropósito según lo desee el usuario además el bóxer suelto para hombre de LA-ION SAS se diferencia de su competencia por:

- Diseño innovador que se ajusta las tendencias de moda del siglo XXl.
- Uso de tela retal y optimización del material retal usando la mayor cantidad de retal posible, promoviendo generar el menor desperdicio.
- Bajos precio al utilizar un material de bajo impacto como lo es el retal tipo dacron.
- Servicio pre y post venta garantizando cubrir las necesidades del cliente vía redes sociales y pagos dinámicos por medio de transacciones virtuales.

- Alta respuesta a grandes pedidos.
- Garantía de colocar el producto en cualquier lugar tanto de la capital como del país, gracias a la tercerización de la logística de entrega, que brindan las transportadoras nacionales.

### 3.7.6. Estrategia de promoción.

En las estrategias de promoción se alinea con una estrategia *pull* para incentivar las ventas de bóxer suelto para hombre destinando un rubro de $2.000.000 anual es decir al mes, estos son:

- Descuento por compras de altos volúmenes: es decir al realizar una venta a un solo cliente lo cual genera acreditación para el LA-ION SAS, crecimiento y capitalización de clientela de gran impacto, regalando un 10% menos sobre el precio de venta a compras a partir de una docena en adelante.
- Promociones de lanzamiento: se dará descuento del 10% por temporada de lanzamientos en compras.
- Programas de fidelización: implementar un sistema de fidelización en el cual los clientes acumularán 1 punto por cada bóxer suelto para hombre, con la acumulación de 12 puntos se podrán reclamar el 50% en la compra de la siguiente una unidad.

Para brindar el mayor soporte posible a los clientes con el fin de hacerlos sentir apreciados con una experiencia única por parte de LA-ION SAS que ofrece respeto y sentido de pertenencia hacia sus clientes a continuación en el cuadro 7.

| Estrategia de promoción | | | |
|---|---|---|---|
| Actividad | Recursos requeridos | Costo | Mes de ejecución |
| Descuento por compras de altos volúmenes | Producto terminado y listo para despacho. | 10% menos sobre venta | Todo el año. |
| Promociones de lanzamiento | Pague el 10% menos. | 10% menos sobre venta | Primer mes. |
| Fidelización del cliente | Producto terminado y listo para despacho. | 50% menos | Todo el año. |
| Marketing directo | Difusión masiva de la promoción por redes. | Gratis | Todo el año. |

Cuadro 7. Estrategias de promoción. Autor.

### 3.7.7. Estrategia de comunicación.

Realizar diferentes impulsos publicitarios por medios físicos como la tarjeta clásica la cual se estima un consumo de 1000 unidades por año y medios digitales de publicidad masiva donde se ha propuesto los medios de Facebook, WhatsApp Instagram, Twitter, Google Ads pues estos son gratuitos, allí los clientes podrán mirar la información del bóxer suelto para hombre ofertado por LA-ION SAS, así como sus prácticas medio ambientales amigables, además los seguidores y amigos en las redes tendrán la posibilidad de estar al tanto de las noticias de LA-ION SAS, promociones, nuevas colecciones y punto de venta físico, donde podrán interactuar directamente con el administrador del perfil de las redes propuestas (vendedor) para cotizar o acordar el cierre de un negocio, como se evidenció en la encuesta el cliente prefiere adquirir el producto en el centro de la ciudad con un 31%, por lo tanto se impulsara la clientela a llegar a la ubicación de LA-ION SAS a través de estos de estos medios dada la cercanía al centro de la ciudad de menos de 2 kilómetros según "google maps",llegar también a ellos con publicaciones en grupos específicos de hombres, envió de solicitud a perfiles de hombres juveniles, uso de numerales (#), (hashtags) relacionados con publicaciones a potenciales clientes a adquirir el bóxer suelto para hombre en Bogotá, esta actividad es delegada al vendedor el cual es netamente encargado del *merchandising*, son estrategias de comunicación que usará LA-ION SAS para motivar la venta por medio del *Smartphone* donde se puede llegar a gran cantidad de personas dentro del grupo de segmentación y venta telefónica estará disponible la línea telefónica del celular corporativo propuesto por LA-ION SAS entre las 8 y las 17 horas de lunes a sábado con el fin de prestar un servicio oportuno de atención con el fin de no perder ventas en ningún momento, el vendedor será el encargado de realizar la propaganda a través de estos medios que permiten que la industria de la moda se conecte con sus clientes, hacer preventa y posteriormente cierre de negociación donde se tomará el WhatsApp para agregar a base datos de clientes, en la ilustración 13 se muestra la páginas redes usadas para captar clientes.



Ilustración 13. Medios de publicidad LA-ION SAS. Autor.

### 3.7.8. Estrategia de distribución.

Este al ser un producto que no es delicado al ser transportado, puede ser llevado en cualquier transporte y/o paquete, donde LA-ION SAS no se hace responsable por el costo de la entrega del producto, pero se considera establecer alianzas con empresas y/o distribuidores como Servientrega, Inter-Rapidísimo y de domicilio como Rappi, Uber y Beat, e inclusive domiciliarios independientes para su distribución. Otra estrategia que será implementada por LA-ION SAS será un canal de distribución de primer nivel, ya que el producto será comercializado en el punto de operación es decir la locación propuesta de LA-ION SAS, donde se entregará directamente el producto a nuestro cliente final de manera directa.

A futuro crear un canal de distribución con empresas mayoristas y minorista del *cluster* de confecciones para dar una cobertura más notoria en la ciudad de Bogotá.

### 3.7.9. Estrategias de Servicio.

Las relaciones con los clientes son una de las cosas más importantes para LA-ION SAS Incluso se podría decir que es la energía que mantiene vivo al negocio al punto que los clientes se vayan por ello se pretende ofrecer un servicio de acompañamiento postventa para solucionar inconvenientes, por ejemplo, cambios o devoluciones del producto por concepto de garantía además resolver cualquier otra inquietud del consumidor que surja, por eso se establecen políticas como:

- Ayudar a la mejora continua de la satisfacción del cliente: es decir conseguir nuevos clientes y mantener los actuales contentos ya que este regresará, recomendará y seguirá comprando lo cual significa ingresos al modelo de negocio y acreditación alta del mismo.
- Hacer un feed-back del servicio prestado: es decir evaluar las quejas y reclamos que se pudieren presentar, para no volver a incurrir en lo posible en estas acciones para crear estrategias de mitigación, parar determinar qué áreas requieren supervisión exhaustiva y mejorar algo del producto si así se considera según lo exprese el cliente.
- Propender por la fidelización de los clientes: fomentar lo que hoy día los clientes buscan una “experiencia de satisfacción posterior a la compra” es decir el personal de ventas debe ofrecer lo mejor para que el cliente permanezca fiel a LA-ION SAS, lo que significa que resolverá quejas o reclamaciones, permitiendo que los clientes tengan una respuesta adecuada, que para el presente modelo de negocio por lo general es el cambio de la mercancía por inconformidades o imperfecciones en el bóxer suelto para hombre.

Las políticas que se consideran para la correcta prestación del servicio de LA-ION SAS son:

- Mostrar al cliente que se está dispuesto a recibir la queja o reclamación vía web, telefónicamente o físicamente.
- Analizar lo que el cliente expresa a nivel de insatisfacción para de esta manera atacar el problema de manera eficiente y satisfactoria.
- Constante atención a la comunicación y fidelización al cliente por Facebook, WhatsApp Instagram, Twitter, Google Ads y publicidad en la locación.
- Dar soluciones correctivas como cambios de garantía por concepto de error de fábrica o si es un caso extremo la devolución del dinero, si es necesario dar un incentivo como un descuento.
- Dar soluciones preventivas para evitar que casos de inconformidad se repitan, en consecuencia, podría generar un cambio en un proceso o actividad interna.
- Dar informe y solución al cliente para resolver el problema de inmediato o fijar una fecha que solucione el mismo de una manera que sea adecuada para ambas partes.
- Dar seguimiento a las soluciones si el cliente quedo satisfecho con la solución o no, indagando si hay algo más por hacer para el cliente con el fin de crear fidelización en los mismos de esta manera cuidando la reputación de LA-ION SAS.

### 3.7.10. Métodos de pago.

Para la serie de pagos se plantea por medio de los canales modernos: Neki, ahorro a la mano, Daviplata, también opciones de pagos en línea, como tarjetas de crédito, débito y plataformas de pago digital como PSE. De este modo estando a la altura de competidores directos e indirectos que hacen día por día un sector más competitivo.

## 3.8. DEMANDA POTENCIAL

Proyectar cantidades es importante pues se debe conocer la capacidad instalada diaria, mensual y anual, esta compararla versus consumo de preferencias de tamaño de tallas de bóxer suelto para hombre que consumen las personas y no le interesan si está elaborado a partir de retal y estarían dispuestos a cambiar de marca si le ofrecen el producto más económico. para valorar la cantidad de cada talla a fabricar, teniendo en cuenta los porcentajes de participación que se toman a partir del nicho de mercado es decir el 92%, así que se tiene las diferentes tallas que demanda el consumidor véase tabla 15.

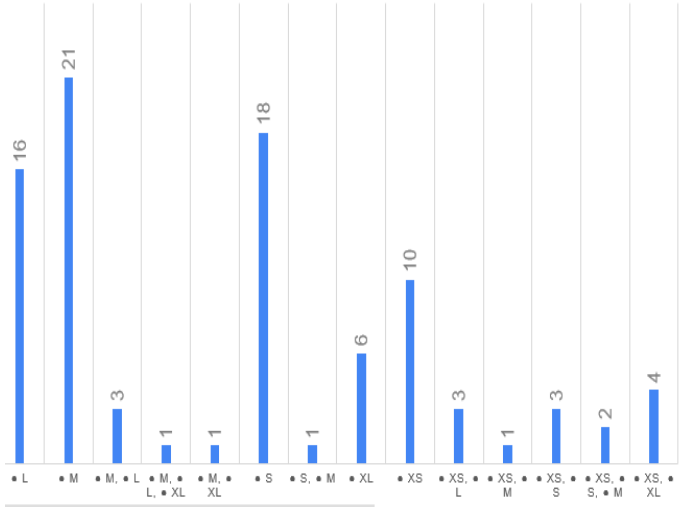



Tabla 15. Preferencias y participación según consumo del producto. Autor.

Entonces se procede a determinar la cantidad a producir por talla según el porcentaje de participación como se evidencia en la tabla 16.

| Talla | % Participación | Cantidad producir diaria | Capacidad instalada mes | Capacidad instalada anual | Demanda potencial anual | Cantidad de unidades de participación en la demanda mensual | % de participación en la demanda anual |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| xs | 20,54% | 19 | 463 | 5559 | 235086 | 19590,49268 | 2,365% |
| s | 21,43% | 20 | 483 | 5802 | 245332 | 20444,32715 | 2,365% |
| m | 26,79% | 25 | 604 | 7252 | 306648 | 25553,97793 | 2,365% |
| l | 20,54% | 19 | 463 | 5559 | 235086 | 19590,49268 | 2,365% |
| xl | 10,71% | 10 | 242 | 2900 | 122655 | 10221,20957 | 2,365% |
| Total | 100% | 94 | 2256 | 27072 | 1144806 | 95401 | 2,36% |

Tabla 16. Estimación demanda tallas a producir. Autor.

Los resultados muestran que cerca del 20% prefiere la talla xs, cerca del 21% prefiere la talla s, cerca del 26% prefiere la talla m, cerca del 20% prefiere la talla l y cerca de un 10% restante prefiere la talla xl, datos relevantes para establecer las cantidades a producir.

Para tener un marco de referencia de la demanda potencial a cubrir se toma el 92% del universo del mercado, este se estima en 1.144.806 personas que presentarían características de consumo regular de bóxer suelto para hombre, como; consumo regular, no le importa si es elaborado a partir de tela retal y estaría dispuesto a cambiar su marca habitual por menores precios, características tomadas por el autor, para determinar el nicho, donde se establece que la muestra se parece a la población, es decir que en un escenario ideal la demanda potencial a cubrir anual seria de 1.144.805 unidades al año, por consiguiente una cantidad 95.401unidades mensuales para lograr que cada persona de la población segmento consuma el bóxer suelto para hombre almenos una vez al año, se puede observar LA-ION SAS solo está listo para cubrir el 2.365% del nicho de mercado potencial, se analiza que LA-ION SAS deberá aumentar su capacidad instalada ya sea produciendo más de 94 unidades diarias o trabajando más días al mes.

## 4. NORMATIVIDAD

### 4.1. POLÍTICAS PUBLICAS

- Ley 905 de 2004:

Por medio de la cual se modifica la Ley 590 de 2000 sobre promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana y se dictan otras disposiciones"35.

- Ley 2069 de 2020:

Por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia.

- Ley 1258 2008:

Por medio de la cual se pretende que LA-ION sea constituida tipo micro-empresa al código:1410, Confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel.

- Ley 590 del 10 de julio de 2000: "Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresa"36.

Además de estímulos a la creación de empresas reglamentado por el Decreto Nacional 525 de 2009. Los aportes parafiscales destinados al Sena, el ICBF y las cajas de compensación familiar, a cargo de las micro empresas que se constituyan serán objeto de las siguientes reducciones:

- Setenta y cinco por ciento (75%) para el primer año de operación.
- Cincuenta por ciento (50%) para el segundo año de operación.
- Veinticinco por ciento (25%) para el tercer año de operación.

Así mismo, se instala cuando presente memorial a la Administración de Impuestos y Aduanas.

---

35 El congreso de Colombia. (2 agosto de 2004). Ley 905 DE 2004. Por medio de la cual se modifica la Ley 590 de 2000 sobre promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana y se dictan otras disposiciones. Disponible en (febrero de 2012). Leyes Marco de desarrollo empresarial. Disponible en: https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=14501

36 El congreso de Colombia. (10 julio de 2000). Ley 590 de 2000. Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresa. Disponible en: https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=12672

### 4.1.1. Cámara de Comercio.

Como es estipulado en la página oficial de la "Cámara de Comercio de Bogotá"37 lo primero que se debe hacer para formalizar una empresa es escoger que tipo de organización se va a constituir en este caso LA-ION será tipo SAS, el ministerio de comercio creo la ventanilla única empresarial "VUE" 38 donde es posible realizar el trámite vía internet teniendo el documento cedula digitalizado, siguiendo los siguientes pasos:

- Seleccione departamento.
- Seleccione tipo de empresa y a continuación crear empresa.

Puntos para tener en cuenta:

- Escoja un nombre para su empresa y verifique la disponibilidad del mismo, a través del servicio de consulta de nombre o control de homonimia de la VUE.
- Identifique la clasificación de las actividades económicas que va a desarrollar, con nuestro servicio de consulta de código de actividad económica CIIU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme).
- Esta información será solicitada al diligenciar el formulario del Registro Único Empresarial y Social RUES administrado por las Cámaras de Comercio.
- Establezca el tipo de empresa que va a crear, de acuerdo con el número de personas que la integrarán.

Donde según "Cámara de Comercio"39 solicita aceptar los siguientes términos para continuar:

---

37 Cámara de Comercio de Bogotá. (20 octubre 2022). Como crear empresa. Disponible en: https://www.ccb.org.co/Cree-su-empresa/Pasos-para-crear-empresa/Informacion-general-para-creacion-de-empresa>

38 Ventanilla Única Empresarial. Creación de empresa Persona Natural y Persona Jurídica SAS. Disponible en: https://www.vue.gov.co/servicios-a-la-ciudadania/tramites-y-consultas/registro-mercantil-persona-natural-juridica

39 Cámara de Comercio de Bogotá. (25 octubre,2022). Constitución de Sociedades por Acciones Simplificadas (SAS). Disponible en: https://linea.ccb.org.co/SAS/index.html#/?IdT=3230323230383033&C=3131303031&T=3136

- El trámite debe ser realizado por el representante legal de la sociedad que se pretende constituir.
- Todos los constituyentes de la sociedad deben tener una firma digital (*Token* virtual SAS virtual). Esta tiene una validez de 30 días a partir de la descarga de la misma. Se permiten hasta un máximo de 10 constituyentes o accionistas por solicitud.
- Se puede inscribir hasta un establecimiento de comercio, el cual debe ser de propiedad de la sociedad que se está constituyendo.

Pasar a diligenciar información general con los siguientes pasos para el registro:

- Datos personales y comerciales.
- Anexar original del documento de identidad.
- Consultar disponibilidad de nombre de la empresa (homonimia).
- Ubicación.
- Consultar responsabilidades tributarias tales como IVA, gravámenes, impuestos.
- Información financiera: del personal a laborar, activos pasivos y patrimonio.
- Capital y acciones, dado el valor de la acción y la cantidad de acciones.
- Seleccionar accionistas y representante legal.

Para efectos del ejercicio de constitución LA-ION SAS la página registra el siguiente valor para inscribirla véase tabla 17.

## Liquidación

| Cantidad | Detalle | Valor |
|---|---|---|
| 1 | CONSTITUCION DE SOC. COMERCIAL E INST. FINANCIERA | $ 48000 |
| 1 | IMPUESTO DE REGISTRO(CON CUANTIA) | $ 38640 |
| 1 | IMPUESTO DE REGISTRO (CON CUANTIA) D.C | $ 16560 |
| 1 | MATRICULA PERSONA NATURAL O JURIDICA | $ 114000 |
| 1 | FORMULARIOS REGISTRO MERCANTIL | $ 6500 |
| 1 | SITUACIÓN DE CONTROL/GRUPO EMPRESARIAL | $ 48000 |
| 1 | IMPUESTO DE REGISTRO(SIN CUANTIA) | $ 93100 |
| 1 | IMPUESTO DE REGISTRO (SIN CUANTIA) D.C | $ 39900 |
| Total | | $ 404700 |

Tabla 17. Costo constituir una SAS. Tomado de: https://linea.ccb.org.co/SAS/index.html#/200411076/pre-liquidacion

Seguidamente pasar a firmar el documento solicitud de inscripción mercantil donde a partir del tiempo máximo para realizar el trámite de constitución es de 30 días calendario, contados a partir de la fecha de solicitud y se tendrá este costo como base del valor de la constitución de LA-ION SAS.

### 4.1.2. RUES.

Se debe diligenciar el formulario Registro Único Empresarial y Social “RUES”40 Ingresar tipo de documento y numero , número de matrícula y clave.

40 Cámara de Comercio de Bogotá. (25 octubre de 2022). Renovación Matrícula Mercantil y ESAL. Disponible en: https://linea.ccb.org.co/apprenovaciones/index.html#!/

A continuación diligenciar datos y pagar, con un costo el cual se tiene en cuenta para la formalización empresarial; por pago de formulario RUES $6.500 + Derechos de inscripción del "documento de constitución $38.000"41.

**4.1.3. RUT.**

Diligenciar formulario de Registro Único Tributario (RUT), según el "Canal Institucional TV"42 el RUT es el único documento que permite identificar y clasificar a las personas o empresas, según su actividad económica, para desarrollar una gestión efectiva en materia de recaudo, control y servicio, que a su vez facilite el cumplimiento de las obligaciones Tributarias, Aduaneras y Cambiarias (TAC), así como la simplificación de trámites y reducción de costos, se puede solicitar a través de la página web:

- Ingresar a www.dian.gov.co y seleccionar la opción de asignación de citas.
- Solicitar la cita virtual escogiendo Inscripción o Actualización RUT Persona Natural o Jurídica.
- Tener presente el punto de contacto de selección y el número de proceso que arrojará la página. Al correo electrónico inscrito llegará un mensaje confirmando la cita.
- Ingresar al link que se encuentra en el correo electrónico inscrito recordatorio de cita. En esta página se podrá descargar el formulario 001 del RUT editable.
- Devolver el formulario diligenciado y fotocopia de la cedula (escaneada).
- Envía los documentos que solicite el asesor al correo electrónico asignado antes de las 9 a.m. o 12 p.m., dependiendo del caso.
- El asesor verificará los datos proporcionados, posteriormente enviará el documento final para ser imprimido, firmado y escaneado (esta será la versión original del RUT.

Igualmente, se deben cumplir requisitos y trámites posteriores al registro de la empresa, siguiendo lo indicado en el Código de Comercio y en el Código Nacional de Policía, además, el emprendedor

41 Asuntos legales. (1 de febrero de 2022). Conozca los trámites y costos para crear una empresa ante una cámara de comercio. Disponible en: https://www.asuntoslegales.com.co/actualidad/conozca-los-tramites-y-costos-para-crear-una-empresa-ante-una-camara-de-comercio-3295128

42 Canal Institucional TV. (20 octubre, 2022). Como sacar el RUT paso a paso, guía completa de la DIAN. Disponible en: < https://www.canalinstitucional.tv/noticias/obten-el-rut-por-internet-paso-a-paso>

al tener el registro del RUT contara con un Numero de Identificación Tributario (NIT), asignado por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), para poder realizar trámites como importaciones y exportaciones.

### 4.1.4. Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales.

Ante la DIAN es preciso determinar la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU), debido a que suministra información real y verídica en la base de datos comercial del gobierno, siendo una herramienta con la cual LA-ION SAS puede ser visible ante los demás comerciantes, es decir la posibilidad de ampliar su portafolio de posibles clientes y proveedores. Además, los entes gubernamentales contactaran al emprendedor cuando:

- Un comprador extranjero o nacional pregunte quién vende el producto o servicio que la microempresa registra.
- Un empresario nacional o extranjero esté interesado en proveer bienes y servicios relacionados con el negocio.
- Las organizaciones gubernamentales organicen encuentros entre compradores y vendedores, nacionales o extranjeros, de la actividad económica del establecimiento que se registra.
- Un empresario nacional o extranjero busque colocar su inversión en la producción del bien o servicio que la organización describe.

### 4.1.5. Normas NIIF.

- "Ley 1314 de 2009"43

Se generaliza adoptar oficialmente los estándares internacionales de contabilidad (NIIF), es importante contar con facturación, ya que consiste en que todo comerciante debidamente registrado en Cámara de Comercio debe registrar y facturar las actividades comerciales, supervisados por la DIAN; esta factura debe cumplir con los requisitos y normas financieras.

---

43 El congreso de Colombia. (13 julio de 2009). Ley 1314 de 2009. Por la cual se regulan los principios y normas de contabilidad e información financiera y de aseguramiento de información aceptados en Colombia, se señalan las autoridades competentes, el procedimiento para su expedición y se determinan las entidades responsables de vigilar su cumplimiento**.** Disponible en: https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=36833#1314

De manera que sea posible la generación de estándares internacionales de contabilidad y de información financiera para unificar la manera en la que se presenta, del mismo modo LA-ION SAS propone el trabajo de un contador el cual se encargue de realizar los papeleos NIIF, para:

- Fácil lectura de estados financieros para la comprensión dirigida a los accionistas, inversionistas, bancos, *stakeholders* y actores del mercado interesados en dicha información.
- Permitir el ingreso a mercados de alto capital.
- Transparencia en toda transacción financiera.
- Agilizar los procesos contables.
- Digitalización de la información financiera.

**4.1.6. Normatividad laboral.**

"Ley 789 DE 2002"44, Por la cual se dictan normas para el apoyo del empleo, la protección social y se modifican algunos artículos del código sustantivo del trabajo. tiene la finalidad de lograr la justicia en las relaciones que surgen entre jefe y trabajador, en la tarea por el bienestar económico y social. Donde por lo menos se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Igualdad de oportunidades para los trabajadores, remuneración mínima vital y móvil, proporcional a la cantidad y calidad de trabajo.
- Estabilidad en el empleo es decir irrenunciabilidad a los beneficios mínimos establecidos en normas laborales.
- Facultades para conciliar sobre derechos inciertos y discutibles.
- Primacía de la realidad sobre formalidades establecidas por los sujetos de las relaciones laborales.
- Garantía a la seguridad social, la capacitación, el adiestramiento y el descanso necesario, protección especial a la mujer, a la maternidad y al trabajador menor de edad.

44 El congreso de Colombia (27 diciembre de 2002). Ley 789 de 2002. Por la cual se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social y se modifican algunos artículos del Código Sustantivo de Trabajo. Disponible en: https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=6778

Habeas Data: Plantear protección de los datos personales por medio de un manual con políticas que enseñe al empresario el uso adecuado de estos datos con el fin de:

- Brindar confianza al personal de la empresa.
- Realizar operaciones como la recolección, almacenamiento, uso, circulación o suspensión.

SG SST: Con el fin de diseñar e implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Aplica para todas las empresas y es regulada por el Ministerio de Trabajo.

- Mejores condiciones laborales.
- Bienestar físico, mental y social de los empleados.

Se concluye cumplimiento frente a las normas, leyes y decretos impuestos por las entidades gubernamentales pues permitirá LA-ION SAS sea una entidad legal.

### 4.2. NORMATIVIDAD TRIBUTARIA

Son los impuestos que deben pagar las empresas ante la Dian, pues tener una empresa es sinónimo de inversión, producción, desarrollo y comercio, del mismo modo responsabilidad y de cumplir con todas las obligaciones tributarias que consiga en el año, las organizaciones deben pagar tributos o impuestos.

#### 4.2.1. Impuesto al Valor Agregado (IVA).

El producto a comercializar se encuentra gravado con un IVA del 19%, pues es un impuesto de carácter nacional su tarifa es del 19%. Esta tasa determina que toda empresa que venda bienes o preste servicios, debe calcular un 19% adicional al valor del producto por concepto de IVA el cual asume el cliente final.

#### 4.2.2. Impuesto de Industria y Comercio (ICA).

Esta retención se le aplica al consumidor y dar tributo al municipio, que se genera por el ejercicio o realización directa o indirecta de cualquier actividad industrial, comercial o de servicios en jurisdicción del Distrito Capital de Bogotá, ya sea que se cumpla de forma permanente u ocasional, en inmueble determinado, con establecimiento de comercio o sin ellos. Para nuestro caso parte de los ingresos de 2022 y se presenta en enero de 2023.

### 4.2.3. Impuesto renta.

Se tendrá un impuesto de renta 35% gravable para el año 2023.

## 4.3. NORMATIVIDAD RELACIONADA CON LA INDUSTRIA TEXTIL DE LA MODA Y RESIDUOS INDUSTRIALES.

En el año 2016 se aprobó el Documento CONPES 3874 Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos, que propone "avanzar hacia una economía circular, en la que el valor de los productos y materiales se mantengan durante el mayor tiempo posible en el ciclo productivo. Para ello, estableció cuatro ejes estratégicos dirigidos a: (i) adoptar medidas encaminadas hacia la reducción y reúso de los residuos que contribuyan a la mitigación del cambio climático; (ii) mejorar la cultura ciudadana, la educación e innovación en la gestión integral de residuos sólidos; (iii) asignar roles específicos y claros a las entidades involucradas; y (iv) implementar acciones para mejorar el reporte de monitoreo, verificación y divulgación de la información sectorial"45.

Las siguientes normas técnicas especifican requisitos necesarios para cumplir con las propiedades de los textiles y su calidad:

- NTC 2398:1988 Textiles y confecciones. Ropa interior femenina de tejido plano.
- NTC 1990:1994 Textiles y confecciones. Fibras. Fibras cortadas de poliéster.
- NTC 2337:1987 Textiles y confecciones. Hilazas de poliéster.
- NTC 2089:2013 Hilos de algodón para coser.
- NTC 730-1:2001 Textiles. Telas de tejido plano y telas de tejido de punto. Requisitos generales.
- NTC 730-2:2001 Textiles. Telas de tejido plano. Requisitos generales.
- NTC 730-3:2001 Textiles. Telas de tejido de punto. Requisitos generales.

Además, las normas técnicas en confección especificas con las necesidades y expectativas del cliente en las prendas confeccionadas. Entre ellas se encuentran:

45 CONPES. (21 de noviembre de 2016). Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos. Disponible en: https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3874.pdf

- NTC-ISO 8559:1995 Fabricación de vestuario estudios antropométricos. dimensiones corporales.
- NTC 2399:2014 Textiles y confecciones. Ropa interior femenina de tejido de punto.
- NTC 1806:2014 Textiles. Código de rotulado para el cuidado de telas y confecciones mediante el uso de símbolos.
- NTC 2509:1988 Textiles y confecciones. Ropa para deporte.

LA-ION SAS al presentar en su modelo de negocio la utilización de residuos textiles contribuye a la prevención de residuos generados y se acopla a la adopción de mecanismos de economía circular la cual se basa en volver a integrar los residuos a algún proceso, propender por productos duraderos, reparables y reciclables con el fin de mitigar el impacto negativo sobre el medio ambiente y el cambio climático, en consecuencia que los clientes puedan disfrutar más tiempo de su producto y de manera asequible, mediante la reutilización de retal se ahorra recursos, emisiones y energía en comparación con el uso de textiles vírgenes.

# 5. INGENIERÍA DEL PRODUCTO

## 5.1. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS

Se describe el conjunto de operaciones organizadas con el fin de describir la producción del bóxer suelto para hombre, identificando los tiempos de operaciones con el fin de identificar las capacidades que podría tener LA-ION SAS.

### 5.1.1. Descripción del producto.

- Compuesto de dos cortes de tela retal dacron de un tamaño máximo 82cm X 42cm (65% algodón 35% poliéster) de tejido plano con 131 hilos, suave al tacto en su estructura, con una densidad de 103 gramos por metro cuadrado.
- Con el diseño vanguardista desarrollado por LA-ION SAS holgado y adaptado a la población, sin elongación, similar a una bermuda, pantaloneta, *short biker*, no obstante, más corta, fresco, confortable manga corta, usado para; cubrir parte de la cadera, encima de la ropa interior y debajo del jean o pantalón, en algunos casos se usa como pijama o para realizar actividades caseras, o multipropósito.
- Tallas xs, s, m, l y xl de acuerdo a las dimensiones antropométricas de la población comprendida entre los 10 a 29 años con un su diseño exclusivo ceñido y confortable desarrollado por LA-ION SAS.

La utilización de tela retal se puede ver afectada la producción así:

- La calidad negativamente en cuanto las especificaciones del retal no cumplan con el requerimiento de dimensiones, dado que un material demasiado pequeño haría imposible elaboración de bóxer suelto para hombre además si este presenta inconsistencias en su estructura tales como; roturas, manchas, suciedad, marcas puesto que esto afectara la percepción del cliente de una manera negativa, así perdiendo reputación en la calidad ofrecida.

- La sostenibilidad del producto positivamente con un foco amigable con el medio ambiente mediante la implementación de la economía circular la cual involucra el uso de estos retazos

por parte de LA-ION SAS haciendo de este un recurso renovable que estará disponible en las industrias textiles y que a su vez permitirá el efectivo funcionamiento de LA-ION SAS.

### 5.1.2. Tecnología.

Se requiere maquinas industriales para confección de prendas con un grupo de tecnología hibrida, denominada en el medio como “mecatrónica” es decir el accionamiento del cabezote de la maquina es mecánico y la parte inferior equipada un motor de 600W capaz de ahorrar hasta un 80% más de energía comparado con un motor mecánico convencional de *cluch,* además cuenta con controlador electrónico véase ilustración 14 a 17, se tiene:

- Máquina Fileteadora marca willcox 4 hilos con motor ahorrador incorporado.



Ilustración 14. Fileteadora mecatrónica willcox w-757d.Tomado de: https://maquinasdeconfeccion.com/producto/fileteadora-mecatronica-willcox-w-757d/

- Máquina plana marca Tipycal 2 hilos con motor ahorrador incorporado.




Ilustración 15. Máquina plana mecatrónica Typical GC6158HD. Tomado de:https://maquinasdeconfeccion.com/producto/maquina-plana-mecatronica-typical-gc6158hd/

- Máquina collarín marca jinthex 4 hilos con motor ahorrador incorporado.



Ilustración 16. Collarín mecatrónica jinthex jn500-02D. Tomado de:https://maquinasdeconfeccion.com/producto/collarin-mecatronica-jinthex-jn500-02d/

- Cortadora manual Jinthex de 2.5 pulgadas a 15 pulgadas.



Ilustración 17. Cortadora circular Jinthex rsd70 2.5 pulgadas. Tomado de:https://maquinasdeconfeccion.com/producto/cortadora-circular-jinthex-2-5-pulgadas/

Además de la tecnología se usarán las siguientes herramientas de confección:

- Mesa modulo para cortar.
- Tijeras.
- Pinza.

### 5.1.3. Materias primas.

LA-ION SAS cuenta con su principal material la tela retal:

- Trozos dacron compuesto 65% algodón 35% poliéster, óptimos con dimensiones de almenos 82 x 42 centímetros.

- Hilaza.
- Caucho.
- Marquillas.

**5.2. PROCESO DE CONFECCIÓN.**

Se describe el proceso de bóxer suelto para hombre en operaciones típicas de confección que contemplan un flujo que inicia con el corte o patronaje y pasa a fases de confección, inventario y distribución de LA-ION SAS como se ve en la ilustración 18.

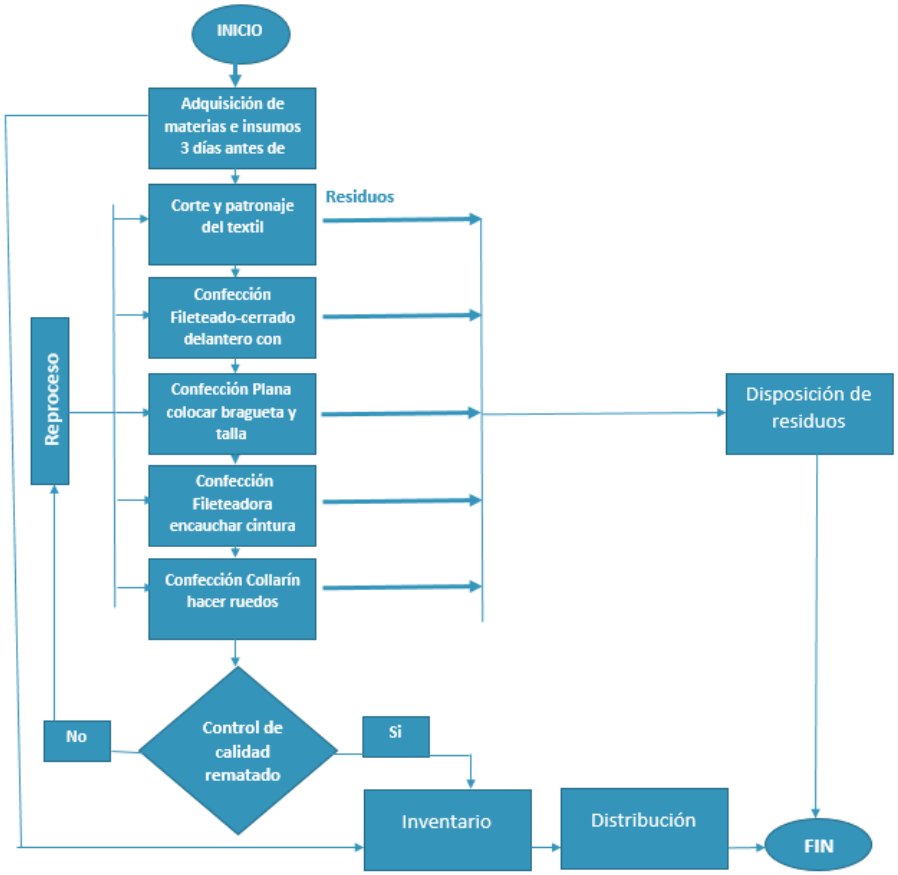



Ilustración 18. Proceso general del bóxer suelto para hombre. Autor.

Establecidos los lineamentos generales del proceso cada paso se muestra en secuencia vertical descrito por Niebel y Freivalds (2009) “el diagrama de flujo operativo muestra a detalle cómo lleva

a cabo una persona una secuencia de operaciones”46, asi es como se ve a continuacion la ilustracion 19 para el caso de LA-ION SAS.

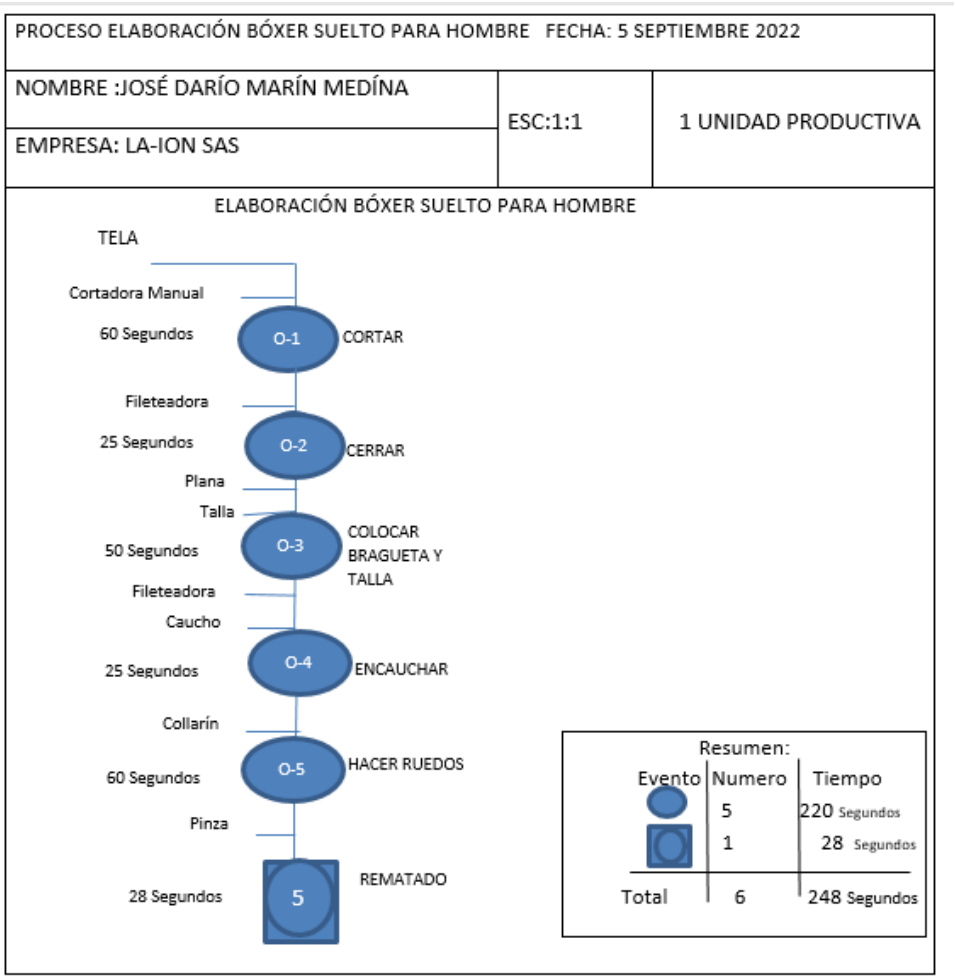



Ilustración 19. Diagrama de proceso operativo. Autor.

46 Niebel, Benjamín, Freivalds Andris. (2009). Métodos estándares y diseños de trabajo.Ed.12). México: McGraw-Hill. p.26.

Los pasos del proceso de producción se describen detalladamente a continuación:

1. Operación: La tela se tiende en forma laminar y encima de esta es colocado el molde con las diferentes tallas a producir, seguidamente el marcado para proceder con el uso de la máquina de cortar manual, realiza el corte sobre el contorno o silueta descrita en la ficha técnica, como se evidencia en la ilustración 20.



Ilustración 20. Corte de tela. Autor.

2. Operación: Pasan estos paquetes a ser cerrados delanteros con traseros es decir unidos en los costados con una sutura vertical, con ayuda de la máquina Fileteadora operación donde se arma la estructura inicial, como se evidencia en la ilustración 21.



Ilustración 21. Unión Cortes. Autor.

3. Operación: Seguidamente a la máquina plana donde se le realiza la postura de la talla y la postura de la bragueta la cual es una línea vertical que atraviesa la prenda en la mitad es decir alrededor de la entrepierna del bóxer suelto para hombre, como se evidencia en la ilustración 22.



Ilustración 22. Bragueta y talla. Autor.

4. Operación: En la ilustración 23 como se evidencia el uso de la máquina Fileteadora para la realización del encauchado, actividad que consiste en templar el caucho alrededor de la cintura del bóxer suelto para hombre y unir.



Ilustración 23. Encauchado. Autor.

5. Operación: Como se muestra en la ilustración 24 realizan los ruedos de mangas de piernas y cintura en maquina collarín, la cual consiste en generar un doblez en estas mangas y pasar por la maquina a modo de dobladillo.



Ilustración 24. Ruedos. Autor.

6. Operación y proceso de control de calidad: finalmente, el operario se encargará de quitar los hilos sobrantes de los procesos realizados a la materia prima que en este punto ya está totalmente transformada en el bóxer suelto para hombre a su vez inspeccionar, si es necesario realizar algún tipo de reprocesos ocasionados por roturas o inconformidades en el producto final, como se evidencia en la ilustración 25.



Ilustración 25. Bóxer terminado. Autor.

### 5.2.1. Tiempos de actividades del proceso.

Como se ve en la tabla 18 se realizó muestreo de 20 datos de tiempos través de una toma de tiempos con cronometro de dichas actividades, en la línea de producción de LA-ION SAS requiere de 6 procesos o actividades, en un taller de confección residencial se tiene el video y se puede observar en el siguiente enlace https://www.youtube.com/shorts/ftTVChv9HbM , así como las máquinas y equipos necesarios, con operarios promedio y el dato final consignado en esta tabla es

el promedio de estos tiempos operación que a su vez fueron los datos con que se alimentó el modelamiento de la capacidad de producción y la corroboración en Promodel.

| Tiempo para confeccionar bóxer suelto para hombre | | |
|---|---|---|
| Actividad del proceso. | Tiempo estimado de realización (segundos). | Equipo y/o máquina que utiliza. |
| Realizar el tendido de tela y cortar según el molde. | 60 | Cortadora manual, mesa. |
| Cerrar los dos cortes, se forma su figura. | 25 | Fileteadora. |
| Colocar su talla y realizar la figura de la bragueta. | 50 | Plana. |
| Colocar caucho. | 25 | Fileteadora. |
| Realizar el ruedo en mangas y cintura. | 60 | Collarín. |
| Rematado, quitar hebras e inspeccionar producto final. | 28 | Pinza. |
| Total | 248 | |

Tabla 18. Muestreo tiempo promedio de operaciones. Autor.

En resumen, al pasar a minutos se obtiene 4.13333 minutos, un dato más técnico para posteriormente trabajar estos tiempos de proceso y corroborar en el software Promodel, a fin de calcular el plan de producción.

### 5.3. CAPACIDAD DEL PROYECTO

Es importante para LA-ION SAS tener claro las capacidades que posee para en un futuro poder crecer su producción y a su vez financieramente, la capacidad del proyecto está determinada por la producción en un periodo de tiempo, se hacen los cálculos correspondientes obteniendo el total de 94 unidades que se deben producir diariamente.

Teniendo en cuenta la regulación nacional con respecto a las jornadas laborales por un día, para ello se tomaron los siguientes parámetros:

- 7 horas diarias de lunes a sábado 7 am a 3 pm.
- Tiempo de almuerzo: 12:00 pm. a 1:00 p.m.
- Tiempo improductivo: 10 minutos necesidades fisiológicas, 17 minutos pausas activas, 3 minutos actividades de mantenimiento.
- Tiempo productivo = un día (420 minutos) 7 horas diarias – ½ hora(30minutos) tiempo improductividad = 390 minutos/ día.
- 390 minutos / 94 unidades =4.13minutos/unidad.

Como se evidencia en el proceso de LA-ION SAS entonces se tendrá un *takt time* de:

- 4.13 minutos/bóxer suelto para hombre.

### 5.3.1. Capacidad diseñada.

De acuerdo con los criterios informados, se determina que, si se producen 94 bóxer suelto para hombre diarios, el tiempo a laborar durante un año sería cierto si: (5 operarios x 1 turno x 6.5 horas x 30 días mes * 12 meses laborables al año) = 12.600 horas anuales que corresponden a 360 días trabajados y 360 turnos, esta condición es cierta si se trabajan 30 días al mes para producir 33.840 bóxer sueltos para hombre véase tabla 19.

| Operarios | Turno día | Unidad día | Duración del turno (horas) | Días de producción Mensual | Meses laborales |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 1 | 94 | 6,5 | 30 | 12 |
| Total año | 360 | 33840 | 2340 | 360 | 1 |

Tabla 19. Capacidad diseñada. Autor.

### 5.3.2. Capacidad instalada.

A continuación, se agregaron los datos calculados del tiempo por operación obtenidos y con ayuda del al software de simulación Promodel versión estudiantil se procede a realizar un estimado de la producción el cual arrojó los resultados evidenciados en la ilustración 26, la cual es la producción en un periodo de tiempo de 6,5 horas productivas diarias por turno, para un total de 39 horas por semana.

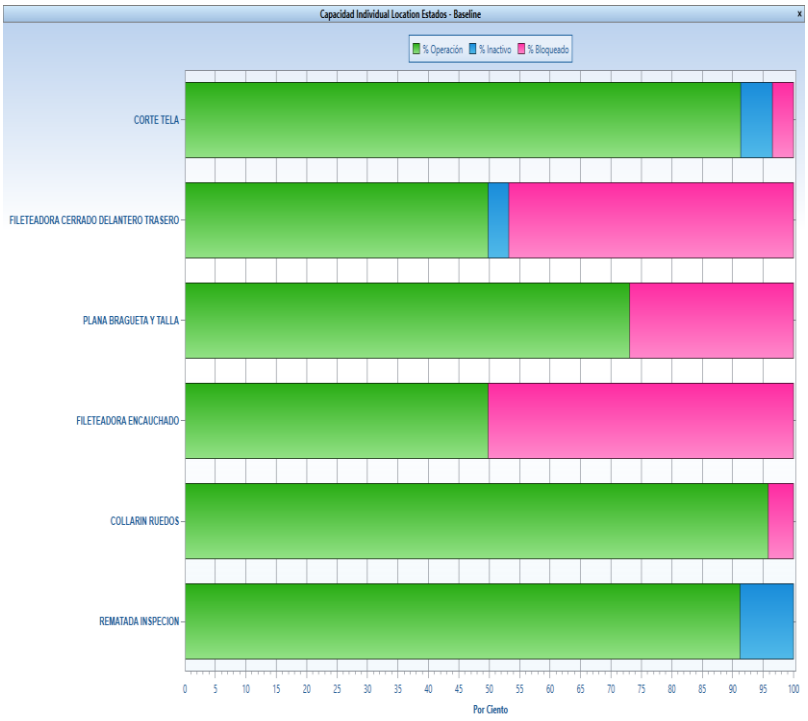



Ilustración 26. Resumen entidades Promodel. Autor.

Se obtienen los datos consignados en el cuadro a partir del resumen del software en el cuadro 8.

| Locación Estados (Individual. Capacidad) | | | |
|---|---|---|---|
| Nombre | % Operación | % Inactivo | % Bloqueado |
| Corte tela | 91,4 | 5,13 | 3,4 |
| Máquina Fileteadora (cerrado delantero con trasero) | 49,8 | 3,40 | 46,76 |
| Máquina Plana (bragueta y talla) | 73,16 | 0 | 26,84 |
| Máquina Fileteadora (encauchado) | 49,84 | 0 | 50,16 |
| Máquina Collarín (ruedos) | 95,94 | 0 | 4,06 |
| Rematada (inspección) | 91,07 | 8,93 | 0 |

Cuadro 8. Porcentaje uso maquinas Promodel. Autor.

A continuación, en el cuadro 9, se muestran los tiempos obtenidos como resultado del uso del software:

| | |
|---|---|
| Total salidas | 94 Unidades |
| Tiempo en operación promedio | 41 segundos |

Cuadro 9. Tiempos totales Promodel. Autor.

El software corrobora el total de piezas terminadas de 94 unidades en 6,5 horas/hombre productivas diarias, conforme la Ley 2101 del 2021 que dictamina un horario de 42 horas semanales, las cuales se distribuyen 6 días y 24 días al mes**,** se concluye el tiempo normal de operación.

- T.N.O = días hábiles por año x tiempo productivo del operario.
- T.N.O por turno = (“243 días” 47 /año) * 390 minutos/día.
- T.N.O por turno = 94.770 minutos/año.

Además, se analiza que las 2 operaciones de la máquina Fileteadora cerrar y encauchar, en ambos procesos su utilización es de 50% aproximadamente, esta situación es ideal porque la Fileteadora trabaja al 100% de su capacidad, así que se obtiene la capacidad instalada.

- 94 unidades/ día X 24 días = 2.256 unidades/mes.
- 27.072 unidades de bóxer suelto para hombre al año.

A continuación, se muestra en mayor detalle en ilustración 27.

47 Colombia.workingdays.org. (2023). Número de días laborales en Colombia. Tomado de: https://colombia.workingdays.org/sharer?f=20230101&t=20231231

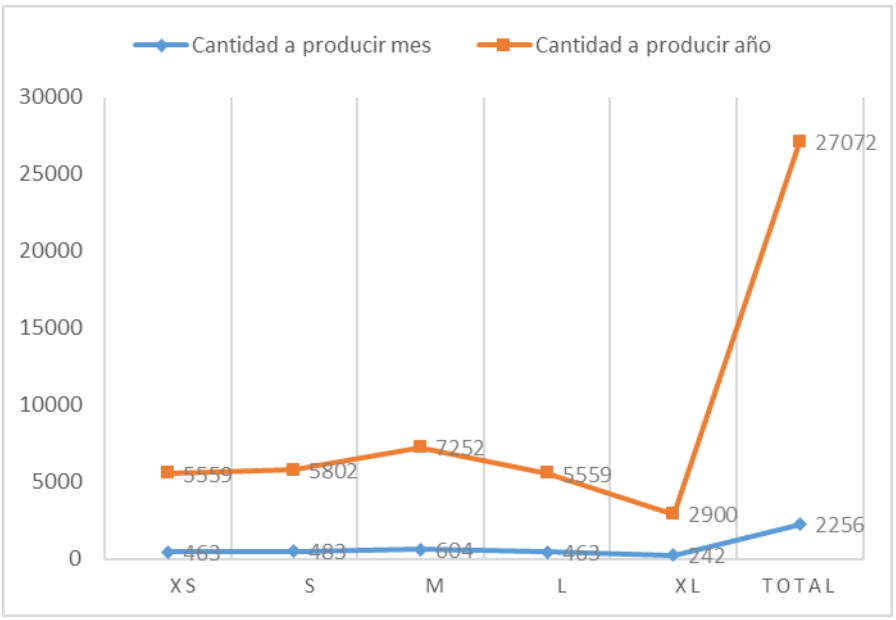



Ilustración 27. Proyección producción LA-ION SAS mensual y anual. Autor.

### 5.3.3. Capacidad Utilizada.

Donde se toma el valor de la demanda anual calculada, y el tiempo de operación por cada una de las actividades, en las áreas donde se calcula la utilización de la maquinaria, como se muestra a continuación en la tabla 20.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Demanda Bóxer suelto /Anual | 27.072 | | |
| | | Tiempo Disponible (Min) Anual | 94.770 | | |
| Áreas | Actividades por Área | Tiempos Minutos/ Demanda | Demanda * Tiempo | % de uso/ Anual | N° Maquinas |
| Área de Corte | Corte | 1 | 27072 | 27% | 1 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Área confección | Confección Maquina Fileteadora | 0.833333 | 22559.9 | 22% | 1 |
| | Confección Maquina Plana | 0.833333 | 22559.9 | 22% | 1 |
| | Confección Maquina Collarín | 1 | 27072 | 27% | 1 |
| | Rematado | 0.466667 | 12633.6 | 12% | 1 |

Tabla 20. Capacidad utilizada. Autor.

Se procede a calcular número mínimo de estaciones o áreas de trabajo para cumplir con la demanda anual, para lo cual se usará el tiempo de proceso de la tarea dividido en el *takt time,* ver tabla 21.

| Áreas | Tiempo en minutos | Ti /*Takt time* | Estaciones |
|---|---|---|---|
| Corte | 1 | 0,24193544 | 1 |
| Confección Maquina Filete adora | 0,8333 | 0,20161303 | 1 |
| Confección Maquina Plana | 0,8333 | 0,20161279 | 1 |
| Confección Maquina Collarín | 1 | 0,24193544 | 1 |
| Rematado | 0,4667 | 0,11290329 | 1 |
| Takt time | 4,13 | | |

Tabla 21. Número de estaciones. Autor.

Se procede a el cálculo del número de personal necesario por estación de trabajo se determina con base en el índice de productividad dividiendo la producción deseada entre el tiempo laboral disponible:

- Índice de productividad (IP)= (27072 unidades/año) / (94.770 minutos/año
- Índice de productividad (IP)= 0.28566

De acuerdo a este índice se puede calcular el número de empleados:

- # Empleados = (tiempo de producción x índice de productividad) /eficacia.
    - # Empleados =4.13 minutos x 0.28566/0.90.
    - = 1.31≈2 Empleados como mínimo para cada operación.

En la tabla 22 se ve la división entre la capacidad instalada y la capacidad de diseñada con esto se sabe qué tanto se aprovecha la capacidad de LA-ION SAS.

| Capacidad real | | |
|---|---|---|
| Ítem | Diseñada | Instalada |
| Bóxer suelto para hombre | 33840 | 27072 |
| UTILIZADA | 80% | |

Tabla 22. Cotejo capacidades. Autor.

Con el fin de mejorar la capacidad de respuesta al medio por parte de LA-ION SAS, esta deberá crecer hasta tener cada vez mejores resultados y para cubrir la demanda potencial.

### 5.4. SISTEMA DE GESTIÓN DE INVENTARIOS Y LOGÍSTICA

Se estipula el abastecimiento del retal y/o materia prima sea mínimo 3 días de anticipación al comienzo de cada mes, es decir:

- 12 ordenes al año.
- Tiempo de espera entre ordenes 27 días.
- Lead time 3 días.
- Stock de seguridad de 282 unidades.
- Producción de 27072 unidades al año.

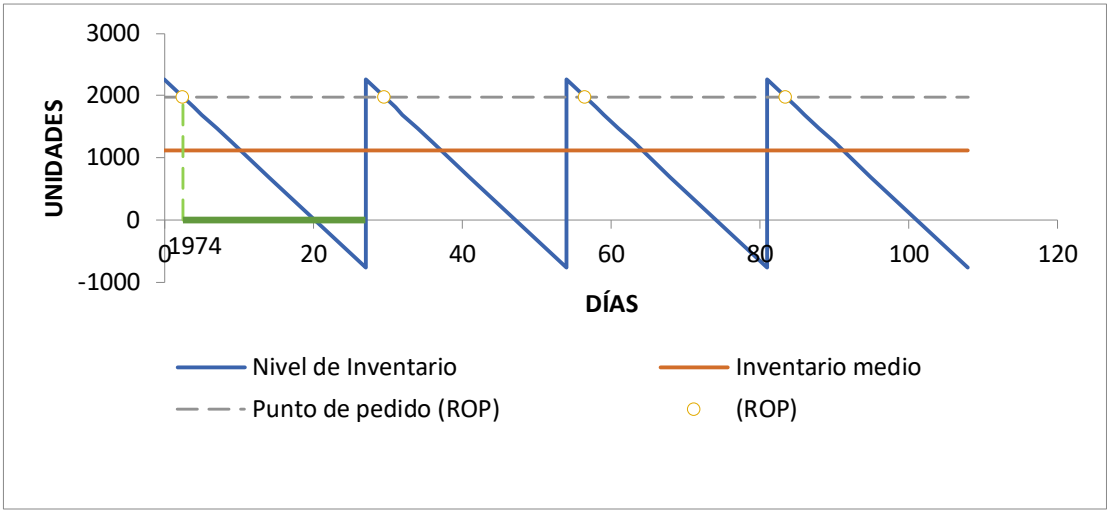



Ilustración 28. Flujo eficiente de materiales y productos terminados. Autor.

Como se evidencia en la ilustración 28 teniendo un inventario medio de 1128 unidades con un punto de reorden de materia prima retal al alcanzar la producción y venta de 1974 unidades terminadas de bóxer suelto para hombre.

### 5.5. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

A continuación, se desarrolla el plan de seguridad y salud ocupacional según "Resolución 1016 de marzo 31 de 1989"48, para proteger a los empleados y prevenir accidentes de trabajo, realizando el análisis de los principales factores de riesgo y generar prácticas de salud ocupacional, en el desarrollo de LA-ION SAS para evitar al máximo reportes de accidentes así generar el bienestar físico, mental y emocional , de sus empleados.

48 Mincit.gov.co. (31 de marzo de 1989). Resolución 1016 de marzo 31 de 1989. Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país. Disponible en: https://www.mincit.gov.co/ministerio/normograma-sig/procesos-de-apoyo/gestion-documental/subsistemas/subsistema-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/resoluciones/resolucion-1016-de-1989.aspx

Proceder a general alternativas de mejora que generen valor agregado en materia de salud de los trabajadores y medidas de prevención requeridas para garantizar el desarrollo del presente plan de negocio.

La identificación de los riesgos asignados por el investigador para el desarrollo del LA-ION SAS serán:

- Riesgo físico: ruido, vibraciones, iluminación.
- Riesgo psicosocial: tensión mental, estrés, sobre tiempo, carga de trabajo, organización, trato con público.
- Riesgo ergonómico: posturas Inadecuadas, movimientos-posiciones repetitivas, diseño del puesto de trabajo.
- Mecánico: mecanismos en movimientos, manejo de herramientas manuales, manipulación de materiales.
- Riesgo eléctrico: baja tensión.
- Riesgo locativo: Instalaciones, superficie de trabajo, espacio de trabajo, almacenamiento, organización del área de trabajo, manipulación, transporte.
- Riesgo químico: material particulado.

Los valores numéricos o pesos asignados a cada factor están basados en el juicio y experiencia del investigador que hace el cálculo dado por la formulación planteada por, William Fine y su obra "Mathematical Evaluation for Controlling Hazards" 49.Se tiene:

- Grado de Peligrosidad = Consecuencias * Exposición * Probabilidad.

- Para determinar la escala de valoración estará dada por valores entre 1 mínimo y 25 máximo y la escala de valoración estará dada por la siguiente medida:

    - Baja: entre 0 y 300.
    - Media: entre 300 y 600.
    - Alta: entre 600 y 1000.

49 Static1.squarespace.com. Mathematical Evaluation for Controlling Hazards. Disponible en: https://static1.squarespace.com/static/53fc3a1ae4b0ad5cecf6029e/t/582263d5ebbd1a0578a27971/1478648808354/BG0002-Fine-1971.pdf

Las escalas a manejar están caracterizadas de la siguiente manera:

- Consecuencias:25 fatalidad, 15 lesiones incapacitantes permanentes, 5 lesiones con incapacidades no permanentes, 1 lesiones con heridas leves, golpes, pequeños daños económicos.
- Probabilidad:10 es el resultado más probable y esperado si la situación de riesgo tiene lugar, 6 es completamente posible, tiene una probabilidad del 50%, 3 sería una coincidencia rara, tiene una probabilidad del 20%, 1 nunca ha sucedido en muchos años de exposición al riesgo, con probabilidad del 5%.
- Exposición:10 la situación de riesgo ocurre continuamente o muchas veces al día, 6 frecuentemente o una vez al día, 2 ocasionalmente o una vez por semana, 1 raramente.

Se debe considerar el número de trabajadores afectados por cada riesgo a través de las variables que ponderan al grado de peligrosidad de riesgo en cuestión. Obteniendo así la escala de valoración ver tabla 23.

| Área | Riesgo | Factor de riesgo | Personas expuestas | Fuente Generadora | Posibles consecuencias | Grado de peligrosidad | | | | Escala de valoración | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | C | P | E | Total | Bajo | Med | Alto |
| Administrativa y comercial | Psicosocial | Tensión mental | 2 | Estrés laboral | Afectación cognitiva | 1 | 6 | 10 | 60 | x | | |
| | | Carga labor | 2 | Estrés laboral | Afectación cognitiva | 1 | 6 | 10 | 60 | x | | |
| Operativa | Físico | Ruido | 5 | Maquinas | Alteraciones auditivas | 1 | 10 | 10 | 100 | x | | |
| | | Iluminación | 5 | Lámparas | Cansancio visual | 15 | 6 | 6 | 540 | | x | |
| | | Vibraciones | 5 | Maquinas | Alteraciones musculo-esqueléticas | 1 | 10 | 10 | 100 | x | | |
| | Químico | Partículas | 5 | Mota | Afección respiratoria | 15 | 10 | 10 | 1500 | | | x |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Locativo | Área de trabajo | 5 | Objetos fuera de área de trabajo | Traumas | 1 | 6 | 6 | 36 | x | | |
| Mecánico | Máquinas y herramientas | 5 | Golpes o cortes con equipos | laceraciones, fractura, contusión | 15 | 6 | 10 | 900 | | | x |
| Eléctrico | Baja tensión | 5 | Contacto indirecto con carga eléctrica | Electrocución | 1 | 1 | 1 | 1 | x | | |
| Ergonómico | Carga física por postura parado o sentado | 5 | Posiciones y posturas | Alteraciones musculo-esqueléticas | 15 | 10 | 10 | 1500 | | | x |

Tabla 23. Matriz de riesgos. Autor.

### 5.5.1. Priorización de riesgos.

Este indicador es el total en orden de mayor a menor del grado de repercusión que se analizaron al implementar el presente modelo de negocio a continuación en el cuadro 10.

| Clase de Riesgo | Factor de riesgo | Personas expuestas | Fuente Generadora | Posibles consecuencias | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| Químico | Partículas | 5 | Mota | Afección respiratoria | 1500 |
| Ergonómico | Carga física por postura | 5 | Posiciones y posturas | Alteraciones musculo-esqueléticas | 1500 |
| Mecánico | Máquinas y herramientas | 5 | Equipos | laceraciones, fractura, contusión | 900 |
| Físico | Iluminación | 5 | Lámparas | Cansancio visual | 540 |
| Físico | Ruido | 5 | Maquinas | Alteraciones auditivas | 100 |
| Físico | Vibraciones | 5 | Maquinas | Alteración musculo-esquelética | 100 |
| Psicosocial | Tensión mental | 2 | Estrés laboral | Afectación cognitiva | 60 |
| Psicosocial | Carga laboral | 2 | Estrés laboral | Afectación cognitiva | 60 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Locativo | área de trabajo | 5 | Objetos fuera de área | Traumas | 36 |
| Eléctrico | Baja tensión | 5 | Contacto con carga eléctrica | Electrocución | 1 |

Cuadro 10. Valoración de los riesgos. Autor.

### 5.5.2. Plan de seguridad y salud ocupacional.

LA-ION SAS establece las actividades a realizar en los subprogramas de medicina preventiva, medicina del trabajo e higiene seguridad industrial al realizar campañas de promoción del programa de salud ocupacional como la capacitación para el uso de elementos de protección personal que permitan la prevención de enfermedades de tipo profesional y posibles accidentes de trabajo, que puedan presentarse, derivados de los factores encontrados como:

1. Químico: derivado de las partículas producidas por los procesos de confección realizados, en consecuencia, establecer el uso del tapabocas durante todo el proceso de confección.
2. Ergonómicos: debido a la gran cantidad de tiempo con la misma postura se establece un tiempo de 17 minutos de pausas activas diarias para la realización de ejercicios de estiramiento.
3. Mecánico: debido al uso de herramientas y maquinaria se puede estar expuesto mecanismos en movimientos por tanto a heridas en consecuencia se debe de solicitar personal con experiencia en este campo a la hora de contratación para evitar que personas inexpertas ingresen y puedan sufrir algún tipo de accidente.
4. Iluminación: se establece el uso de la lámpara incorporadas de las maquinas durante todo el día con el fin de mitigar el estrés óptico de los operarios.
5. Ruido: se establece el uso de tapa oídos con el fin de evitar los ruidos producidos en el proceso además de la incorporación de motores silenciosos o en la maquinaria.
6. Vibraciones: se establece el uso de máquinaria mecatrónica la cual posee menor vibración respecto a sistemas mecánicos más antiguos, con el fin de mitigar alteraciones físicas en los operarios.
7. Tensión mental: promover campañas en las pausas activas que permitan la liberación del estrés en los trabajadores.
8. Carga de trabajo: establecer una producción diaria establecida en la que no se sobrecargue al trabajador.
9. Diseño del puesto: establecer una cercanía lineal de un metro entre las maquinas con el fin de que la manipulación de materiales sea cómoda y no genere grandes desplazamientos, con el fin de mitigar incidentes o accidentes.

10. Tensión eléctrica: establecer capacitación del personal en los riesgos eléctricos que se pueden sufrir para no incurrir en ellos.

Las políticas diseñadas para la empresa LA-ION SAS delegadas por parte del administrador se presentan a continuación:

- Implementar el programa de salud ocupacional de LA-ION SAS, con el fin de preservar la salud y el bienestar de sus trabajadores.
- Contratar el profesional administrativo que debe tener conocimiento en el programa de salud ocupacional, con suficiente idoneidad.
- Conformar y fortalecer el comité paritario de salud ocupacional (COPASO). Se nombrará como vigía ocupacional al administrador de LA-ION SAS y su respectivo suplente será el vendedor, los trabajadores elegirán su presidente y representantes mediante votación, una vez conformado el comité se delegará un secretario y se procederá a diligenciar la documentación requerida por el ministerio de trabajo.
- Asignar recursos para el desarrollo y buen cumplimiento del programa de salud ocupacional, que minimice la magnitud y severidad de los riesgos a que puede estar expuesta los trabajadores.
- Hacer partícipe a todos los niveles de LA-ION SAS.
- Divulgación de las políticas a los miembros de la empresa.
- Fomentar la creación de un plan de emergencia.
- Generar actividades que fomenten el estilo de vida saludable como pausas activas que sirvan al bienestar colectivo.
- Identificar factores de riesgo Psicosocial.
- Capacitación de la correcta manipulación del material y sus procesos.
- Programas de mantenimiento correctivo y preventivo.
- Actualización constante del mapa de riesgos.
- Saneamiento básico.
- Recolección de desechos.
- Suministro de elementos de protección personal (dotación).
- Establecer estadísticas de los accidentes o incidentes.
- Examen de control médico.
- Examen de ingreso y egreso.
- Reubicación laboral.

### 5.5.3. Protocolo de emergencia.

En el caso de un temblor, incendio o evento que ponga en riesgo la integridad de los empleados se debe: seguir instrucciones de evacuación, no retroceder a recoger objetos personales, desconectar, si puede apagar, los equipos eléctricos, dirigirse al punto de reunión exterior designado por Centro Regulador de Urgencias y Emergencias (CRUE) de la localidad.

LA-ION SAS se compromete a dar cumplimiento a las disposiciones legales vigentes, destinadas a garantizar los mecanismos que aseguren una adecuada y oportuna prevención de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, de conformidad con el código sustantivo del trabajo, la ley 9ª de 1979, Resolución 2400 de 1979, Decreto 614 de 1984, Resolución 2013 de 1986, Resolución 1016 de 1989, Resolución 6398 de 1991 y de más normas con tal fin.

### 5.5.4. Capacitación del personal.

Se plantea el desarrollar entrenamiento específico el cual incentive al trabajador al aprendizaje continuo, así acentuar el dominio de sus habilidades y la capacidad de plantear mejoras, y toma de capacitaciones de entrenamiento respecto a la actividad que se valla desarrollar.

## 5.6. PLAN DE MANTENIMIENTO Y MEJORA CONTINUA

El mantenimiento es el medio que garantiza la operación de maquinaria a LA-ION SAS y a su vez mantener a esta en funcionamiento óptimo, requerimientos como agujas se calculan una caja por mes por cada máquina este costo es cargado a mantenimiento correctivo y al mantenimiento preventivo el aceite el cual se considera 1 litro de aceite lubricante mensual para la máquina collarín, 1 litro la máquina la Fileteadora y la máquina plana ½ litro en cuanto a que es de suma importancia para el funcionamiento de el cabezal de las máquinas, costos considerados en el mantenimiento, acoplándose al siguiente modelo definido en el cuadro 11.

| "MODELO CORRECTIVO"50 |
|---|
| • Inspecciones visuales.<br>• Lubricación.<br>• Reparación de averías. |

Cuadro 11. Modelo correctivo. Tomado de: https://books.google.com.ec/books?id=PUovBdLioMC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false

LA-ION SAS propone actividades como:

- Medidas preventivas inspecciones visuales y lubricación con el fin de dar mayor vida útil a las máquinas.
- Medidas correctivas al realizar cambio de piezas vulnerables que podrían averiarse como lo es el caso de las agujas por parte la maquinaria en el campo de la confección (aunque es muy raro que un operario cualificado rompa múltiples agujas o piezas de la maquina en un turno de trabajo).

Actividades rutinarias por parte de los operarios para las cuales se estima un tiempo de 3 minutos diarios, destinados para realizar la inspección visual al ingreso de su turno y el posible cambio de aguas, situación que podría ocurrir, finalmente una vez por mes realizar el llenado con aceite, en el tanque de la máquina, con el fin de evitar fallos en los mecanismos que repercutirían en paradas y fallos graves de maquinaria y por ende de paradas de la producción se muestra a continuación en la tabla 24.

| Descripción | Costo x mes | Costo total anual |
|---|---|---|
| Paño aguja x 10uds Plana | $ 6.300 | $ 75.600 |
| Paño aguja x 10uds Collarín | $ 10.710 | $ 128.520 |
| Paño aguja x 10uds Fileteadora | $ 10.710 | $ 128.520 |
| Aceite lubricante 1 Galón | $ 55.000 | $ 660.000 |
| Total | $ 82.720 | $ 992.640 |

Tabla 24. Costo mantenimiento mensual de maquinaria. Autor.

50 Garcia, Santiago. (2003). Organización y gestión integral de mantenimiento. Madrid, España: Ediciones Días de Santos S.A. p. 20. Disponible en: https://books.google.com.ec/books?id=PUovBdLioMC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false

Así el administrador empezar a crear datos con las fallas frecuentes para crear cálculos predictivos para minimizar los costos de mantenimiento e Ir asignando gradualmente responsabilidades de mantenimiento a los operarios, además de dar instrucciones básicas sobre el mismo a operarios ya que estos son los primeros en evidenciar una falla o daño.

El mantenimiento propuesto se efectúa con el fin de mejorar el desempeño de los equipos y poseer el cien por ciento de su capacidad instalada mediante estrategias que comprenden documentación, planeación de las actividades de mantenimiento, organización, dirección y control del proceso de mantenimiento desarrollado en el área de confección, para disminuir las fallas e ir así mejorando la eficiencia y disponibilidad de los equipos.

A continuación, en ilustración 29, se presenta diagrama de pescado con las características del mantenimiento que tienen efecto en la calidad de LA-ION SAS, las cuales involucran; maquina, método, mano de obra, medio ambiente, materia prima.

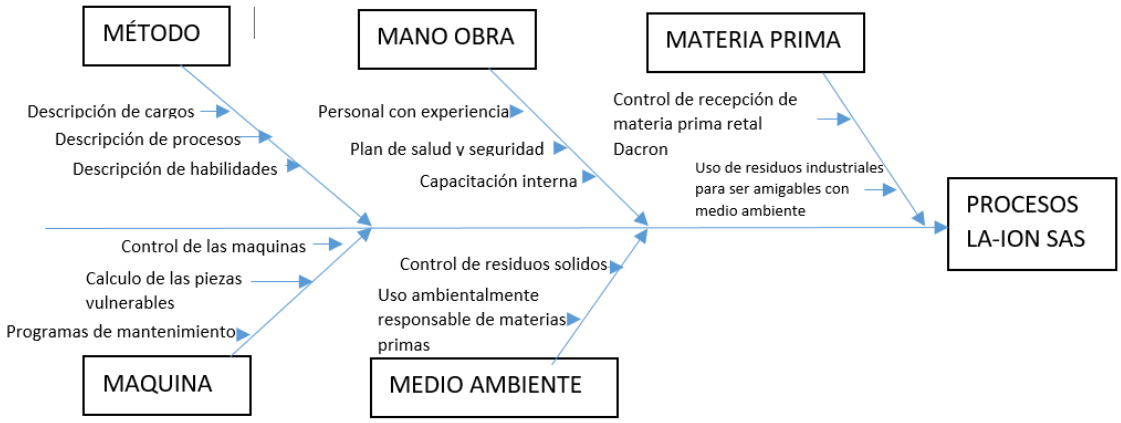



Ilustración 29. Rasgos que influyen en la calidad. Autor.

Ejecutar el mantenimiento correctivo tiene consecuencias en diferentes factores que conforman el sistema de producción por ello se establece un tiempo diario, para la posible realización de cambio de piezas como las agujas, con el fin de no afectar de manera drástica la capacidad instalada del sistema productivo de LA-ION SAS, además de la adquisición de estas piezas para evitar cuellos de botella en la producción es decir que estén disponibles justo a tiempo para que el operador realice su cambio si se presenta un daño en la misma.

Para tener un enfoque de mejora continua en el sistema se establece es uso del ciclo PHVA planear, hacer, verificar y actuar para facilitar la organización de las actividades a desarrollar y la incorporación de los recursos y responsables involucrados, ciclo que constituye una de las principales herramientas de mejoramiento continuo en las organizaciones, utilizada ampliamente por los sistemas de gestión de la calidad (SGC) para aumentar la eficiencia y se describen a continuación:

Planear

Identificar la situación de los procesos de mantenimiento en el sistema productivo con el uso de diagramas causa efecto con el uso de las 5 M (Máquina, Método, Mano de obra, Medio ambiente y Materia prima) para definir actividades como realizar una base de datos Excel de las averías para generar un programa preventivo y predictivo que optimice el área de mantenimiento y tener un estimado de los costos que involucra, siendo una tarea netamente realizada por el administrador.

Hacer

Establecer el plan de mantenimiento preventivo y correctivo con el fin de informar y capacitar a los empleados involucrados en las actividades de labores del mantenimiento de máquinas de confección como lo es el cambio de piezas y lubricación del cabezote de la máquina que se hace básicamente con el llenado del tanque una vez al mes y tener estos en existencia física al inicio de cada mes, este apalancamiento se deriva del ejercicio de comercialización del bóxer suelto para hombre, establecer la creación de un cronograma para estas actividades que involucran al administrador y los costureros.

Verificar

Realizar reportes mensuales del proceso de mantenimiento realizado con el fin de generar indicadores que permitan eficiencia en el proceso de elaboración de bóxer suelto para hombre con la evolución del mantenimiento de la maquinaria, conclusiones y recomendaciones, de esta manera controlar el tiempo planeado, el gasto programado, los mantenimientos programados y controlar de mejor manera los repuestos necesarios, siendo una tarea netamente realizada por el administrador.

Actuar

Programar las actividades de mantenimiento para esto se estableció un tiempo diario de tres minutos que involucra la revisión visual de la máquina y los posibles cambios de agujas quebradas durante el turno de trabajo, y administrativas como documentar con el fin de crear indicadores y

estadísticas para realizar mejoras continuas en el programa de mantenimiento, bases de datos, cronogramas y procedimientos de manejo general del plan de mantenimiento preventivo y correctivo, así poder sustentar los avances y logros obtenidos en esta área por medio de informes y proporcionar recomendaciones finales para el programa de mantenimiento viable que contribuya a la mejora continua de la calidad y al buen estado de la maquinaria de LA-ION SAS.

### 5.7. FLUJOGRAMA DE RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA.

En este flujograma se presentan los procesos necesarios a tener en cuenta para hacer el efectivo control de calidad de la materia prima que ingresa a las instalaciones de LA-ION SAS, este proceso inicial es importante ya que determina la calidad del bóxer suelto para hombre a continuación en la ilustración 30.

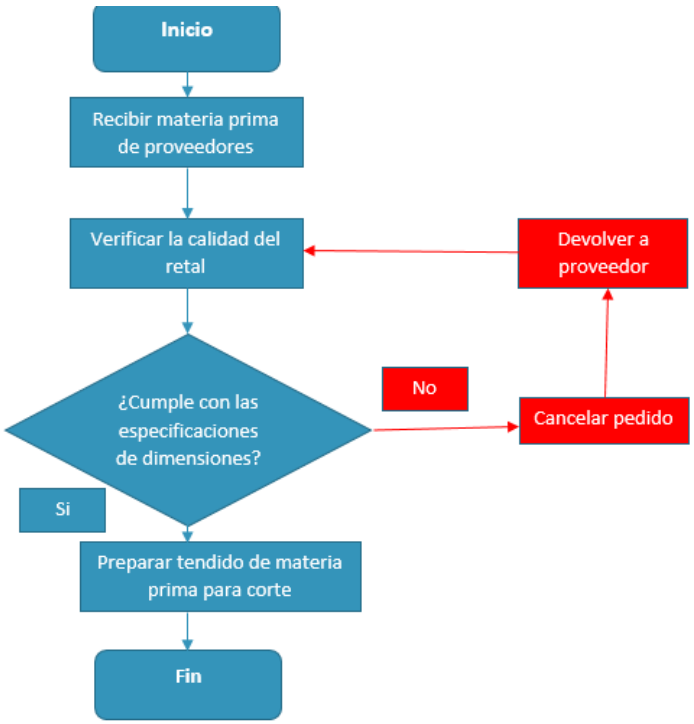



Ilustración 30. Flujograma de materia prima. Autor.

Con respecto a la disposición de los desechos textiles, el modelo de negocio definirá una alianza con organizaciones para la venta y/o reciclaje de estos materiales.

## 5.8. FLUJOGRAMA DE DISTRIBUCIÓN.

Los procesos de distribución son indispensables para fortalecer el vínculo con los clientes, optando por el mejor distribuidor, apropiadado adecuado y equipado para el transporte de la mercancía, estos deben asegurar la entrega en la locacion del cliente ver ilustracion 31.

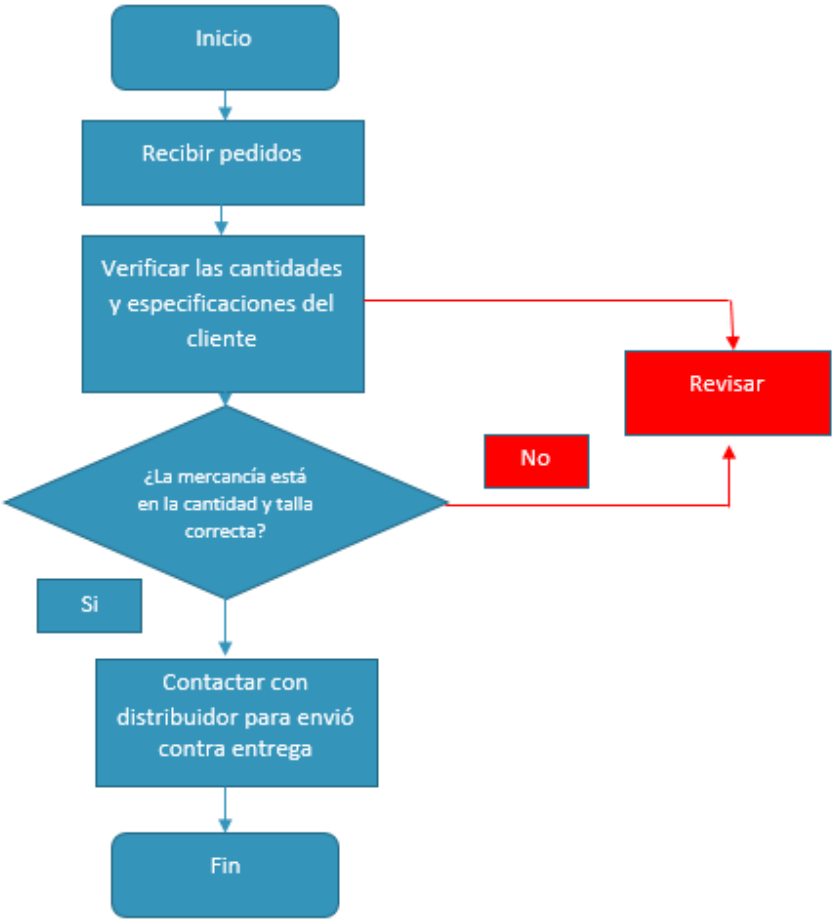



Ilustración 31. Flujograma de distribución. Autor.

**5.9. INFRAESTRUCTURA.**

Se debe tener en cuenta el espacio o locación necesaria para realizar todas las actividades propias del negocio para el cual se le tiene destinado un rubro de $1.500.000 para un área de 12 metros por 3 metros véase ilustración 32, donde se tiene; mesa de corte, máquinas de igual tamaño un espacio entre ellas de 1 metro con el fin de estar lo más cerca para evitar desplazamientos entre los operarios, además del área de rematado de 2 por 2 metros.

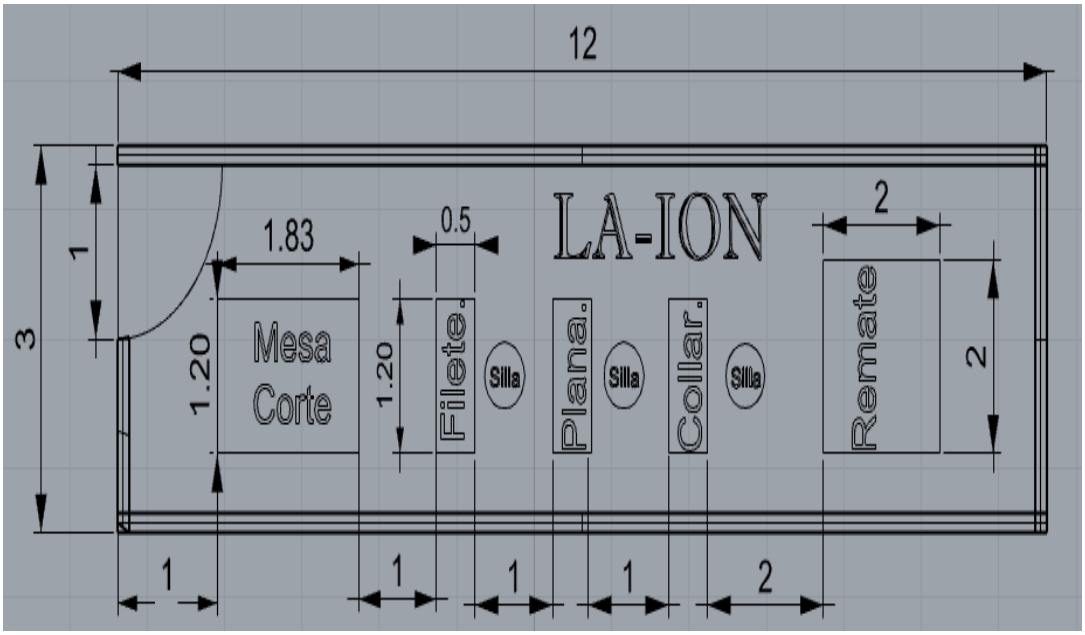



Ilustración 32. Plano en metros del lugar de operación vista superior. Autor.

# 6. ESTUDIO ORGANIZACIONAL

## 6.1. DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

### 6.1.1. Misión.

Empresa constituida con el fin de confeccionar y ofrecer al mercado bóxer suelto para hombre con un diseño innovador a partir de un textil retal dacron, en la ciudad de Bogotá, enfocada con la satisfacción de los clientes llegando a ellos por medios masivos como redes sociales.

### 6.1.2. Visión.

El autor construye la siguiente visión; se desea para el año 2027 ser una empresa líder en la producción y comercialización de bóxer suelto para hombre, este micro-negocio contara con el servicio ventas a consumidores, empresas mayoristas y minoristas del mercado penetrando con un diseño alternativo y con alto enfoque ambiental debido al uso inteligente del residuo textil dacron.

### 6.1.3. Logo.

Se presenta un logo con la figura de un león con lo cual hay una semejanza entre león y LA-ION SAS, además con una corona y una gema transmitiendo estatus masculino, un león representado con tonos color azul y verde con el fin de transmitir frescura, la palabra confort para que de esta manera conecte con el producto de manera sutil, con el fin de crear la sensación fresca y masculina en el cliente véase ilustración 33.




Ilustración 33. Logo LA-ION SAS. Autor.

### 6.1.4. Localización.

Espacio con base a las necesidades de máquinas, equipos, mobiliario, adecuación de instalaciones definidas, se necesita una planta de por lo menos 3 metros por 12 metros, perteneciente a la localidad de Antonio Nariño, se ubica en el barrio Policarpa: Cra. 10 Bis #3 sur 1-3-99 véase ilustración 34, debido a que está en el mismo barrio Policarpa caracterizado por su comercio en textiles y muy cerca al centro de la ciudad punto de alto comercio de moda lugar donde confluye la población a adquirir el producto.

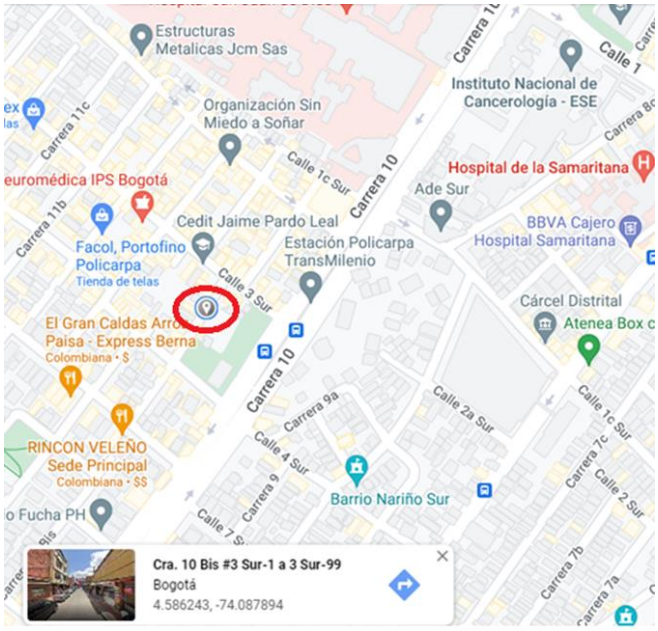



Ilustración 34. Ubicación de la empresa. Tomado de: https://www.google.com/maps/@4.5863442,-74.0875938,17z?hl=es

### 6.1.5. Matriz DOFA.

Se debe tener en cuenta la ejecución de la matriz de Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas (DOFA), una de las metodologías clásicas de la administración y permite hacer un diagnóstico de la idea de negocio externo e interno, indicando donde está LA-ION SAS y hacia dónde va, véase cuadro 12, para tomar decisiones y realizar estrategias, como un plan de mercadeo, o de producción.

| MATRIZ DOFA LA-ION SAS | | |
|---|---|---|
| ANÁLISIS EXTERNO / ANÁLISIS INTERNO | OPORTUNIDADES (O) | AMENAZAS(A) |
| | *Crecimiento del sector.<br>*Pocas empresas usan retal.<br>*Altos precios de la competencia.<br>*Uso inteligente de redes sociales.<br>*Mercado a atender amplio. | *Competencia reconocida y posicionada.<br>*Inflación de matrerías primas<br>*Importaciones de productos similares.<br>*Escases de materia prima por eventualidades.<br>*Falta de personal calificado.<br>*Dificultad para ingresar al mercado |
| FORTALEZAS(F) | ESTRATEGIAS (FO) | ESTRATEGIAS (FA) |
| *Producto de calidad con acogida por el cliente.<br>*Proveedores con precios bajos.<br>*Producto económico.<br>*Calidad del producto.<br>*Producción en serie o masiva.<br>*Utilización de retal. | *Contratar personal calificado realizando prueba y periodo de prueba.<br>*Obtener proveedores que garanticen la calidad del producto.<br>*Capacitación a trabajadores.<br>*Uso de tecnología adecuada que permita mantener la calidad del producto.<br>*Arrendar un espacio propicio.<br>*Garantizar la calidad en la producción del producto. | *Dedicar personal ventas para que dé a conocer el producto con publicidad y publicaciones.<br>*Divulgación por medios físicos y virtuales.<br>*Posicionarse con un precio bajo.<br>*Mantener un stock de materia prima cada vez más alto. conforme renta el negocio.<br>*Estrategia búsqueda de personal por medio de redes sociales. |
| DEBILIDADES(D) | ESTRATEGIAS (DO) | ESTRATEGIAS (DA) |
| *Bajo presupuesto.<br>*Bajo reconocimiento en el mercado.<br>*Encontrar personal calificado.<br>*Bajo uso de medios publicitarios. | *Explorar formas de financiación para apalancamiento.<br>*Manejar costos de producción bajos.<br>*Involucrar el tamaño de la producción, la distribución y el comportamiento del mercado.<br>*Crear alianzas estratégicas con los proveedores. | *Buscar el menor costo y obtener beneficios.<br>*Buscar mejores negociaciones por mayores cantidades adquiridas.<br>*Crear bases de datos de posibles clientes para una alianza empresarial. |

Cuadro 12. Matriz DOFA. Autor.

### 6.1.6. Objetivos empresariales.

Para el presente modelo de negocio LA-ION SAS va orientado a la gestión integral de la organización, definiendo un ejercicio que involucra metas, resultados, actividades, tiempos además recursos necesarios para alcanzarlos, estos objetivos van alineados a el fortalecimiento administrativo, financiero, comercial y operativo de la compañía proponiendo lo siguiente:

- Lograr mayor participación en el mercado y aumentar las ventas totales.
- Garantizar el cumplimiento de las normas y requisitos legales.
- Re-inversión de utilidad en el negocio con el fin de aumentar capacidades y abarcar mercado.
- Mantener capacitado al personal de la organización en temas de seguridad, calidad, gestión, dirección y producción, para un óptimo rendimiento en cada una de las tareas definidas por la microempresa.

### 6.1.7. Valores corporativos.

Los valores corporativos que se persiguen con la puesta en operación del modelo de negocio actual donde se establece la experiencia que LA-ION SAS desea reflejar en cada uno de los miembros de la microempresa, además, estos valores enmarcan las acciones que conducen a la búsqueda de la excelencia operacional y la calidad del producto véase cuadro 13.

| Valor | Descripción |
|---|---|
| Compromiso | Todos empleados deben ser comprometidos con la operación de la compañía, apropiarse, presentar actitud positiva si fuese posible sobrepasar tareas de productividad del cargo que desempeña con la mejor disposición. |
| Trabajo en equipo | LA-ION SAS siendo una organización con proyección, propone una adecuada interacción entre los integrantes formando un equipo de trabajo, propendiendo por mejora continua. |
| Respeto | Propender por el respeto a cada uno de los empleados y clientes del negocio, para tener buenas relaciones interpersonales y laborales. |

| | |
|---|---|
| Responsabilidad | Responder frente a funciones, actividades y compromisos adquiridos dentro de la empresa, son obligaciones de todos los trabajadores del establecimiento. |
| Espíritu innovador | Siempre se debe contar con un recurso humano creativo, flexible con enfoque a nuevas propuestas y a un alto grado de adaptación a las innovaciones. |

Cuadro 13. Valores corporativos. Autor.

### 6.1.8. Política empresarial.

El sistema planteado para LA-ION SAS será crecer integralmente en busca de mejoramiento continuo, en la organización, permitiendo ofrecer al mercado producto de calidad. También se tendrán en cuenta otros aspectos fundamentales para la política empresarial véase cuadro 14.

| Aspecto | Descripción |
|---|---|
| Proveedores | 1. La elección de los proveedores será a partir de cotizaciones en por lo menos 3 proveedores de materias primas aptas para elaborar el producto, es decir, elegir la mejor compra para la organización, cualquier cambio en los precios establecidos, se deberá informar oportunamente.<br>2. Proveedores con capacidad de suministrar la cantidad necesaria mensual. |
| Personal | 1. El personal del negocio debe contar con las habilidades y experiencia necesaria para el cargo a desempeñar, se realizarán explicaciones cuando sea necesario, capacitando continuamente el recurso humano.<br>2. La jornada de trabajo será de lunes a sábado de 7am a 3pm.<br>3. Se velará por la salud del trabajador acatando las normas mundiales anticovid.<br>4. Se les brindara una dotación a los empleados. |
| Finanzas | 1.Se realizarán reportes y seguimiento mensual de los movimientos en los estados financieros de la compañía, para para minimizar riesgos. |
| Producción | 1. Cumplimiento mensual de la programación de la producción, con el fin de explotar la capacidad instalada.<br>2.Todo el personal del área de producción deberá llevar en todo momento su dotación.<br>3. Se tendrá un control en la calidad del producto, después de finalizar la confección, para asegurar que todos los artículos cumplen con las características o especiaciones para la venta.<br>4.Se establecerá una jornada de mantenimiento preventivo y correctivo en |

| | |
|---|---|
| | la empresa, para asegurar el funcionamiento de herramientas, equipos y/o instrumentos que intervienen. |
| Ventas | 1.Se dará garantía por producto defectuoso.-<br>2.La transacción de venta será en efectivo o transferencia electrónica, el pago al por mayor a crédito en un plazo de treinta (30) días hábiles y por último en el caso de la distribución el pago deberá ser asumido por el cliente, es decir pago contra entrega. |

Cuadro 14. Política empresarial. Autor.

### 6.2. ORGANIGRAMA

El esquema organizacional LA-ION SAS permite identificar cada uno de los cargos que forman parte o son necesarios para el pleno desarrollo de la microempresa véase Ilustración 35.

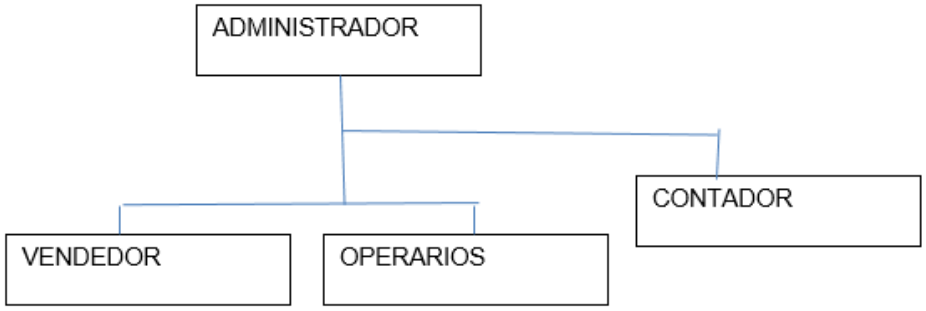



Ilustración 35. Organigrama LA-ION SAS. Autor.

#### 6.2.1. Descripción de cargos.

Se describe qué tipo de personal necesita LA-ION SAS para funcionar, de forma detalla cada uno de los cargos requeridos son tipo contrato termino fijo y el contador será facturado por prestación de servicios véase cuadros 15 al 20.

| | Descripción y Perfil del Cargo | Fecha | 07/12/022 |
|---|---|---|---|
| | | Versión | 01 |
| | | Área | Administración |
| Cargo | Administrador. | | |
| Objetivo | Prestar los servicios administrativos, estar al marguen de las operaciones comerciales , resultados financieros, compra de materias primas, supervisión del proceso productivo. | | |
| Responsabilidades | 1. Actualizar las cuentas por cobrar y emitir facturas.<br>2. Actualizar las cuentas por pagar y realizar conciliaciones.<br>3. Mantener al día todos los libros contables de ley.<br>4. Asistir con la revisión de gastos, registros de nómina etc., según lo asignado.<br>5. Preparar informes quincenales y mensuales.<br>6. Revisión periódica a los datos financieros y comerciales en la base de datos. | | |
| Decisiones | Capaz de tomar decisiones autónomamente | | |
| Perfil Profesional | 1. Formación académica: Administrador de empresas, Ingeniero de producción o afines.<br>2. Experiencia laboral: minino 3 años de experiencia para ocupar la vacante requerida.<br>3.Conocimientos en ventas, finanzas, marketing, administración o gestión pública, gestión de proyectos y sistemas de gestión de calidad o afines.<br>4.Habilidades y/o competencias: liderazgo e iniciativa, relaciones interpersonales, capacidad de análisis y solución de problemas, orientación al logro. | | |
| Salario | 2 SMMLV. | | |
| Horario de trabajo | Lunes a sábado de 7:00 am a 3:00 pm. | | |
| A qué cargo reporta | Accionista. | | |
| Cargos que le reportan | Operarios de Producción, vendedor y contador. | | |
| Vacantes | Una (1). | | |

Cuadro 15. Descripción de cargo administrador. Autor.

| | | |
|---|---|---|
| LA-ION CONFORT | Descripción y Perfil del Cargo | Fecha 07/06/022<br>Versión 01<br>Área comercial |
| Cargo | Vendedor. | |
| Objetivo | Negociación en el mercado, atacar el target definido por la compañía oferta y ventas efectivas y cumplir con la cuota de mercado establecida para que la compañía no entre en déficit monetario, propender por mayor cobertura en el sector. | |
| Responsabilidades | 1. Actualizar las cuentas por cobrar.<br>2. Actualizar las cuentas por pagar.<br>3.Conocer apropiadamente las características del producto.<br>4. Preparar la presentación y oferta del bóxer.<br>5. Realizar prospecciones.<br>6. Cumplir con las metas de ventas establecidas para el presupuesto positivo de la empresa.<br>7.Asesorar a los clientes y mantener constante búsqueda de nuevos clientes.<br>8.Administras adecuadamente la agenda de trabajo y cartera de clientes.<br>9.Preparar las rutas y visitas de clientes. según orden de administrador.<br>10.Oferta y promoción constante a través de las redes sociales propuestas. | |
| Decisiones | Incapaz de tomar decisiones. | |
| Perfil Profesional | 1. Formación académica: bachiller académico.<br>2. Experiencia laboral: Minino 6 meses de experiencia para ocupar la vacante requerida.<br>3.Conocimientos en ventas, finanzas, marketing, buen contacto con el público.<br>4.Habilidades en relaciones interpersonales, buena comunicación, orientación al logro, capacidad de captar clientes. | |
| Salario | 1 SMMLV | |
| Horario de trabajo | Lunes a sábado de 7:00 am a 3:00 pm. | |
| A qué cargo reporta | Administrador. | |

| | |
|---|---|
| Cargos que le reportan | Operarios de Producción. |
| Vacantes | Una (1). |

Cuadro 16. Descripción del cargo vendedor. Autor.

| | Descripción y Perfil del Cargo | Fecha 07/06/022<br>Versión 01<br>Área producción |
|---|---|---|
| Cargo | Costurero. | |
| Objetivo | Conocimiento en cuanto operación de máquinas; plana, Fileteadora y collarín conocimiento básico en mecánica de las mismas como enhebrar las hilazas o hilos además de realización de operaciones básicas como ruedos y encauchar. | |
| Responsabilidades | 1.Cerrar delantero con trasero en Fileteadora.<br>2.Realizar en maquina plana bragueta y talla.<br>3.Realizar ruedos en maquina collarín.<br>4.Evitar que se deshilachen los tejidos.<br>5.Cumplir con tarea de trabajo.<br>6.Comprobar si hay errores durante el proceso antes de pasar al siguiente proceso, para su rápido reproceso en su misma estación. | |
| Decisiones | No toma decisiones cruciales. | |
| Perfil Profesional | 1. Formación académica: básica primaria.<br>2. Experiencia laboral: Minino 6 meses de experiencia en manejo de la máquina de coser a manejar plana, Fileteadora o collarín.<br>3. Tener buenas habilidades manuales.<br>4. Trabajar con rapidez y precisión.<br>5.Tener conocimientos bases sobre los materiales y procedimientos que se utilizan para esta prenda.<br>6.Ser capaz de seguir instrucciones. | |
| Salario | 1 SMMLV. | |
| Horario de trabajo | Lunes a sábado de 7:00 am a 3:00 pm. | |
| A qué cargo reporta | Administrador. | |
| Cargos que le reportan | Ninguno. | |
| Vacantes | Tres (3). | |

Cuadro 17. Descripción cargo costureros. Autor.

| | Descripción y Perfil del Cargo | Fecha 07/06/022<br>Versión 01<br>Área producción |
|---|---|---|
| Cargo | Cortador de tela. | |
| Objetivo | Conocimiento en cuanto operación de máquinas y herramientas de corte de tela como lo es la cortadora manual y tijeras, además del tendido del paquete de tela y su corte a partir del molde del bóxer desarrollado por LA-ION SAS. | |
| Responsabilidades | 1. Interpretar ficha técnica del producto, ordenar y seleccionar los insumos y herramientas apropiadas para cumplir el proceso de marcado y corte.<br>2.Cumplir con tarea de trabajo diaria.<br>3. Realizar el tendido y trazo de las telas a cortar, garantizando el máximo aprovechamiento del material. | |
| Decisiones | No toma decisiones cruciales. | |
| Perfil Profesional | 1. Formación académica: básica primaria.<br>2. Experiencia laboral: Minino 1 año de experiencia para ocupar la vacante requerida.<br>3.Tener buenas habilidades manuales.<br>4.Trabajar con precisión.<br>5.Tener conocimientos básicos sobre los materiales y procedimientos que se utilizan para esta prenda.<br>6.Ser capaz de seguir instrucciones. | |
| Salario | 1 SMMLV. | |
| Horario de trabajo | Lunes a sábado de 7:00 am a 3:00 pm. | |
| A qué cargo reporta | Administrador. | |
| Cargos que le reportan | Ninguno. | |
| Vacantes | Una (1). | |

Cuadro 18. Descripción cargo cortador tela. Autor.

| | Descripción y Perfil del Cargo | Fecha 07/06/022<br>Versión 01<br>Área producción |
|---|---|---|
| Cargo | Rematador. | |
| Objetivo | Conocimiento en cuanto calidad de operaciones de confección en prendas de vestir, velando por realizar un alto control de calidad en los bóxer sueltos para hombre. | |
| Responsabilidades | 1.Revisar el bóxer que sale de la última operación de confección.<br>2.Si existe alguna inconformidad dejar para reproceso.<br>3.Retirar hilachas o residuos de hilaza del producto.<br>4.Evitar que se deshilachen los tejidos.<br>5.Cumplir con tarea de trabajo.<br>6.Comprobar si hay errores durante el proceso, para su rápido reproceso. | |
| Decisiones | No toma decisiones cruciales. | |
| - Perfil Profesional | 1. Formación académica: básica primaria.<br>2. Experiencia laboral: Minino 6 meses de experiencia evaluando la calidad de un producto.<br>3.Tener buenas habilidades manuales.<br>4.Trabajar con rapidez y precisión.<br>5.Tener conocimientos bases sobre los materiales y procedimientos que se utilizan para esta prenda.<br>6.Ser capaz de seguir instrucciones. | |
| Salario | 1 SMMLV. | |
| Horario de trabajo | Lunes a sábado de 7:00 am a 3:00 pm. | |
| A qué cargo reporta | Administrador. | |
| Cargos que le reportan | Ninguno. | |
| Vacantes | Una (1). | |

Cuadro 19. Descripción cargo rematador. Autor.

| | Descripción y Perfil del Cargo | Fecha<br>Versión<br>Área | 13/07/2022<br>01<br>contaduría |
|---|---|---|---|
| Cargo | Contador. | | |
| Objetivo | Involucrarse en los intereses de la compañía procedimientos judiciales, situaciones legales contratos, desarrollo financiero del negocio, normas establecidas por el gobierno. | | |
| Responsabilidades | 1. Realizar gestiones en materia fiscal, administrativa, requerimientos de las autoridades públicos y privados.<br>2.Intervenir regularmente en la contabilidad de la sociedad con informes mensuales.<br>3.Actuar como organismo legal representante ante estamentos públicos y/o privados.<br>4.Control permanente a balances y seguimiento exhaustivo a situaciones que presenten un desequilibrio negativo financiero.<br>5. Garantizar la correcta constitución de LA-ION en el territorio nacional. | | |
| Decisiones | No toma decisiones. | | |
| Perfil Profesional | 1. Formación académica: Contador público.<br>2. Experiencia laboral: Minino 1 año de experiencia relacionada con el cargo.<br>3. Conocimientos específicos contables en; normas, decretos, sentencias balances, cuentas, leyes establecidas por el gobierno colombiano.<br>4.Trabajo en equipo, iniciativa, proactividad, habilidades sociales y comunicativas. | | |
| Salario | Trabajo por horas $500.000 mes. | | |
| Horario de trabajo | No posee horario laboral. | | |
| A qué cargo reporta | Gerente General. | | |
| Vacantes | Una (1). | | |

Cuadro 20. Descripción del cargo contador. Autor.

Se determina que existen aspectos fundamentales los cuales deben ser considerados y establecidos en el momento de crear una empresa, como objetivos, valores y políticas, para que el personal de la compañía entienda que es, donde esta y hacia dónde va la organización, a su vez, es de vital importancia tener definido los perfiles que se necesitan en los trabajadores, actividades, recursos,

trabajo en equipo, con el propósito de tener una compañía exitosa y un recurso humano idóneo que, lleve a LA-ION SAS a posicionarse como de las mejores empresas en la fabricación y comercialización bóxer suelto para hombre.

### 6.2.2. Selección de operarios.

Para seleccionar personal, se realizará prueba específica en la operación que va a realizar y la toma de tiempo de estándar así seleccionar al operario más cualificado de acuerdo a su precisión respecto al tiempo estándar pasar a realizar una evaluación del desempeño estará en prueba por periodo de 15 días para valorar la calidad de producto terminado o efectuado.

## 6.3. EVALUACIÓN Y CONTROL

Con el fin de establecer parámetros del desempeño de la organización al paso del tiempo y garantizar la consecución de los objetivos de producción anual y su incremento se plantea el cuadro de mando integral para identificar las estrategias de crecimiento de LA-ION SAS véase ilustración 36.

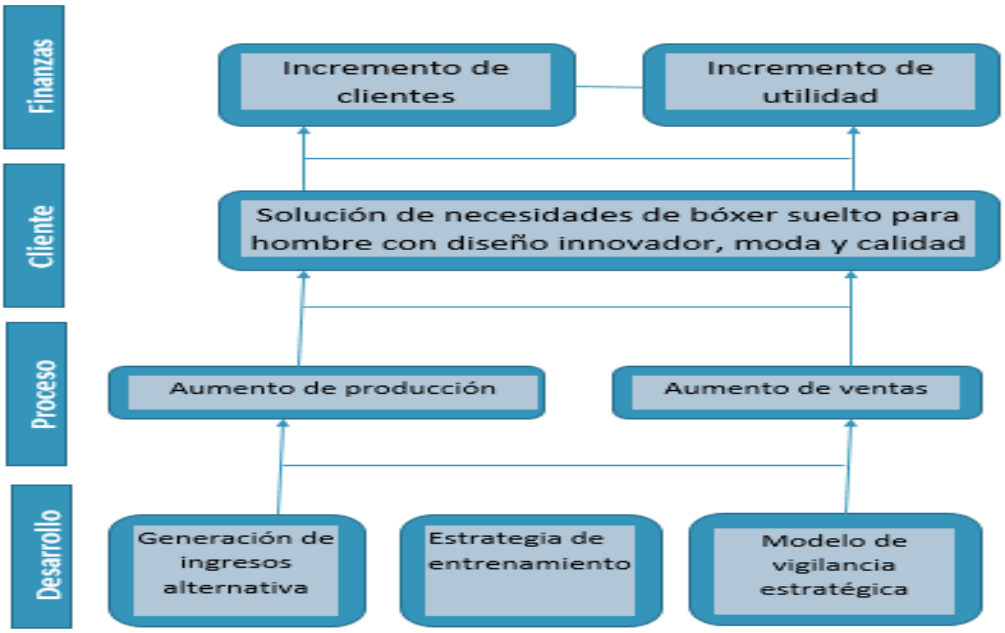



Ilustración 36. Cuadro de mando integral. Autor.

La perspectiva financiera: se muestran las estrategias para los ingresos y crecimiento de LA-ION SAS estará determinado por:

- KPI Incremento de clientes: uso de contenido enfocado al *target* por medio de campañas digitales y propagandística, así mismo como la contribución de horas extras de trabajo realizado por el vendedor tendrá como resultado el incremento de más ventas y se le dará un peso del 10%.

- KPI Incremento de utilidad: la estrategia se rige por el aumento de la producción progresivamente y a su vez la venta del producto es consecuencia del aumento de horas extras para los trabajadores, con el fin de aumentar la producción y comercialización así cumplir con los índices de crecimiento de LA-ION SAS, además de la continua optimización de gastos, procesos de aprendizaje, mejoras de proceso, que reducen con la curva de aprendizaje y se le dará un peso KPI del 10%.

La perspectiva de clientes: se contempla la percepción del cliente como algo importante por esta razón se buscará:

- KPI Solución de necesidades: bóxer suelto para hombre con diseño innovador, moda y calidad: supliendo las nuevas necesidades que dan solución de necesidades por parte del cliente en cuanto a una prenda que tenga diseños innovadores, con buen precio y usando unos medios digitales que faciliten su compra con un peso del 95%.

La perspectiva de proceso: el ciclo de producción se regirá usando la mejora continua a así:

- KPI aumento de producción: a partir de la constitución de LA-ION SAS empieza un aprendizaje y crecimiento por lo cual con una mejora continua y curva de aprendizaje se obtienen cada vez mejores resultados, con la estrategia de la incorporación de tiempos extra para potenciar la organización, partiendo de estrategias de entrenamiento periódico e identificación de habilidades para promover la efectividad del proceso productivo, al reducir errores, desperdicio de materiales y aprovechamiento de tiempos, que provocan mejores percepciones de cantidad y calidad, se le dará un peso KPI del 95%. Para expandir el negocio es necesario un aumento del tiempo de producción y por tanto la estructura organizacional debe adaptarse a estar de acuerdo a la aceptación de trabajar horas adicionales.

- KPI Aumento de ventas: iniciativa que propone mayor tiempo de interacción por parte del vendedor en procesos de internet como redes sociales y la búsqueda continua y de procesos

que hagan al cliente una interacción más fácil con las plataformas digitales definidas y se le dará un peso KPI del 95%.

La perspectiva de desarrollo: LA-ION SAS propone la integración de conocimientos mediante:

- KPI generación de ingresos alternativa: buscar mecanismos alternativos de ingresos como la venta de los desperdicios que contribuyan al crecimiento del emprendimiento y contribución a la economía circular y se le dará un peso KPI del 10%.

- KPI estrategia de Entrenamiento: establecer entrenamiento y reentrenamiento como actividades para la mejora continua de procesos y la consolidación de equipos de trabajo, esto mediante; entrenamiento periódico por medio de videos de la industria y sus procesos estándar usados y un esquema de realimentación, donde los trabajadores compartan conocimientos, con el objetivo de fortalecer el equipo de trabajo y se le dará un peso KPI del 90%.

- KPI modelo de vigilancia estratégica: se plantea la consolidación de una actividad de investigación y documentación sobre desarrollos, avances tecnológico y evolución de materiales e insumos, técnicas de confección y manufactura, evolución de nuevos productos sustitutos para establecer gustos y preferencias, además de procesos de comercio, incluyendo indicadores de rendimiento y revisiones del desempeño y se le dará un peso KPI del 70%.

## 7. ESTUDIO FINANCIERO

### 7.1. REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN

Se contemplan para el primer año, los costos y gastos fijos que se consideran, para el caso de LA-ION SAS se consideran los siguientes costos (véase tabla 25).

| Tipo de Activo | Descripción | Cant. | Valor Unitario | Costo anual | Total ítem |
|---|---|---|---|---|---|
| Alquiler | Arriendo planta | 1 | $ 1.500.000 | $18.000.000 | $ 18.000.000 |
| Maquinaria, equipo, herramientas | Maquina Fileteadora | 1 | $ 1.800.000 | $ 1.800.000 | $ 6.446.000 |
| | Maquina plana | 1 | $ 1.400.000 | $ 1.400.000 | |
| | Maquina collarín | 1 | $ 2.500.000 | $ 2.500.000 | |
| | Cortadora manual | 1 | $ 208.000 | $ 208.000 | |
| | Mesa modulo para cortar | 1 | $ 490.000 | $ 490.000 | |
| | Tijeras | 4 | $ 10.000 | $ 40.000 | |
| | Pinza rematador | 1 | $ 8.000 | $ 8.000 | |
| Equipo de comunicación y computación | Celular | 1 | $ 499.900 | $ 499.900 | $ 499.900 |
| Muebles y enseres | Sillas | 3 | $ 261.450 | $ 784.350 | $ 784.350 |
| Constitución | Rues | 1 | $ 44.500 | $ 44.500 | $ 449.200 |
| | Cámara comercio | 1 | $ 404.700 | $ 404.700 | |
| Recurso humano | Trabajadores | Mes | $ 14.497.809 | $173.973.78 | $ 173.973.708 |
| Publicidad marketing | Estrategias | 1 | $ 2.000.000 | $ 2.000.000 | $ 2.000.000 |
| Dotaciones | Dotación | 1 | $ 400.000 | $ 400.000 | $ 400.000 |
| Mantenimiento | Paño aguja x 10uds plana | 1 | $ 6.300 | $ 75.600 | $ 992.640 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Paño aguja x 10uds collarín | 1 | $ 10.710 | $ 128.520 | |
| | Paño aguja x 10uds Fileteadora | 1 | $ 10.710 | $ 128.520 | |
| | Aceite lubricante 1 Galón | 1 | $ 55.000 | $ 660.000 | |
| Servicios | Servicio agua | Mes | $ 50.000 | $ 600.000 | $ 3.862.464 |
| | Servicio de energía | Mes | $ 271.872 | $ 3.262.464 | |
| Total | | | | | $ 207.408.262 |

Tabla 25. Costos y gastos fijos anuales. Autor.

### 7.1.1. Maquinaria.

Las máquinas, uno de los recursos más importantes después del recurso humano ya que este es el vehículo que permite la transformación de la materia prima, además de herramientas, equipos, utensilios necesarios y el mantenimiento mensual de las máquinas para el funcionamiento de LA-ION SAS.

### 7.1.2. Mano de obra.

Como se mencionó en el numeral en descripción de cargos, se necesitan mínimo 7 trabajadores por contratos a término fijo y un contador por prestación de servicios para el manejo del negocio pues el recurso humano es el más importante en la corporación ya que este representa uno de los mayores costos para la organización, además que estos son los que hacen que el modelo de negocio funcione.

Se presenta un resumen detallado del SMMLV para 2023, conociendo que el asesor jurídico se pagará por prestación del servicio véase tabla 26 a 28, además para el ejercicio del modelo de negocio se tiene presupuestado 5 operarios en el taller que se les dará dotación según el artículo 230 del Código Sustantivo del Trabajo contempla la obligación de hacer entrega de la dotación.

| Nomina | Administrativo | Operativo |
|---|---|---|
| Salario mínimo | $ 2.320.000,00 | $ 1.160.000,00 |
| Auxilio de transporte | $ 140.606,00 | $ 140.606,00 |
| Total | $ 2.460.606,00 | $ 1.300.606,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Aportes parafiscales | | |
| Sena | n/a | n/a |
| ICBF | n/a | n/a |
| Caja de compensación | $ 92.800,00 | $ 46.400,00 |
| Seguridad social | | |
| Salud(eps) | n/a | n/a |
| Pensión | $ 278.400,00 | $ 139.200,00 |
| Arl | $ 12.110,40 | $ 6.055,20 |
| Prestaciones sociales | | |
| Prima de servicios | $ 205.050,50 | $ 108.383,83 |
| Auxilio de cesantías | $ 205.050,50 | $ 108.383,83 |
| Intereses sobre cesantías | $ 24.606,06 | $ 13.006,06 |
| Vacaciones | $ 96.744,00 | $ 48.372,00 |
| Costo total mensual | $ 3.375.367,46 | $ 1.770.406,93 |

Tabla 26. Costo mensual nomina operativo y administrativo. Autor.

| Mano de obra directa | Cantidad | Costo |
|---|---|---|
| Operario cortador tela | 1 | $ 1.770.407 |
| Operario Fileteadora | 1 | $ 1.770.407 |
| Operario tejido plano | 1 | $ 1.770.407 |
| Operario collarín | 1 | $ 1.770.407 |
| Operario rematado | 1 | $ 1.770.407 |
| Costo total mensual | | $ 8.852.035 |
| Costo total anual | | $ 106.224.416 |

Tabla 27. Costo Mano de Obra directa.

| Mano de obra indirecta | Cantidad | Costo |
|---|---|---|
| Vendedor | 1 | $ 1.770.407 |
| Administrador | 1 | $ 3.375.367 |
| Honorarios contador | 1 | $ 500.000 |
| Costo total mensual | | $ 5.645.774 |
| Costo total anual | | $ 67.749.293 |

Tabla 28. Costo Mano de Obra indirecta. Autor.

Al realizar el estudio del costo en nómina en el que incurre LA-ION SAS se obtiene el total del rubro destinado para pagar los sueldos y garantizar el funcionamiento de producto se ve en el cuadro 21.

| Nomina | Valor |
|---|---|
| Costo total mensual | $ 14.497.809 |
| Costo total anual | $ 173.973.708 |

Cuadro 21. Costo total nómina mensual y anual. Autor.

### 7.1.3. Costos del material directo.

La materia prima es la base del proceso de producción de gran parte de las industrias, es decir, el punto de partida de cualquier cadena productiva, para obtener así algo más elaborado y con un valor añadido para ofrecer en el mercado, por esta razón el precio de la materia prima incide directamente en los precios finales del producto.

A continuación, se presenta un resumen detallado mensual y anual de la materia prima e insumos necesarios para la fabricación, este tipo de costos dependen según el desarrollo de la actividad productiva. Para el caso LA-ION SAS se determinan los siguientes costos variables y fijos.

- De un kilo de tela retal dacron se obtienen 7 pantalonetas bóxer suelto.
- Consumo de 15 gramos aproximadamente por pantaloneta bóxer, es comprado también por kilogramo donde en promedio se usa una cantidad de 66.666 centímetros por unidad.
- Para el cálculo del hilo se tiene: Fileteadora 4 hilos + Collarín 4 hilos + plana 2 hilos = 10 hilos x (82cmx42cm) =34.44m, más la rebaba por tanto se aproxima el gasto dados los trazos de costura en 40 metros por unidad.

Se tiene el costo de materia prima e insumos mensuales y anuales véase tablas 29 y 30 hallando el costo variable unitario.

| Materia prima | Costo | Consumo x mes | Costo x mes | Consumo anual | Costo total anual |
|---|---|---|---|---|---|
| Tela x (1kg) | $ 7.000 | 322,285 | $ 2.256.000 | 3867,42 | $27.072.000 |
| Insumos | | | | | |
| Caucho x (1kg) | $ 10.000 | 33,84 | $ 338.400 | 406,08 | $ 4.060.800 |
| Talla (unidades) | $ 15 | 2.256 | $ 33.840 | 27072 | $ 406.080 |
| Cono hilaza (50000m) | $ 40.590 | 90.240 | $ 73.256,83 | 1082880 | $ 879.082 |
| Total | | | $ 2.701.497 | | $ 32.417.961,96 |

Tabla 29. Costos materia prima e insumos mensual y anual.

| Materia prima | Cantidad | Costo x unidad |
|---|---|---|
| Tela | 142,85 gramos ≈ 1,50$m^2$ | $ 1.000,0 |
| Insumos | | |
| Caucho | 15 gramos | $ 150,0 |
| Talla | 1 unidad | $ 15,0 |
| Hilaza | 40 metros | $ 32,47 |
| Total | | $ 1.197,47 |

Tabla 30. Costo variable unitario. Autor. Autor.

Con estos costos unitarios de material directo es posible proyectar los costos anuales a cinco años haciendo variaciones según indicadores económicos.

### 7.1.4. Servicios.

Se calculó los servicios teniendo en cuenta la sumatoria del consumo de energía, por día, por costo.

- 3 motores de 600w de las máquinas de coser, cortadora 250w y 350w de bombillos varios:
    - = (2400w) x (8 horas / día) = 19200 vatios-hora al día.
    - 19200w x 24 días hábiles de trabajo = 460800w.

Finalmente se divide entre 1000 hallando el resultado de kilo vatios por hora.

- = 460.8Kw, y donde el costo estimado de energía según Enel, es de $590/kWh.

Para un total de costo de energía de $271.872 + 50.000 agua.

Las tarifas fueron sacadas de la base de datos de las empresas Acueducto Agua y Alcantarillado de Bogotá, ENEL Codensa, empresas encargas de suministrar los servicios públicos en la capital, teniendo en cuenta el estrato socioeconómico tres (3).

## 7.2. COSTO UNITARIO DEL PRODUCTO

Para calcular cual es el costo unitario del producto, se tiene en cuenta el total general de los costos anuales dividido en la capacidad producida en el mismo periodo es decir 2256 unidades.

El total de los costos fijos y variables en tabla 31, deberán ser asumidos con la cantidad de bóxer producidos y vendidos después de realizar la inversión inicial, cabe señalar que estos costos a medida de los años también van subiendo de acuerdo a índices macroeconómicos.

| | Mes |
|---|---|
| Costos Fijos | $ 25.148.518 |
| Costos Variables | $ 2.701.497 |
| Total | $ 27.850.015 |
| Costo Bruto unitario | $ 12.345 |

Tabla 31. Costo bruto por unidad producida. Autor.

Posteriormente, se determina el costo total mensual para fabricar y comercializar el bóxer suelto para hombre, dividido en la capacidad instalada. Los costos se proyectan con el precio de venta como base la teoría de precios del economista Milton Friedman que dice que se toman los costos fijos totales, los costos variables totales y estos se dividen por la producción estimada en este caso será de 2256 unidades mensuales, con esta información se procede a calcular el costo bruto unitario así:

- $ 27.850.015/ 2256 unidades = $ 12.345 (costo bruto de hacer una unidad).

**7.3. PRECIO VENTA**

Se definió teniendo en cuenta aspectos de análisis de competencia y encuesta realizada la cual tiene alto impacto en el precio, sumando factores como manufactura, materia prima y los demás costos que intervienen, se procede con el costo del producto por unidad donde se pretende una utilidad neta propuesta del 40% calculada con el uso de la fórmula de utilidad consagrada en la ilustración 37.

$$Precio\ de\ venta = \frac{Precio\ de\ costo}{1 - \%\ Utilidad}$$

Ilustración 37. Formula utilidad. Tomado de: https://www.youtube.com/watch?v=Tu76SZILjss

De esta manera se procede a calcular la utilidad esperada por LA-ION SAS así:

- Precio unitario de venta =$ 12.345 / (1- 40%).

- Precio unitario sin IVA: $20.574,7.
- Precio unitario con IVA: 24.483,9.

Así generando una ganancia y ser competitivos en el mercado con ese precio de venta respecto la mayoría de competencias analizadas.

### 7.4. SUPUESTOS ECONÓMICOS PARA LA SIMULACIÓN

Para el desarrollo del actual modelo de negocio es necesario tener como marco de referencia supuestos macroeconómicos de inflación y deflación proyectados como comportamiento para los años 2023 al 2028 los cuales son:

- Impuesto de renta del 35%.
- La inflación que se tuvo en cuenta corresponde al procesamiento del Índice de precios al consumidor de series históricas del DANE de los años 2018 a 2023.
- La variación del PIB de series históricas del DANE de los años 2018 a 2023.
- La variación del salario mínimo de series históricas del DANE de los años 2018 a 2023.

Se establece para el supuesto microeconómico que el incremento anual en las unidades a producir anualmente se regirá por 2.6% al igual que los materiales directos dada su sensibilidad a cambiar de precio y considerando datos como la inflación, para el incremento anual del gasto operativo será de un 7.9% según el promedio de los últimos años véase tabla 32.

| | % Variación IPC | % Variación PIB | % Diferencia Promedio | % Salario |
|---|---|---|---|---|
| Año | Anual | Anual | | |
| 2018 | 3,13 | 1,6 | 1,53 | 5,9 |
| 2019 | 3,25 | 3,5 | -0,25 | 6 |
| 2020 | 3,51 | 0,5 | 3,01 | 6 |
| 2021 | 1,95 | 1,7 | 0,25 | 3,5 |
| 2022 | 9,23 | 8,2 | 1,03 | 10,07 |
| 2023 | 12,82 | 3 | 9,82 | 16 |
| Promedio | 5,6 | 3 | 2,6 | 7,9 |

Tabla 32. Supuestos macroeconómicos. Basado en: https://www.dane.gov.co/

Ligando así de esta manera un entorno micro-económico atado a un crecimiento empresarial que no supera el 4% y partiendo del 2.6%.

## 7.5. PROYECCIÓN COSTOS DE PRODUCCIÓN

Con los valores unitarios del producto se procede a realizar el presupuesto de la inversión para el funcionamiento de LA-ION SAS atados a los comportamientos macro y micro económicos contemplados por el autor en el siguiente apartado de supuestos económicos, proyectando estos a cinco años como se ve en la tabla 33.

| Proyección costos de producción | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
| Cantidad | $ 27.072 | $ 27.776 | $ 28.498 | $ 29.239 | $ 29.999 |
| Costo Unitario | $ 12.345 | $ 12.666 | $ 12.995 | $ 13.333 | $ 13.680 |
| Costos Anuales | $ 334.203.840 | $ 351.808.361 | $ 370.340.219 | $ 389.848.260 | $ 410.383.907 |

Tabla 33. Proyección costos de Producción. Autor.

## 7.6. PROYECCIÓN DE VENTAS

La proyección calculada de los precios de venta del producto bóxer suelto para hombre, basado en datos anuales del DANE, ajustada a los precio inicial de venta de bóxer suelto para hombre, con un valor de 2256 unidades, con proyecciones de crecimiento en ventas, ajustadas al comportamiento microeconómico donde las tendencias del mercado de la moda según Inexmoda "en conjunto las prendas de vestir y calzado a abril de 2023 registraron un IPC de 2,64% y el segmento de cuidado personal de 5,84%." 51, así que se ajustara de igual manera a un 2.6% como tendencia de crecimiento sobre el cálculo de la evolución de capacidad instalada anual es decir el aumento de demanda a cubrir dado el análisis realizado a los resultados macro y micro económicos simultáneamente a la fluctuación del precio de acuerdo a los supuestos económicos. De esta manera se pretende proyectar la sostenibilidad del plan de producción a lo largo de 5 años véase tabla 34.

51 Inexmoda.org.co. (2023). Observatorio de moda 2023 mayo. Disponible en: https://www.inexmoda.org.co/wp-content/uploads/2023/05/Observatorio-Inexmoda-MAYO-2023.pdf

| Proyección de ventas anuales | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Año | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
| Cantidad | 27072 | 27776 | 28498 | 29239 | 29999 |
| Precio | $ 20.575 | $ 21.110 | $ 21.659 | $ 22.222 | $ 22.799 |
| Ventas anuales | $ 557.000.290 | $ 586.340.838 | $ 617.226.928 | $ 649.739.973 | $ 683.965.676 |

Tabla 34. Proyección ventas anuales. Autor.

En cuanto al precio de venta calculado, los ingresos percibidos los cuales alcanzarían a cubrir los costos operacionales del proyecto, se supone un precio inicial y que se incrementa con relación al diferencial IPC-PIB, así mismo conservaría una operación con un crecimiento paralelo y positivo para el proyecto con el paso del tiempo.

### 7.7. INVERSIÓN

Calcular el costo total de inversión se muestra a continuación en la tabla 35 para el funcionamiento del mismo, partiendo de recursos como; maquinaria, materia prima, muebles, sueldos, enseres, *marketing* y demás elementos basado en un capital inicial con el cual se pretenden iniciar el negocio para después obtener ganancias que soporten la operación con el paso de tiempo, encontrando así una inversión de puesta en marcha de $27.850.015.

| Puesta en marcha | Total/mes |
|---|---|
| Arriendo planta | $ 1.500.000 |
| Maquina Fileteadora | $ 1.800.000 |
| Maquina plana | $ 1.400.000 |
| Maquina collarín | $ 2.500.000 |
| Cortadora manual | $ 208.000 |
| Mesa  modulo para cortar | $ 490.000 |
| Tijeras | $ 40.000 |
| Pinza rematador | $ 8.000 |
| Celular | $ 499.900 |
| Sillas | $ 784.350 |
| Constitución | $ 449.200 |
| Trabajadores | $ 14.497.809 |
| Retal dacron x 1kg | $ 2.256.000 |
| Caucho x 1kg | $ 338.400 |
| Talla unidad | $ 33.840 |

| | |
|---|---|
| Cono hilaza x 50000m | $ 73.256,83 |
| Estrategias Publicidad y marketing | 166666,67 |
| Dotación | $ 400.000 |
| Paño aguja x 10uds plana | $ 6.300 |
| Paño aguja x 10uds collarín | $ 10.710 |
| Paño aguja x 10uds Fileteadora | $ 10.710 |
| Aceite lubricante 1 galón | $ 55.000 |
| Servicio agua | $ 50.000 |
| Servicio de energía | $ 271.872 |
| Total | $ 27.850.015 |

Tabla 35. Inversión inicial. Autor.

Según los costos totales de inversión necesarios para iniciar la producción, se plantea obtener el financiamiento por medio de la línea mi negocio crédito ofrecido por "Bancolombia"52 a el plazo máximo de 36 meses con una taza utilizada por la simulación del 3.49% al año 2023, finalmente obteniendo un valor total del crédito de $50.544.438,48 teniendo estos datos se determina cual es el valor mensual de las cuotas, véase cuadro 22.

| | |
|---|---|
| Cuota mensual | $1,370,592.16 |
| Seguro de vida asociado a la deuda | $33,420.02 |
| Cuota mensual más seguro | $1,404,012.18 |
| Tasa utilizada en la simulación | 3.49 % |

Cuadro 22. Calculo de la financiación. Tomado de: https://www.bancolombia.com/empresas/productos-servicios/creditos/cartera-comercial/microcredito/simulador-mi-negocio##sim-results

52 Bancolombia.com. (2023). Simulador de Microcrédito Disponible en: https://www.bancolombia.com/empresas/productos-servicios/creditos/cartera-comercial/microcredito/simulador-mi-negocio

## 7.8. PROYECCIÓN COSTOS

Basando en un diferencial del PIB y IPC usado para el cálculo en los incrementos e inflación en los años siguientes, han sido tenidos en cuenta para los cálculos financieros proyectados.

LA-ION SAS al mantener un precio inicial de venta unitario de $20.574,7+ IVA para los próximos 5 años, sin embargo, la microempresa presentara ingresos positivos para este índice, con referencia a la proyección económica se procede a realizar la proyección de los costos que involucra; material directo, nomina, costos y la inversión requerida es decir el crédito como se ve en la tabla 36.

| Año | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|---|---|---|---|---|---|
| Costo MD | $ 32.417.962 | $ 33.260.829 | $ 34.125.611 | $ 35.012.876 | $ 35.923.211 |
| Nomina | $ 173.973.708 | $ 187.717.631 | $ 202.547.324 | $ 218.548.563 | $ 235.813.899 |
| Costos fijos | $ 33.434.554 | $ 26.026.137 | $ 26.817.216 | $ 27.628.864 | $ 28.461.614 |
| Inversión | $ 16.848.146 | $ 16.848.146 | $ 16.848.146 | 0 | 0 |
| Total | $ 256.674.370 | $ 263.852.743 | $ 280.338.297 | $ 281.190.303 | $ 300.198.725 |

Tabla 36. Proyección de costos. Autor.

## 7.9. PUNTO DE EQUILIBRIO

En términos generales este punto de actividad es aquel donde los ingresos totales son iguales a los costos totales, es decir el momento donde no existe ninguna utilidad ni perdida. Es imprescindible LA-ION SAS conozca el punto de equilibrio, para saber cuántas unidades debe vender la organización para no incurrir en pérdidas es decir saber en qué punto estable o empieza a perder o ganar utilidades, a continuación, se presenta la fórmula para el cálculo en Ilustración 38.

$$P.E. \frac{CF}{PV - CV}$$

P.E.=Punto de Equilibrio
CF= Costos Fijos
CV= Costos Variables
PV= Precio de Venta

Ilustración 38. Formula punto de equilibrio. Tomado de: https://exceltotal.com/punto-de-equilibrio-en-excel/

Reemplazando se obtiene el punto equilibrio y cálculos para determinar dicho punto expuesto en tabla 37.

| | | | |
|---|---|---|---|
| PE= | $25.148.518 / ($20.574,7 - ($2.701.497/2256)) | = | 1297.83 Uds. |

Tabla 37. Calculo del punto de equilibrio. Autor.

Remplazando los datos en la formula, se determina que la cantidad mínima de artículos que LA-ION SAS debe vender para no tener cifras negativas y continuar en funcionamiento es de 1297,8 unidades, para lograr el punto de equilibrio, al vender esa cantidad LA-ION SAS obtendría $26.702.544,38, en ingresos y utilizaría la misma cantidad en sus costos bases (no gana ni pierde), además, para tener de forma más clara el cálculo, se realizó la gráfica del punto de equilibrio, y visualizar cifras positivas para el negocio, véase tabla 38.

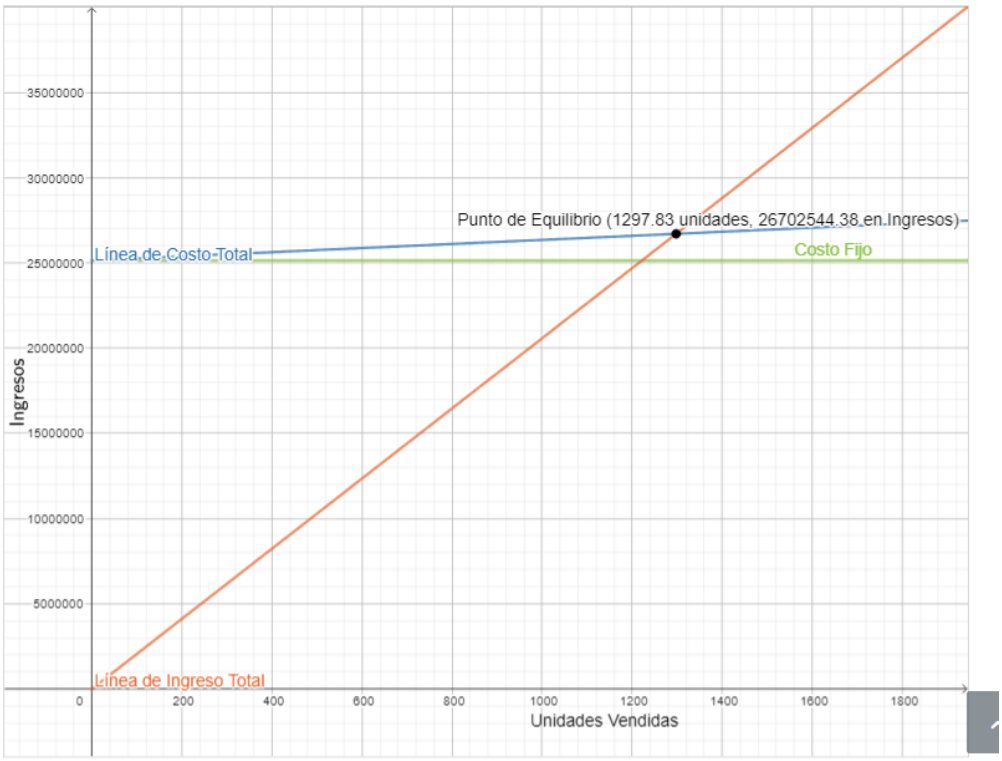



Tabla 38. Punto de equilibrio. Autor.

## 7.10. BALANCE Y FLUJO DE CAJA PROYECTADO

La capacidad instalada la cual según los cálculos son de un total de 2256 unidades producidas al mes y que se ha tenido en cuenta en las proyecciones, a continuación, la proyección para los próximos 5 años ,ver tabla 39 y 40, donde los ingresos corresponden a las ventas proyectadas menos los costos y materiales directos, después se pasa a restarle a este valor la utilidad operacional, es decir el pago de los sueldos, además restarle el gasto financiero es decir el crédito y finalmente se propone un pago de impuestos por valor de 35% sobre la utilidad antes de impuesto, finalmente el flujo de caja con el diferencial de depreciación.

| Proyección Balance | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
| Ingresos | $ 557.000.290 | $ 586.340.838 | $ 617.226.928 | $ 649.739.973 | $ 683.965.676 |
| (-) Costos Fijos y variables | $ 65.852.516 | $ 59.286.966 | $ 60.942.827 | $ 62.641.740 | $ 64.384.826 |
| Utilidad bruta | $ 491.147.774 | $ 527.053.872 | $ 556.284.101 | $ 587.098.233 | $ 619.580.851 |
| (-) Gastos Nomina | $ 173.973.708 | $ 187.717.631 | $ 202.547.324 | $ 218.548.563 | $ 235.813.899 |
| Utilidad operacional | $ 317.174.066 | $ 339.336.241 | $ 353.736.777 | $ 368.549.670 | $ 383.766.951 |
| Gasto financiero | $ 16.848.146 | $ 16.848.146 | $ 16.848.146 | $ 0 | $ 0 |
| Utilidad Antes de impuestos | $ 300.325.920 | $ 322.488.095 | $ 336.888.631 | $ 368.549.670 | $ 383.766.951 |
| Impuestos 35% | $ 105.114.072 | $ 112.870.833 | $ 117.911.021 | $ 128.992.385 | $ 134.318.433 |
| Utilidad neta | $ 195.211.848 | $ 209.617.261 | $ 218.977.610 | $ 239.557.286 | $ 249.448.518 |

Tabla 39. Balance proyectado. Autor.

| Flujo de Caja | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 |
| Utilidad neta | $ 195.211.848 | $ 209.617.261 | $ 218.977.610 | $ 239.557.286 | $ 249.448.518 |
| Depreciación | $ 2.576.750 | $ 2.576.750 | $ 2.576.750 | $ 2.576.750 | $ 2.576.750 |
| Flujo de Caja Neto | $ 192.635.098 | $ 207.040.511 | $ 216.400.860 | $ 236.980.536 | $ 246.871.768 |

Tabla 40. Flujo de caja. Autor.

## 7.11. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

Con la simulación del crédito total de $50.544.438,48, con acuerdo de pago a 36 meses desde el inicio del plan de negocio. El primer año el proyecto genera un flujo de $192.635.098 pesos, el segundo año $207.040.511, el tercer año $216.400.860, el cuarto año $236.980.536, y finalmente el quinto año $246.871.768.

### 7.11.1. TIR y VAN.

Proponiendo un costo de oportunidad del 35%, taza utilizada para para descontar los futuros flujos para el cálculo TIR y VAN  donde se usó la calculadora "calcuvio.com"53.

Realizar un análisis de la tasa interna de retorno (TIR) y valor anual neto (VAN) con el fin de evaluar la sensibilidad del proyecto además de la relación benéfico costo (RBC), atado a los supuestos utilizados en las proyecciones de inflación IPC y PIB, presumiendo variaciones en estos factores**,** véase tabla 41 y cuadro 23.

| Año | Costo total ($) | Beneficio total ($) | 35% | Costos actualizados ($) | Beneficios actualizados ($) | Flujo neto efectivo actualizado ($) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | $ 0,00 | $ 0,00 | $ 0,00 | $ 0,00 | $ 0,00 | $ 0,00 |
| 1 | $ 364.365.192,35 | $ 557.000.290,00 | $ 0,74 | $ 269.900.142,48 | $ 412.592.807,41 | $ 142.692.664,93 |
| 2 | $ 379.300.326,14 | $ 586.340.837,00 | $ 0,55 | $ 208.120.892,26 | $ 321.723.367,35 | $ 113.602.475,10 |
| 3 | $ 400.826.067,70 | $ 617.226.927,00 | $ 0,41 | $ 162.912.591,66 | $ 250.867.012,96 | $ 87.954.421,30 |
| 4 | $ 412.759.437,54 | $ 649.739.973,00 | $ 0,30 | $ 124.268.752,33 | $ 195.616.062,14 | $ 71.347.309,81 |
| 5 | $ 437.093.907,63 | $ 683.965.676,00 | $ 0,22 | $ 97.477.843,05 | $ 152.533.580,66 | $ 55.055.737,61 |
| Total | $1.557.251.023,73 | $ 3.094.273.703,00 | | $ 862.680.221,77 | $ 1.333.332.830,51 | $ 470.652.608,74 |

Tabla 41. Calculo VAN, con una tasa de descuento del 35%. Autor

| | | |
|---|---|---|
| Inversión inicial: | $ 50.544.438,00 | |
| Costo de oportunidad | 35% | |

53 Calcuvio.com. (2023). Disponible: https://www.calcuvio.com/van-tir

| | | |
|---|---|---|
| VAN | $ 470.652.608,74 | Se acepta |
| TIR | 387% | Se acepta |
| B/C | 1,55 | Se acepta |

Cuadro 23. Indicadores financieros. Autor.

Se halló que la tasa interna de retorno (TIR) es de 387%, valor que corresponde a la rentabilidad de los fondos que se encuentran en el proyecto, es decir que la empresa genera $387 pesos por cada peso invertido, el valor actual neto (VAN) es de $470.652.608,74 pesos, calculado con una tasa de oportunidad del 35%, es el monto de dinero que se obtiene por haber invertido en el proyecto y no en otro, evidenciando así un valor positivo por lo tanto se deduce que es conveniente realizar la inversión, para la relación costo beneficio se obtiene una cifra de carácter positivo de 1.55 lo cual indica una aceptación viable con la implementación del proyecto LA-ION SAS.

Los resultados evidencian que el proyecto de inversión planteado ofrece gran viabilidad económica. Al analizar el flujo de fondos se encuentra que el período de recuperación de la inversión (PRI) se puede lograr al primer año pues este genera $192.635.098, siendo la inversión de $50.544.438,48, aunque este se difiere en 3 años.

## 7.12. CRONOGRAMA

Con el fin de establecer un cronograma de inicio de producción correspondiente al inicio del año 2023 es necesario proponer un itinerario previo correspondiente a la puesta en marcha del modelo de negocio a continuación en el cuadro 24.

| Cronograma | Diciembre |
|---|---|
| Semana | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 |
| Compra Material Directo y Materia Prima | |
| Compra máquinas y herramienta | |
| Instalación en locación | |
| Contratación | |
| Puesta en macha | |

Cuadro 24. Cronograma. Autor.

## 8.CONCLUSIONES

- Según el estudio realizado se puede afirmar que crear empresa para la fabricación y comercialización de bóxer suelto para hombre es factible.
- Según el estudio organizacional se determinan propósitos y hacia donde se proyecta la organización, para establecer la estructura con la cual va a ser regida LA-ION SAS, donde se definieron puestos de trabajo para el pleno funcionamiento del negocio, teniendo una cantidad ligera de personal lo cual consiente en no incurrir en costos altos, con el objetivo de obtener mayores utilidades y un riesgo económico bajo.
- Al planear constituir legalmente la empresa: LA-ION SAS, dedicada a la fabricación y comercialización de bóxer suelto para hombre, la planta estará ubicada en la ciudad de Bogotá y contará con la capacidad de elaborar 27.072 unidades por año.
- Para la producción, comercialización y distribución tenga viabilidad a largo plazo en Bogotá, es determinante que LA-ION SAS deberá producir 2.256 unidades mensuales, en un periodo de 24 días de producción (94 unidades al día).
- El proyecto pretende una inversión de $50.544.438,48, el cual ofrece una factibilidad económica positiva, incluyendo que el flujo de fondos determina el período de recuperación de la inversión (PRI) se logra en el primer año de operación y al cabo del quinto año el flujo de fondos neto generado es de $ 1.099.928.773.
- La tasa interna de retorno (TIR) es de 387%, valor correspondiente a los réditos de los fondos que produce el proyecto.
- Es un producto con gran acogida por la población por ese motivo se pretende crear canales virtuales, para generar una mayor visibilidad en el mercado.
- Se establece el proceso de elaboración de este producto por medio de una serie de procesos.
- Se establecen las inversiones necesarias identificando los recursos y un crédito con el fin de obtener los recursos financieros bases, además construir el flujo de fondos del proyecto y su factibilidad, determinando buena utilidad con lo cual se pueden crear estrategias de crecimiento es decir re-invertir en el negocio.

## 9.RECOMENDACIONES

- En el proceso de transformación de la tela se generan desechos los cuales también pueden ser vendidos.

- Llevar a cabo investigaciones de mercado para detectar nuevos productos elaborados a base de retal para tener un portafolio más amplio así ampliar el mercado y tener mayor número de clientes.

- Capacitar de manera continua a los trabajadores.

- Hacer de la publicidad el mecanismo bandera para promocionar LA-ION SAS.

.

- Definir precios bajos como herramienta para llamar la atención de las personas.

- Búsqueda continua de nuevos proveedores, con el propósito de disminuir los costos de materia prima y aumentar las utilidades finales.

**REFERENCIAS.**


Asuntos legales. (1 de febrero de 2022). Conozca los trámites y costos para crear una empresa ante una cámara de comercio. Disponible en: https://www.asuntoslegales.com.co/actualidad/conozca-los-tramites-y-costos-para-crear-una-empresa-ante-una-camara-de-comercio-3295128

Ávila Chaurand Rosario, Prado león Lilia Roselina, González Muñoz Elvia Luz. (2007). Dimensiones antropométricas de la población latinoamericana: México, Cuba, Colombia, Chile. Guadalajara: México.p.201,185. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/31722433_Dimensiones_antropometricas_de_la_poblacion_latinoamericana_Mexico_Cuba_Colombia_Chile_R_Avila_Chaurand_LR_Prado_Leon_EL_Gonzalez_Munoz

Bancolombia.com. (2023). Simulador de Microcrédito Disponible en: https://www.bancolombia.com/empresas/productos-servicios/creditos/cartera-comercial/microcredito/simulador-mi-negocio

Belio, José. (2007). Claves para gestionar Precio, Producto y Marca. 1 Ed. Madrid, España: Wolters Kluwer. p. 15.

Calcuvio.com. (2023). Disponible: https://www.calcuvio.com/van-tir

Cámara de Comercio de Bogotá. (20 octubre 2022). Como crear empresa. Disponible en: https://www.ccb.org.co/Cree-su-empresa/Pasos-para-crear-empresa/Informacion-general-para-creacion-de-empresa>

Cámara de Comercio de Bogotá. (25 octubre de 2022). Renovación Matrícula Mercantil y ESAL. Disponible en: https://linea.ccb.org.co/apprenovaciones/index.html#!/

Cámara de Comercio de Bogotá. (25 octubre,2022). Constitución de Sociedades por Acciones Simplificadas (SAS). Disponible en: https://linea.ccb.org.co/SAS/index.html#/?IdT=3230323230383033&C=3131303031&T=3136

Canal Institucional TV. (20 octubre, 2022). Como sacar el RUT paso a paso, guía completa de la DIAN. Disponible en: < https://www.canalinstitucional.tv/noticias/obten-el-rut-por-internet-paso-a-paso>

Colombia productiva. (mayo 2023). Consultado 17 mayo 2023. Tomado de: https://m.maro.com.co/

Colombia.workingdays.org. (2023). Número de días laborales en Colombia. Tomado de: https://colombia.workingdays.org/sharer?f=20230101&t=20231231

Congreso de la república. (2006). Ley 1014 Fomento a la cultura del emprendimiento.

CONPES. (21 de noviembre de 2016). Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos. Disponible en: https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3874.pdf

Consejo Nacional de Política Económica y Social. (10 Julio de 2018). Departamento Nacional de Planeación, Documento CONPES 3934 Política de Crecimiento Verde, Bogotá.

DANE. (22 abril de 2020). Gran Encuesta Integrada de Hogares GEIH. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/poblacion-ocupada-segun-act-eco-por-cuenta-propia/2020-04-22-anexo-poblacion-ocupada-bogota-ramas-de-act-tamano-empresa.xlsx

David, F. (2014). Free Excel student template. Obtenido de http://strategyclub.com/freestudent-template/

Departamento Nacional de Planeación. (noviembre 2016). Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos.

Dian.gov.co. (Res. 00114 de diciembre 2020 y 005 de enero de 2021). Abecé actividad económica para la industria. Disponible en:https://www.dian.gov.co/Prensa/Aprendelo-en-un-DIAN-X3/Paginas/Abece-Actividad-Economica-para-la-Industria.aspx

Diariodeemprendedores.com. (2021). 5 consejos para la industria textil. Disponible en: https://diariodeemprendedores.com/ideasdenegocio/emprender-en-la-industria-textil.html

Díaz, Sergio. Manual para la elaboración de Planes de Negocio. (2010). 1 ed. Bogotá: Ministerio de Comercio Industria y Turismo. Ediciones.p.40.

El congreso de Colombia. (27 diciembre de 2002). Ley 789 de 2002. Por la cual se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social y se modifican algunos artículos del Código Sustantivo de Trabajo. Disponible en: https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=6778

El congreso de Colombia. (10 julio de 2000). Ley 590 de 2000. Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresa. Disponible en: https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=12672

El congreso de Colombia. (13 julio de 2009). Ley 1314 de 2009. Por la cual se regulan los principios y normas de contabilidad e información financiera y de aseguramiento de información aceptados en Colombia, se señalan las autoridades competentes, el procedimiento para su expedición y se determinan las entidades responsables de vigilar su cumplimiento. Disponible en: https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=36833#1314

El congreso de Colombia. (2 agosto de 2004). Ley 905 DE 2004. Por medio de la cual se modifica la Ley 590 de 2000 sobre promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana y se dictan otras disposiciones. Disponible en (febrero de 2012). Leyes Marco de desarrollo empresarial. Disponible en: https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=14501

Fondoemprender.com. (2022). Guía buenas prácticas de formulación. Disponible en: https://www.fondoemprender.com/DocsHerramientas/GUIA-BUENAS-PRACTICAS-DE-FORMULACION-FE-2014.pdf

García, Santiago. (2003). Organización y gestión integral de mantenimiento. Madrid, España: Ediciones Días de Santos S.A. p. 20. Disponible en:

https://books.google.com.ec/books?id=PUovBdLioMC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false

Global Entrepreneurshirp Monitor. (2020). Dinámica de la Actividad Empresarial en Colombia. 1 ed. Cali,Colombia: Universidad ICESI. p.64.

Google.com. (2022). Formularios de Google. Disponible en: https://forms.gle/nKr5tdDKgs2EyvQe7

Inexmoda.org.co. (2023). Observatorio de moda 2023 mayo. Disponible en: https://www.inexmoda.org.co/wp-content/uploads/2023/05/Observatorio-Inexmoda-MAYO-2023.pdf

Invest In Colombia. (14 junio 2013). BPO, software e industria textil, las oportunidades de negocios entre Israel y Colombia. Recuperado el 12 de enero de 2023. Disponible en: https://investincolombia.com.co/es/articulos-y-herramientas/articulos/bpo-software-e-industria-textil-las-oportunidades-de-negocios-entre-israel-y-colombia

Invest In Colombia. (s.f). Industria de la moda. Recuperado el 12 de diciembre de 2022. Disponible en: https://investincolombia.com.co/es/sectores/manufacturas/industria-de-la-moda.

Laud.udistrital.edu.co. (2 diciembre 2022). Moda sostenible, el nuevo reto para la industria en el 2023. Recuperado el 12 de enero de 2023. Disponible en: https://laud.udistrital.edu.co/medioambienteentrevista/moda-sostenible-el-nuevo-reto-para-la-industria-en-el-2023

Mincit.gov.co. (31 de marzo de 1989). Resolución 1016 de marzo 31 de 1989. Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país. Disponible en: https://www.mincit.gov.co/ministerio/normograma-sig/procesos-de-apoyo/gestion-documental/subsistemas/subsistema-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/resoluciones/resolucion-1016-de-1989.aspx

Moreno, D. Bautista, j. (2018). Plan de negocios para kamiz S.A.S. (trabajo de grado). Universidad Distrital. Disponible en: https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/13887/BautistaBernalJuanSebasti%c3%a1n2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Moreno, Tercila. (2016). Emprendimiento y plan de negocio. (1 ed). Santiago de Chile, Chile: RIL editores. p. 17.

Niebel, Benjamín, Freivalds Andris. (2009). Métodos estándares y diseños de trabajo.Ed.12). México: McGraw-Hill. p.26.

Osterwalder, A. Pigneur, Y. (2011). Generación de modelos de negocio. 1 ed. Barcelona: DEUSTO S-A. Ediciones.p.18

Pérez Porto, Julián. Gardey, Ana. (2010 julio 8). Definición de emprendimiento. Párr. 2. Consultado el 7 de julio de 2022. Disponible en: https://definicion.de/emprendimiento/

Portafolio.co. (2021). En Colombia, una de cada tres prendas es de contrabando. Disponible en: https://www.portafolio.co/negocios/empresas/en-colombia-una-de-cada-tres-prendas-es-de-contrabando-554523

Porter, M. (1979) Cómo forman la estrategia las fuerzas de la competencia. Harvard Business Review.

Porter, M. (1986). Ventaja Competitiva. Editorial C.E.C.S.A. México.

Promodel.com. (2022). Promodel studet versión, Disponible en: http://promodel.com.mx/software/

Razonpublica.com. (16 abril 2023). Doña Juana debe llegar a su fin. Disponible en: https://razonpublica.com/donajuanallegarfin/#:~:text=Do%C3%B1a%20Juana%3A%20obsoleto%2C%20privatizado%20y%20segregador&text=Actualmente%2C%20recibe%20residuos%20que%20provienen,recibidas%20en%20diciembre%20de%202022.

Rivera, D. A. (2017). Estudio de factibilidad para una empresa de confecciones. (tesis de especialización). Universidad Distrital. Disponible en: https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/6082/RiveraCamargoDiegoAlejandro2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Sectorial. (junio 2022). Informe sector textil y confecciones. Consultado 5 diciembre de 2022.Disponible en:https://www.sectorial.co/textilyconfecciones/item/download/742_319c9456fc7c053e18c6d1513a40667b

Static1.squarespace.com. Mathematical Evaluation for Controlling Hazards. Disponible en: https://static1.squarespace.com/static/53fc3a1ae4b0ad5cecf6029e/t/582263d5ebbd1a0578a27971/1478648808354/BG0002-Fine-1971.pdf

TECNALIA. (septiembre 2017). Estudio en la intensidad de utilización de materiales y economía circular en Colombia para la Misión de Crecimiento Verde. Recuperado el 12 de enero de 2023. Disponible en: https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/21034/Diagn%C3%B3stico%20Tecnalia.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Tello, D. R. y Capacho, G. A. (2021). Elaboración de un plan de negocio para Confecciones D&G SAS. (trabajo de grado). Universidad Distrital. Disponible en: https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/29814/TelloLeonDerianRodrigo2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Universidad Dr. José Matías Delgado. (2010). Estudio de Factibilidad técnica-financiera para la elaboración y comercialización, nacional e internacional de productos de planificación para personas diabéticas (Tesis de Pregrado). Universidad Dr. José Matías Delgado, San Salvador. Tomado de: https://webquery.ujmd.edu.sv/siab/bvirtual/Fulltext/ADBE0000734/C3.pdf

Vanguardia.com (jueves 26 de enero de 2023). Colombiatex de las Américas 2023. Disponible en: https://www.vanguardia.com/economia/nacional/colombiatex-de-las-americas-2023-le-dejo-a-la-economia-122-millonesdedolaresBJ6193737#:~:text=4%3A39%20PM,Colombiatex%20de%20las%20Am%C3%A9ricas%202023%20le%20dej%C3%B3%20a%20la%20econom%C3%ADa,al%202020%3B%20y%203.500%20internacionales.

Ventanilla Única Empresarial. Creación de empresa Persona Natural y Persona Jurídica SAS. Disponible en: https://www.vue.gov.co/servicios-a-la-ciudadania/tramites-y-consultas/registro-mercantil-persona-natural-juridica

Wang, Y. (2006). Reciclaje en textiles. Cambridge: CRC Press.