

Facultad de Ciencias y Sistemas

Perfil de proyecto para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de vestidos para niñas, dirigido a la población urbana del municipio de León.

Trabajo Monográfico para optar al título de
Ingeniero de Sistemas

Elaborado por:

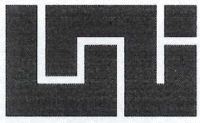
Br. María José
Bustos Bustos
Carnet: 2012-41852

Br. César Alexander's
Dávila Brizuela
Carnet: 2012-41055

Br. Juher Yanor
Oviedo Flores
Carnet: 2012-41963

Tutor:

MSc. Roberto José
Aguilera López



Facultad de
Ciencias y
Sistemas

Managua, 3 de febrero de 2023

Br. María José Bustos Bustos
Br. César Alexander's Dávila Brizuela
Br. Juher Yanor Oviedo Flores
Sus manos.-

Estimados Egresados:


Reciban cordiales saludos de mi parte y deseo de éxitos en sus actividades diarias.

Por medio de la presente les comunico la autorización para cambio de tema para la realización del trabajo monográfico titulado: **"Estudio de prefactibilidad para la producción y comercialización de vestidos para niñas, dirigido a la población urbana del municipio de León"** teniendo como nuevo tema: **"Perfil de proyecto para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de vestidos para niña, dirigido a la población urbana del municipio de León"**, el cual cumple con los requisitos establecidos en el capítulo II de la normativa de trabajos monográficos de la UNI como forma de culminación de estudios, por lo que queda oficialmente aprobado por esta Decanatura.

La razón por la cual se realizó el cambio es debido a orientaciones recibidas por el tutor. Msc. Roberto José Aguilera López, según acuerdo del departamento de administración FCyS respondiendo a la naturaleza del proceso de talleres monográficos 2023.

Es importante mencionar que, a partir de esta aprobación de protocolo monográfico, avanzamos a la siguiente etapa del desarrollo del informe final, el cual deberán de entregar en el periodo del 13 al 17 de marzo del presente año para su posterior defensa en la semana de 20 al 24 de marzo 2023.

Atentamente,


Msc. Claudia Lucía Benavidez Rugama
Decana FCyS



CC. Msc. Roberto José Aguilera López. – Tutor
Formas de Culminación de Estudios FCyS
Archivo Decanatura 2023



Teléfono: (505) 2249 6429
Móvil: (505) 8588 8333



Recinto Universitario Pedro Aráuz Palacios
Costado Sur de Villa Progreso.
Managua, Nicaragua.



decanatura@fcys.uni.edu.ni
www.fcys.uni.edu.ni



Secretaría
de Facultad | FCyS

SECRETARÍA DE FACULTAD

F-8: CARTA DE FINALIZADO PLAN DE ASIGNATURA

El Suscrito Secretario de la **FACULTAD DE CIENCIAS Y SISTEMAS** hace constar que:

BUSTOS BUSTOS MARIA JOSE

Carné: **2012-41852** Turno: **Diurno** Plan de Asignatura: **2015** de conformidad con el Reglamento Académico vigente en la Universidad, ha aprobado todas las asignaturas correspondientes a la carrera de **INGENIERÍA DE SISTEMAS**, y solo tiene pendiente la realización de una de las formas de culminación de estudio.

Se extiende la presente **CARTA DE FINALIZADO PLAN DE ASIGNATURA**, a solicitud del interesado en la ciudad de Managua, a los quince días del mes de diciembre del año dos mil veinte y dos.

Atentamente,

Lic. José Manuel Siles Huerta
Secretario de Facultad



Teléfono: (505) 2249 6429
Móviles: (505) 8380 8131 • (505) 8864 1774



Recinto Universitario Pedro Aráuz Palacios
Costado Sur de Villa Progreso.
Managua, Nicaragua.



secretaria.facultad@fcys.uni.edu.ni
www.fcys.uni.edu.ni



Secretaría
de Facultad | FCyS

SECRETARÍA DE FACULTAD

F-8: CARTA DE FINALIZADO PLAN DE ASIGNATURA

El Suscrito Secretario de la **FACULTAD DE CIENCIAS Y SISTEMAS** hace constar que:

DAVILA BRIZUELA CESAR ALEXANDER'S

Carné: **2012-41055** Turno: **Diurno** Plan de Asignatura: **2015** de conformidad con el Reglamento Académico vigente en la Universidad, ha aprobado todas las asignaturas correspondientes a la carrera de **INGENIERÍA DE SISTEMAS**, y solo tiene pendiente la realización de una de las formas de culminación de estudio.

Se extiende la presente **CARTA DE FINALIZADO PLAN DE ASIGNATURA**, a solicitud del interesado en la ciudad de Managua, a los doce días del mes de enero del año dos mil veinte y tres.

Atentamente,

Lic. José Manuel Siles Huerta
Secretario de Facultad



Teléfono: (505) 2249 6429
Móviles: (505) 8380 8131 • (505) 8864 1774



Recinto Universitario Pedro Aráuz Palacios
Costado Sur de Villa Progreso.
Managua, Nicaragua.



secretaria.facultad@fcys.uni.edu.ni
www.fcys.uni.edu.ni



Secretaría
de Facultad | FCyS

SECRETARÍA DE FACULTAD

F-8: CARTA DE FINALIZADO PLAN DE ASIGNATURA

El Suscrito Secretario de la **FACULTAD DE CIENCIAS Y SISTEMAS** hace constar que:

OVIEDO FLORES JUHER YANOR

Carné: **2012-41963** Turno: **Diurno** Plan de Asignatura: **2015** de conformidad con el Reglamento Académico vigente en la Universidad, ha aprobado todas las asignaturas correspondientes a la carrera de **INGENIERÍA DE SISTEMAS**, y solo tiene pendiente la realización de una de las formas de culminación de estudio.

Se extiende la presente **CARTA DE FINALIZADO PLAN DE ASIGNATURA**, a solicitud del interesado en la ciudad de Managua, a los once días del mes de enero del año dos mil veinte y tres.

Atentamente,

Lic. José Manuel Siles Huerta
Secretario de Facultad



Teléfono: (505) 2249 6429
Móviles: (505) 8380 8131 • (505) 8864 1774



Recinto Universitario Pedro Aráuz Palacios
Costado Sur de Villa Progreso.
Managua, Nicaragua.



secretaria.facultad@fcys.uni.edu.ni
www.fcys.uni.edu.ni

Managua, 25 de abril de 2023

Msc. Claudia Benavidez Rugama
Decana de la Facultad de Ciencias y Sistemas
FCYS

Tenga cordiales saludos de nuestra parte

Por este medio remito a usted el trabajo monográfico con título: **Perfil de proyecto para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de vestidos para niñas, dirigido a la población urbana del municipio de León**, elaborado por los bachilleres:

Br. Maria José Bustos Bustos	2012 – 41852
Br. César Alexander's Dávila Brizuela	2012 – 41055
Br. Juher Yanor Oviedo Flores	2012 – 41693

Este documento ha sido revisado por mi persona en calidad de tutor y cumple con los requisitos establecidos en las normas de culminación de estudios de la universidad. Asimismo, he verificado que hayan sido agregadas las correcciones indicadas en la defensa.

Sin más que agregar me despido deseándole éxito en sus funciones.

Msc. Roberto José Aguilera López
Docente titular
Dpto. Administración FCYS

DEDICATORIA

Para Dios, mi amada Madre, mi Papá y mi querida Hija,

A Dios, por ser mi roca inmutable y por darme la fortaleza para perseverar. A mi Madre, por su amor incondicional y sabiduría siempre presente. A mi papá, que ya no está a mi lado; pero sé que estaría orgulloso de que haya logrado una de mis metas.

A mi hija Génesis, por ser mi mayor inspiración y la persona que me recuerda que no debo rendirme.

Al Msc. Roberto Aguilera, por su tiempo y paciencia en el desarrollo de este trabajo monográfico.

María Bustos.

Dedico este trabajo monográfico a mi madre que ha sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores lo cual me ha ayudado a seguir adelante en los momentos difíciles.

A mi padre que desde el cielo me ilumina para seguir adelante con mis proyectos.

A mis maestros quienes nunca desistieron al enseñarme, y que continuaron depositando su esperanza en mí, en especial a nuestro tutor MSc. Roberto José Aguilera López.

Alexander's Dávila.

A Dios quién me ha guiado y me ha dado la fortaleza para seguir adelante.

A mi madre y a mis queridos hermanos, por su amor incondicional y por creer en mí desde el primer día. Por sus sacrificios y su apoyo constante que han sido la clave de mi éxito. A mi hija, mi mayor motivación y orgullo.

A mis profesores y mentores, por su dedicación y pasión por la enseñanza. En especial a nuestro tutor y docente MSc. Roberto José Aguilera López por sus enseñanzas, paciencia y apoyo incondicional durante todo este tiempo.

Juher Oviedo.



RESUMEN EJECUTIVO


El presente trabajo monográfico titulado “Perfil de proyecto para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de vestidos para niñas, dirigido a la población urbana del municipio de León”, pretende el aprovechamiento del incremento de la demanda de vestidos para niñas en el municipio de León. Este proyecto se realizó partiendo de los hallazgos y limitaciones que presenta un taller de costura ubicado en una casa particular en el municipio de Masaya y que se dedica a la producción y comercialización de vestidos para niña en el municipio de León.

Para evaluar la viabilidad y factibilidad del proyecto, se realizaron estudios de mercado, técnico y financiero. Los resultados obtenidos son:

En el estudio de mercado, se determinó que existe una demanda potencial insatisfecha de vestidos para niñas de la población urbana del municipio de León. Para el año 2024 la demanda insatisfecha corresponde a la cantidad de 40,952 unidades de vestidos presentando un decrecimiento promedio para los siguientes años de 0.061%, terminando en el año 2028 con la cantidad de 40,852 unidades de vestidos.

En el estudio técnico, se determinó la producción óptima de vestidos en 13,224 unidades al año. La localización óptima de la empresa se estableció en el Municipio de Masaya, debido a la accesibilidad de proveedores, disponibilidad de insumos, mano de obra calificada. Además, permite a la dueña de la empresa controlar los procesos productivos. Se estableció la cantidad de las maquinarias, el personal de trabajo, los equipos e insumos necesarios para las operaciones de la empresa.


Las inversiones requeridas para poner en marcha el proyecto ascienden en el año 2023 a un monto de C\$686,156.72, evaluado una participación de 70.82% del Banco de Finanza (BDF) con una tasa de interés del 16.75% anual, se obtuvo como resultado los siguientes valores de los indicadores financieros: VPN igual C\$466,326.28, la TIR igual a 51.12% y la relación beneficio/costo de 1.011, siendo un proyecto atractivo para los inversionistas.







INDICE


I. INTRODUCCIÓN	1
II. ANTECEDENTES	2
III. PLANTAMIENTO DE LA SITUACIÓN PROBLÉMICA	3
IV. JUSTIFICACIÓN	4
V. OBJETIVOS	5
OBJETIVO GENERAL	5
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
VI. MARCO TEÓRICO	6
6.1. PROYECTO	6
6.1.1. Proyecto de inversión	6
6.1.2. Estudio a nivel de perfil de proyecto	6
6.1.3. Componentes del estudio de perfil de proyecto	7
6.2. ESTUDIO DE MERCADO	7
6.2.1. Análisis del producto.....	7
6.2.2. Análisis de la demanda.....	8
6.2.3. Análisis de la oferta	9
6.2.4. Demanda potencial insatisfecha (DPI).....	10
6.2.5. Análisis de precios.....	10
6.2.6. Comercialización	11
6.3. ESTUDIO TÉCNICO	12
6.3.1. Tamaño de la planta	13
6.3.2. Localización óptima de la planta.....	13
6.3.3. Ingeniería del proyecto	14
6.3.4. Estudio organizacional.....	15
6.3.5. Aspectos legales.....	16
6.4. ESTUDIO FINANCIERO	18
6.4.1. Inversiones	18
6.4.2. Costos de operación y producción.....	19
6.4.3. Ingresos del proyecto	20
6.4.4. Tasa de descuento o Tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR) .	21






6.4.5. Flujo neto de efectivo (FNE)	21
6.4.6. Indicadores financieros	21
6.4.7. Análisis de sensibilidad.....	23
CAPÍTULO 1. ESTUDIO DE MERCADO.....	24
1.1. CARACTERIZACIÓN DEL MERCADO.....	25
1.2. DEFINICIÓN DEL PRODUCTO.....	25
1.2.1. Niveles del producto	27
1.3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA	28
1.3.1. Presentación de datos y análisis de la encuesta.	30
1.3.2. Cálculos de la demanda del producto.....	32
1.3.3. Proyecciones de la demanda	33
1.4. ANÁLISIS DE LA OFERTA	36
1.4.1. Presentación de datos y análisis de entrevista.....	36
1.4.2. Cálculo de la oferta del producto	39
1.4.3. Proyecciones de la oferta	42
1.4.4. Cálculo de la demanda potencial insatisfecha	43
1.5. ANÁLISIS DE PRECIOS	45
1.5.1. Presentación de datos y análisis de la entrevista	45
1.5.2. Proyección de precios	47
1.6. COMERCIALIZACIÓN DEL PRODUCTO	49
1.6.1. Canales de distribución	49
1.6.2. Estrategias de comercialización	50
1.6.3. Publicidad	52
CAPÍTULO 2. ESTUDIO TÉCNICO	55
2.1. DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO ÓPTIMO DE LA PLANTA.....	56
2.1.1. Tamaño de la planta vs la demanda.....	56
2.1.2. El tamaño del proyecto y los suministros e insumos	56
2.1.3. El tamaño del proyecto, la tecnología y los equipos	56
2.1.4. El tamaño del proyecto y la mano de obra	57
2.2. LOCALIZACIÓN ÓPTIMA DEL PROYECTO	58
2.2.1. Macro localización	58





2.2.2. Micro localización	60
2.3. INGENIERÍA DEL PROYECTO	61
2.3.1. Descripción del proceso productivo	61
2.3.2. Selección de la maquinaria.....	66
2.3.3. Selección de mano de obra	67
2.3.4. Justificación de la cantidad de equipo comprado	68
2.3.5. Mantenimiento que se aplicará por la empresa	68
2.3.6. Distribución de planta	69
2.3.7. Inversiones a realizar.....	72
2.4. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	75
2.4.1. Descripción de puestos	76
2.4.2. Fijación salarial.....	77
2.5. ASPECTOS LEGALES DE LA EMPRESA	78
CAPÍTULO 3. EVALUACIÓN FINANCIERA	81
3.1. INVERSIONES.....	82
3.1.1. Inversiones fijas	82
3.1.2. Inversiones diferidas.....	83
3.1.3. Capital de trabajo.....	84
3.2. COSTOS DE OPERACIÓN	85
3.2.1. Costos de producción	85
3.2.2. Gastos de administración	86
3.2.3. Gastos de ventas.....	87
3.3. INGRESOS	87
3.4. FINANCIAMIENTO	88
3.4.1. Calendario de pago	89
3.5. FLUJO DE CAJA.....	90
3.5.1. Tasa mínima atractiva de retorno (TMAR).....	92
3.6. INDICADORES FINANCIEROS	93
3.6.1. Valor presente neto (VPN).....	93
3.6.2. Tasa interna de retorno (TIR)	93
3.6.3. Relación Beneficio-Costo (RBC).....	93





3.6.4. Periodo de recuperación (PR) 94

3.7. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD 94

3.7.1. Análisis unidimensional 95

3.7.2. Análisis bidimensional 96

VII. CONCLUSIONES 98

VIII. RECOMENDACIONES 100

IX. BIBLIOGRAFÍA 101

ANEXO 103





ÍNDICE DE ANEXO

ANEXO I:	POBLACIÓN DE MUJERES ENTRE LAS EDADES DE 0 A 14 AÑOS
ANEXO II:	ENCUESTA
ANEXO III:	RESULTADOS DE LA ENCUESTA
ANEXO IV:	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO
ANEXO V:	TASA MEDIA DE CRECIMIENTO ANUAL DE LA POBLACIONAL DE LEÓN
ANEXO VI:	ENTREVISTA
ANEXO VII:	RESULTADOS DE LA ENTREVISTA
ANEXO VIII:	TALLERES DE COSTURA DEL MUNICIPIO DE LEÓN
ANEXO IX:	MEDIA DE LOS RANGOS Y FRECUENCIA DE VENTAS EN UNIDADES DE LOS VESTIDOS
ANEXO X:	CÁLCULO DE LA TASA MEDIA DE INFLACIÓN
ANEXO XI:	COTIZACIONES DE GESTIONES EN REDES SOCIALES
ANEXO XII:	COTIZACIONES DE IMPRENTA
ANEXO XIII:	CURSOGRAMAS ANALÍTICOS
ANEXO XIV:	COTIZACIONES
ANEXO XV:	FICHAS OCUPACIONALES
ANEXO XVI:	SALARIOS
ANEXO XVII:	INVERSIONES FIJAS
ANEXO XVIII:	CÁLCULO DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN
ANEXO XIX:	CÁLCULOS DE LOS GASTOS ADMINISTRATIVOS
ANEXO XX:	CÁLCULOS DE LOS GASTOS DE VENT
ANEXO XXI:	INGRESOS POR TIPOS DE VESTIDOS
ANEXO XXII:	COTIZACIÓN DE FINANCIAMIENTO DE CAPITAL DE TRABAJO BDF





I. INTRODUCCIÓN

El presente estudio a nivel de perfil sobre la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de vestidos para niñas, dirigido a la población urbana del municipio de León; pretende el aprovechamiento del incremento de la demanda de vestidos para niñas en el municipio de León. En este municipio existen empresas dedicadas a la producción y comercialización de vestidos de telas preciosas, las cuales distribuyen sus productos a compradores minoristas locales, pero no cubren la totalidad del mercado de vestidos para niñas.

Existe un taller de costura ubicado en una casa particular en el municipio de Masaya, dedicado a la confección y comercialización de vestidos para niñas entre las tallas de 0 a 12. Los clientes del taller de costura son tiendas dedicadas a la venta minoristas que están ubicadas en la zona urbana del municipio de León.

El taller de costura actualmente presenta limitaciones tales como ineficiencia en el uso de maquinarias, equipos y proceso productivo, al estar ubicada en una casa particular carece de espacios suficientes para resguardar materia prima, insumos y producto terminado, presenta condiciones inseguras en sus operaciones, además no se encuentra inscrito en ninguna entidad gubernamental del país. Por lo tanto, se realizó un estudio a nivel de perfil de proyecto para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de vestidos para niñas.

En el proyecto se realizaron los estudios de mercado, técnico y financiero para evaluar su viabilidad y factibilidad. En el estudio de mercado se determinó y cuantificó la demanda y la oferta, el análisis de los precios y el estudio de la comercialización. En el estudio técnico se analizó el tamaño óptimo de la planta y los recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto. Por último, en el estudio financiero se evaluó la inversión necesaria y la rentabilidad del proyecto a largo plazo. Además, se realizó un análisis de sensibilidad para medir el grado de riesgo de la inversión, indicando las variables que afectan el resultado financiero del proyecto y cuáles de ellas tienen poca incidencia en el mismo.





II. ANTECEDENTES

En el municipio de León, localizado en el Occidente del país; la actividad textil para la producción y comercialización de vestidos para niñas es una relevante fuente de ingresos y empleos. Actualmente existen algunas empresas que se dedican a este rubro, las cuales cubren un porcentaje de la demanda potencial insatisfecha, ya que el mercado sigue demandando más vestidos para niñas, lo cual genera una oportunidad para el aprovechamiento de este mercado.

En el municipio de Masaya existe un pequeño taller de costura que inició sus operaciones en el año 1997; el cual se dedicaba a la confección de vestidos para niñas y damas. Desde el año 2012 hasta la actualidad el taller se ha enfocado en la producción y comercialización de vestidos para niñas, cubriendo un porcentaje de la demanda de vestidos en el municipio de León, gracias a que su producto es bien aceptado por los consumidores de este municipio.

Debido a que se ha presentado un aumento en la cantidad de pedidos de vestidos para niña, el taller está trabajando a su máxima capacidad de producción actual que incluye a cuatro personas, dos máquinas de coser y una máquina para remachar; pero no logra cubrir el aumento de pedidos que se ha generado en los últimos años, por lo que ha considerado una ampliación del área de producción, así como un aumento en mano de obra, maquinarias y equipos, dado que actualmente el taller se encuentra ubicado en una casa particular.

Por tanto, se realizó un estudio a nivel de perfil de proyecto en el cual se calculó la existencia de la demanda potencial insatisfecha y se establecieron los aspectos técnicos necesarios para la producción y comercialización de vestidos con el fin cubrir un porcentaje de la demanda insatisfecha de los vestidos para niñas en la zona urbana del municipio de León.



III. PLANTAMIENTO DE LA SITUACIÓN PROBLÉMICA

En la actualidad la dueña del taller de costura ha notado un aumento en la cantidad de pedidos de vestidos para niña en el casco urbano del municipio de León, por lo que ha considerado una ampliación del área de producción, así como un aumento en mano de obra, maquinarias y equipos, dado que actualmente el taller se encuentra ubicado en una casa particular.

Los vestidos de niñas elaborados en este taller son de telas finas, lo que los hace muy llamativos y populares al público en general en las festividades (social, cumpleaños, religiosas y patrias) que se realizan en el municipio de León.

El taller está pendiente de inscribir el negocio o legalizarlo en las entidades gubernamentales correspondientes, entre ellas: Alcaldía Municipal, Instituto Nicaragüense de Seguridad Social, Ministerio del Trabajo, Dirección General de Ingresos, Ministerio de Fomento, Industria y Comercio. Asimismo, existe un ineficiente uso de las maquinarias, equipo y procesos, tampoco cuenta con instalaciones adecuadas, lo que conlleva al incumplimiento de lo normado en la Ley 618 Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo. Por lo mencionado anteriormente, el taller tiene una baja eficiencia en los procesos productivos que impide suplir una mayor demanda de vestidos de niñas.

Por tanto, se ha decidido realizar un estudio a nivel de perfil para calcular la existencia de la demanda potencial insatisfecha y establecer los aspectos técnicos necesarios para la producción y comercialización de vestidos con el fin cubrir un porcentaje de la demanda insatisfecha.



IV. JUSTIFICACIÓN

El proyecto para la creación de una empresa productora y comercializadora de vestidos para niñas busca mejorar la eficiencia y productividad del taller de costura, reducir los costos, y ofrecer un producto de alta calidad y atractivo en el mercado. Este proyecto será un paso importante hacia el crecimiento y desarrollo de la empresa y mejorará la calidad de vida de los trabajadores y la satisfacción de los clientes.

Al crear una empresa productora y comercializadora de vestidos para niñas, se pueden generar puestos de trabajo y mejorar la calidad de vida de las personas que se benefician de este sector. Con el incrementar de la producción y la demanda de vestidos se tendrá un impacto positivo en la economía local y se generarán mayores ingresos.

Con el desarrollo del proyecto, el taller de costura podrá ofrecer a los padres de la zona urbana del municipio de León; un producto con diseños llamativos, resistente al desgaste y cómodos para la vestimenta de sus hijas que podrían ser utilizados en las celebraciones de las festividades del municipio. De esta manera, se brindará mayores opciones a los padres de familia al momento de realizar una compra.

El desarrollo de este proyecto ayudará a establecer legalmente el taller, lo que generará una mayor confianza y satisfacción en los clientes del producto. Además, gracias a la formalización del taller; se podrá inscribir en la Dirección General de Ingresos (DGI) ya que actualmente no se encuentra registrado en ella. Esto traerá beneficios para los empleados ya que se podrán inscribir en el Instituto Nacional de Seguridad Social (INSS) y podrán disfrutar de los beneficios que ofrece la institución.

Finalmente, es importante destacar que el proyecto busca crear una empresa responsable y sostenible, utilizando materiales y procesos de producción respetuosos con el medio ambiente.



V. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Elaborar un estudio a nivel de perfil para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de vestidos para niñas, dirigido a la población urbana del municipio de León.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar la demanda potencial insatisfecha, los precios y la comercialización de vestidos para niñas de la población urbana del municipio de León, a través de un estudio de mercado.
- Realizar un estudio técnico que permita el establecimiento de los aspectos técnicos necesarios para la producción y comercialización de vestidos para niñas.
- Calcular la rentabilidad financiera de la producción y comercialización de vestidos para niñas de la población urbana del municipio de León.



VI. MARCO TEÓRICO

El marco teórico será de utilidad para dar sentido a los hallazgos y resultados del estudio, y para contextualizar los hallazgos y resultados en relación con lo que ya se conoce sobre el tema en cuestión.

6.1. PROYECTO

Según Sapag (2014) “un proyecto es, ni más ni menos, la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema que tiende a resolver, entre tantos, una necesidad humana” (p. 1). Por tanto, establece que un proyecto es una herramienta para buscar soluciones a problemas específicos que buscan satisfacer las necesidades humanas.

6.1.1. Proyecto de inversión

“El proyecto de inversión es un plan que, si se le asigna determinado monto de capital y se le proporcionan insumos de varios tipos, producirá un bien o un servicio, útil al ser humano o a la sociedad” (Baca, 2010, p. 2). Por tanto, se puede decir que es un plan que se lleva a cabo con el objetivo de generar un bien o servicio útil para la sociedad, y que requiere de una asignación específica de fondos y recursos para poder ser llevado a cabo.

6.1.2. Estudio a nivel de perfil de proyecto

El estudio de perfil de proyecto es una herramienta esencial para evaluar la viabilidad y el potencial de éxito de un proyecto antes de iniciarlo, es esencial para asegurar que el proyecto se lleve a cabo de manera eficiente y efectiva. Según Sapag (2014) “En el estudio de perfil, más que calcular la rentabilidad del proyecto, se busca determinar si existe alguna razón que justifique el abandono de una idea antes de que se destinen recursos, a veces de magnitudes importantes, para calcular la rentabilidad en niveles más acabados de estudio, como la prefactibilidad y la factibilidad” (p. 28).



6.1.3. Componentes del estudio de perfil de proyecto

En el presente proyecto se llevarán a cabo los estudios de mercado, técnico y la evaluación financiera para identificar si es rentable o no la ejecución del proyecto para la fabricación y comercialización de vestidos de niñas.

6.2. ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado “es más que el análisis y la determinación de la oferta y demanda, o de los precios del proyecto. Muchos costos de operación pueden preverse simulando la situación futura y especificando las políticas y los procedimientos que se utilizarán como estrategia comercial” (Sapag, 2008, p. 26). En el presente estudio se definirá la demanda potencial insatisfecha de los vestidos para niñas del municipio de León, identificando las características de los consumidores y sus necesidades. Por otro lado, se analizará la oferta para definir qué porcentaje de mercado será cubierta por la misma.

Baca (2010) define el término mercado como “el área en que confluyen las fuerzas de oferta y demanda para realizar las transacciones de bienes y servicios a precios determinados” (p.12). El presente estudio determinará si existe o no una demanda que justifique la puesta en marcha del proyecto.


6.2.1. Análisis del producto

Kotler y Armstrong (2013) definen como producto “algo que puede ser ofrecido a un mercado para su atención, adquisición, uso o consumo, y que podría satisfacer un deseo o una necesidad” (p. 224). En el presente proyecto se definirán los tipos de productos a producir y comercializar por el taller en el municipio de León.

6.2.1.1. Niveles del producto

Kotler y Armstrong (2013. Marketing (14ta). pág. 225) recomiendan considerar los productos y servicios en tres niveles.

- **Primer nivel:** El valor fundamental para el cliente, al diseñar un producto se deben definir los beneficios principales (que resuelven problemas) o los servicios que los consumidores buscan. Este se refiere a la utilidad



que tendrán los vestidos y las necesidades básicas que satisfarán a los clientes.

- **Segundo nivel:** Un producto real, se deben desarrollar las características, el diseño, un nivel de calidad, un nombre de marca y un envase de los productos y servicios. Este se refiere a las características propias del vestido tales como el color, presentación, textura, tamaño, entre otros.
- **Tercer nivel:** Un producto aumentado en cuanto al beneficio principal y al producto real, ofreciendo servicios y beneficios adicionales al cliente. El producto aumentado representa todo aquello adicional al producto real que lo hace más atractivo y provee funciones adicionales a las naturales. Entre sus características encontramos: garantías, instalación, crédito y servicio.

6.2.1.2. Naturaleza y uso del producto

Los productos de consumo según Stanton, Etzel y Walker (2007, p. 222) “están destinados al consumo personal en los hogares”. Es decir que tienen como destino la satisfacción de necesidades personales o familiares. Dentro de estos productos de consumo encontramos los bienes de compra comparada, los cuales son “productos tangibles del cual el consumidor quiere comprar calidad, precio y tal vez estilo en varias tiendas antes de hacer una compra” (Stanton et al., 2007, p. 223).

6.2.2. Análisis de la demanda

El análisis de la demanda según Sapag (2008) “constituye uno de los aspectos centrales del estudio de proyectos, por la incidencia de ella en los resultados del negocio que se implementará con la aceptación del proyecto” (p. 61). Por consiguiente, se puede decir, que es fundamental para el proceso de evaluación y toma de decisiones. Tiene una gran incidencia en los resultados del negocio, es decir, en la rentabilidad y viabilidad del proyecto. Por último, la aceptación del proyecto está relacionada con el análisis de la demanda, ya que, si no existe un mercado suficiente para el producto o servicio, el proyecto no será aceptado.



6.2.2.1. Determinación de la demanda actual

Para determinar la demanda se emplean herramientas de investigación de mercado, tales como fuentes de información primaria y secundarias.

Según Hernández, Fernández y Baptista (2010) las fuentes de información primaria como “proporcionan datos de primera mano, pues se trata de documentos que incluyen los resultados de los estudios correspondientes” (p. 53). Las fuentes de información primaria que se utilizarán para determinar la demanda del proyecto será una encuesta que se aplicará a la población del municipio de León y entrevista que se aplicará a los negocios que venden el producto y a la dueña del taller.

“Se denominan fuentes secundarias aquellas que reúnen la información escrita que existe sobre el tema, ya sean estadísticas del gobierno, libros, datos de la propia empresa y otras” (Baca, 2010, p. 17). Las fuentes de información secundaria que se examinarán para calcular la demanda serán datos proporcionados por estadísticas de instituciones gubernamentales.

Según Sapag (2008) “la cantidad demandada de un producto o servicio depende del precio que se le asigne, del ingreso de los consumidores, del precio de los bienes sustitutos o complementarios y de las preferencias del consumidor” (p. 62).

6.2.2.2. Proyección de la demanda

La proyección de la demanda es la estimación del comportamiento futuro que tendrá ésta y puede llevarse a cabo utilizando diversas técnicas de pronóstico. Para la determinación de la demanda en este estudio se utilizará la tasa de crecimiento poblacional del municipio de León.

6.2.3. Análisis de la oferta

La oferta según Baca (2010) se puede definir como “la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes (productores) está dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado” (p. 41).



6.2.3.1. Determinación de la oferta actual

Según Baca (2010) es importante entender tanto los aspectos cuantitativos como cualitativos que afectan a la oferta. El proceso para investigar la oferta es similar al utilizado para investigar la demanda, es decir, se deben recolectar datos tanto de fuentes primarias como secundarias.

Entre los datos esenciales para analizar la oferta se incluyen: el número de productores, su localización, la capacidad instalada y utilizada, la calidad y precio de los productos, los planes de expansión, la inversión fija y el número de trabajadores. Con esta información se podrá hacer un análisis más completo y preciso de la oferta (p. 42).

6.2.4. Demanda potencial insatisfecha (DPI)

Es importante analizar la demanda potencial insatisfecha del proyecto, la cual es definida por Baca (2010) como “la cantidad de bienes y servicios que es probable que el mercado consuma en años futuros, sobre la cual se ha determinado que ningún productor actual la podrá satisfacer si prevalecen las condiciones en las cuales se hizo el cálculo” (p. 42). Es decir, que en el presente proyecto se pretende calcular la cantidad de vestidos para niña que el mercado podría consumir en el futuro pero que no está siendo cubierta por los productores actuales debido a limitaciones en la capacidad de producción o barreras para entrar en el mercado.


6.2.5. Análisis de precios

El precio es la “cantidad monetaria de un producto a la que los productores están dispuestos a vender y los consumidores a comprar un bien o servicio, cuando la oferta y la demanda están en equilibrio” (Baca, 2010, p. 44).

Baca (2010, p. 46), menciona:

Para determinar el precio de venta se sigue una serie de consideraciones:

- La base de todo precio de venta es el costo de producción, administración y ventas, más una ganancia.
- La demanda potencial del producto y las condiciones económicas del país.
- Relación de competencia

- 
- Comportamiento del vendedor
 - Estrategia de mercadeo
 - El control de precios que todo gobierno puede imponer sobre los productos de la canasta básica.

Agregado a estos puntos se tendrá que tomar en cuenta la tasa de inflación del país proyectada para los años de vida del proyecto.

El precio de los productos que serán ofrecidos por el proyecto se calculará tomando en cuenta dos factores: Los costos de producción y la relación de competencia; mientras que la proyección del precio del proyecto se hará con base al comportamiento inflacionario del país en los últimos años.

6.2.6. Comercialización

Baca (2010), define la comercialización como “la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o servicio al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar” (p. 48).


Debido a que la comercialización es una parte vital en el funcionamiento de toda empresa, se deberá tener cuidado al definir los medios para hacer llegar al consumidor en forma eficiente el producto.

6.2.6.1. Canales de distribución

Un canal de distribución es la ruta que toma un producto para pasar del productor a los consumidores finales, aunque se detiene en varios puntos de esa trayectoria. En cada intermediario o punto en el que se detenga esa trayectoria existe un pago o transacción, además de un intercambio de información. El productor siempre tratará de elegir el canal más ventajoso desde todos los puntos de vista. (Baca, 2010, p. 49).

A continuación, se definirán los canales para productos de consumo popular según Baca (2010, p. 49):

- Productores-consumidores: Este canal es la vía más corta, simple y rápida. Se utiliza cuando el consumidor acude directamente a la fábrica a comprar los



productos; también incluye las ventas por correo. Aunque por esta vía el producto cuesta menos al consumidor, no todos los fabricantes practican esta modalidad ni todos los consumidores están dispuestos a ir directamente a hacer la compra.

- Productores-minoristas-consumidores: Es un canal muy común, y la fuerza se adquiere al entrar en contacto con más minoristas que exhiban y vendan los productos.
- Productores-mayoristas-minoristas-consumidores: El mayorista entra como auxiliar al comercializar productos más especializados; este tipo de canal se da en las ventas de medicina, ferretería, madera, etcétera.
- Productores-agentes-mayoristas-minoristas-consumidores: Aunque es el canal más indirecto, es el más utilizado por empresas que venden sus productos a cientos de kilómetros de su sitio de origen. De hecho, el agente en sitios tan lejanos lo entrega en forma similar al canal y en realidad queda reservado para casi los mismos productos, pero entregado en zonas muy lejanas.

6.2.6.2. Promoción


La promoción forma parte de las estrategias de mercadotecnia del producto. De esta dependerá su posicionamiento y comportamiento en el mercado.

La promoción se define como “la mezcla específica de publicidad, relaciones públicas, venta personal, promoción de ventas y herramientas de marketing directo que utiliza la empresa para comunicar persuasivamente el valor para el cliente y forjar relaciones con los clientes” (Armstrong & Kotler, 2013, p. 357).

La herramienta más importante a utilizar en el estudio es la publicidad, la cual se define como “cualquier forma pagada de presentación y promoción no personales de ideas, bienes o servicios, por un patrocinador identificado” (Armstrong & Kotler, 2012, p. 408).

6.3. ESTUDIO TÉCNICO

El estudio técnico determinará el tamaño y localización de la planta. Además, provee información que permitirá cuantificar el monto de la inversión y costos de las



operaciones. En base a las características físicas y especificaciones técnicas de la maquinaria se determina el espacio físico. Según Sapag (2008) “el estudio técnico tiene por objeto proveer información para cuantificar el monto de las inversiones y de los costos de operación pertinentes a esta área” (p. 32).

6.3.1. Tamaño de la planta

Según Sapag (2008), “la determinación del tamaño responde a un análisis interrelacionado de una gran cantidad de variables de un proyecto: demanda, disponibilidad de insumos, localización y plan estratégico comercial de desarrollo futuro de la empresa que se crearía con el proyecto, entre otras.” (p. 135).


Como fase introductoria de los productos, se cubrirá un cierto porcentaje del total de la demanda potencial insatisfecha de los productos estudiados. Se diseñará una planta de producción cuya capacidad instalada sea la más cercana a la porción de la demanda potencial insatisfecha.

6.3.2. Localización óptima de la planta

La localización de la planta según Baca (2010) “es lo que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital (criterio privado) o a obtener el costo unitario mínimo (criterio social)” (p. 86). La determinación de la localización óptima se dividirá en dos etapas: la selección de la macrolocalización que es el área geográfica donde estará ubicado el proyecto. Posteriormente, se pasará a la microlocalización que es lugar específico en el que estará ubicado el proyecto

Para determinar éstas se tomarán en cuenta diversos factores de evaluación que serán distintos en ambas etapas de selección. Según Sapag (2008) “la selección de la macrozona tendrá que considerar, para un mismo proyecto, muchos factores de localización diferentes de los que se utilizarán en la elección de la microubicación; por ejemplo, factores como las políticas impositivas, las influencias climáticas y otras que tienen preponderancia en la selección de la macrolocalización” (p.152).

Para determinar la localización óptima (microzona) se utilizará el método cualitativo por puntos, en el cual se tomarán en cuenta los siguientes factores de evaluación:

- 
- Disponibilidad de materia prima.
 - Disponibilidad de mano de obra.
 - Costo de insumos.
 - Cercanía del mercado.
 - Preferencia del inversionista.

6.3.3. Ingeniería del proyecto

Según Baca (2010), la ingeniería del proyecto “resuelve todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la planta” (p. 89). En esta parte del proyecto se determinarán todas las inversiones necesarias para que el taller de costura opere de manera óptima, se realizará la distribución de planta y se analizará el proceso productivo de los vestidos para niñas.


6.3.3.1. Proceso de producción

El proceso de producción definido por Baca (2010) “es el procedimiento técnico que se utiliza en el proyecto para obtener los bienes y servicios a partir de insumos, y se identifica como la transformación de una serie de materias primas para convertirla en artículos mediante una determinada función de manufactura” (p. 89).

Para analizar el proceso de producción de vestidos para niñas, se utilizará el cursograma analítico y diagrama de bloques, estos permitirán abordar el proceso de producción de modo detallado, ya que se podrán observar todas las operaciones que se le aplica a la materia prima hasta convertirla en un producto terminado. También, permitirá observar todas las inspecciones, demoras y transportes que se realizan en dicho proceso.

6.3.3.2. Diseño de planta

La correcta distribución de planta mejora el manejo de materiales, utilización de equipos, niveles de inventario y productividad de los trabajadores, según Baca (2010) “es la que proporciona condiciones de trabajo aceptables y permite la operación más económica, a la vez que mantiene las condiciones óptimas de seguridad y bienestar para los trabajadores” (p. 94).



Para el proyecto se utilizará la distribución por producto, en donde “el material se desplaza de una operación a la siguiente sin solución de continuidad. Su principal característica es que existe una gran utilización del personal y equipo, es decir es costoso y especializado” (Mondelo, Blasco & Barrau, 2001). Se buscará reducir los recorridos en el proceso de producción y proveer a los trabajadores de un ambiente seguro para desempeñar sus funciones.

5.3.3.3 Inversiones necesarias para la producción

Las inversiones que se determinarán en esta parte del proyecto son las maquinarias, equipos, herramientas e instalaciones que serán necesarias para que el proceso productivo se realice de manera óptima. Según Sapag (2008) “el proceso productivo y la tecnología que se seleccionen influirán directamente sobre la cuantía de las inversiones, los costos y los ingresos del proyecto” (p. 110).

6.3.4. Estudio organizacional

El estudio organizacional según Sapag (2008) “se encarga de los factores propios de la actividad ejecutiva de la administración del proyecto: organización, procedimientos administrativos y normativas legales asociadas” (p. 33). La estructura administrativa es tan dinámica como la empresa misma, es por ello que es flexible y se acondiciona en dependencia de las instalaciones y espacio administrativos disponibles. Luego, se procede a elaborar un organigrama de jerarquización para mostrar los puestos y mandos dentro de la empresa.

6.3.4.1. Organigrama

El diseño de la estructura organizacional dependerá de principios de la administración tales como la división de trabajo, departamentalización, funciones, remuneraciones, entre otros. En este proyecto se utilizó un organigrama funcional. Según Sapag (2008) “Conocer esta estructura es fundamental para definir las necesidades de personal calificado para la gestión y, por tanto, estimar con mayor precisión los costos indirectos de la mano de obra ejecutiva”.



6.3.4.2. Misión y Visión

Chiavenato (2009) afirma que la misión “es la finalidad o el motivo que condujo a la creación de la organización, y al que debe servir. Una definición de la misión organizacional debe responder a tres preguntas básicas: ¿Quiénes somos? ¿Qué hacemos? Y ¿Cómo lo hacemos?”.

Por otra parte, Chiavenato (2009) afirma que “la visión es la imagen que la organización tiene de sí misma y de su futuro. Es el arte de verse proyectada en el tiempo y el espacio”.

Actualmente el negocio no cuenta con misión y visión por lo que en el presente proyecto se propondrán ambas.


6.3.4.3. Fijación de sueldo y salarios


Mondelo et al. (2001) afirman que “la valuación de los puestos de trabajo está dada por algunos factores como: horario y ritmo del trabajo, duración de la jornada, pausas, comidas y rotación del personal”. Para la fijación de sueldos y salarios utilizará el método de valuación por puntos que consiste en asignar valores cuantitativos a una serie de factores cualitativos que se consideran relevantes para los puestos de trabajo, todo esto tomando en cuenta las leyes que rigen el país con respecto al salario mínimo establecido en el sector textil y los salarios del mercado.

6.3.5. Aspectos legales

El proyecto se debe regir bajo las condiciones y disposiciones establecidas en las leyes del país, los principales aspectos de legalización que inciden directamente sobre el proyecto son:

- Disposición del código del trabajo: El personal que laborará en la empresa tendrá que gozar de todos los derechos que le confieren en base a la Ley No. 185 Código del Trabajo.
 - ✓ El derecho a sus vacaciones.
 - ✓ 48 horas laborales semanales.
 - ✓ Cumplimiento del salario mínimo establecido.
 - ✓ Derecho a su treceavo mes.

- 
- Impuestos y contribuciones legales a pagar en base al Decreto No. 975 Reglamento General de la Ley de Seguridad Social, normado por el Instituto Nicaragüense de Seguridad Social (INSS).
 - ✓ INSS Patronal, en cuidado de las empresas hacia sus empleados.
 - IR del 30% sobre la utilidad de la Pyme para el beneficio y desarrollo del país, según lo establecido en el artículo 52 de la Ley No. 822 ley de Concertación Tributaria publicada en La Gaceta No. 241, el 30 de Diciembre del año 2012.
 - INATEC en beneficio al Instituto Nacional de Tecnología al desarrollo del país. Ley No. 1063 "Ley Reguladora del Instituto Nacional Tecnológico, INATEC", publicado en La Gaceta, Diario Oficial N° 35 del 19 de febrero del 2021.
 - Impuestos de matrícula municipal: Cualquier persona natural o jurídica que se dedique a una actividad económica (negocio), está en la obligación de matricularse ante la alcaldía del municipio, conforme lo establece el Arto. 3 del P.A.V. (Plan de Arbitrios Vigente). Todo Contribuyente debe efectuar la apertura de matrícula de negocio en el momento que inicie operaciones y deberá renovarse en el mes de enero de cada año.
 - Impuestos sobre ingresos (IMI):
 - ✓ El artículo 11 del Plan de Arbitrios Municipal, establece que toda persona natural o jurídica que, habitual o esporádicamente, se dedique a la venta de bienes o a la prestación de servicios, sean éstos profesionales o no, pagará mensualmente un impuesto municipal del dos por ciento (1%) sobre el monto de los ingresos brutos obtenidos por las ventas o prestaciones de servicios.
 - ✓ El pago de este impuesto se realiza mensualmente. Para declarar y pagar el impuesto se tienen los primeros quince días del mes siguiente, de lo contrario se incurre en multa.
 - Impuesto al valor agregado (IVA):
 - ✓ El artículo 108 de la Ley de Concertación Tributaria, Ley 822, define el IVA como un impuesto indirecto que grava el consumo general de bienes o mercancías, servicios, y el uso o goce de bienes, mediante la técnica del valor agregado.

- 
- ✓ Según el artículo 109 y 110 de la Ley de Concertación Tributaria, las alícuotas del IVA es del quince por ciento (15%) y son sujetos pasivos del IVA, las personas naturales o jurídicas, fideicomisos, fondos de inversión, entidades y colectividades, así como los establecimientos permanentes que realicen los actos o actividades aquí indicados.

6.4. ESTUDIO FINANCIERO

En esta etapa del estudio se determinará la rentabilidad del proyecto por medio de los indicadores financieros. Además, según Baca (2010) el estudio financiero, “consiste en expresar en términos monetarios todas las determinaciones hechas en el estudio técnico. Las decisiones que se hayan tomado en el estudio técnico” (p. 138).

6.4.1. Inversiones

En esta parte del estudio se determinará el monto de la inversión total para la puesta en marcha del proyecto. Según Sapag (2008) “las inversiones efectuadas antes de la puesta en marcha del proyecto se pueden agrupar en tres tipos: activos fijos, activos intangibles y capital de trabajo” (p. 199).

6.4.1.1. Inversión fija

Según Sapag (2008) “las inversiones en activos fijos son todas aquellas que se realizan en los bienes tangibles que se utilizarán en el proceso de transformación de los insumos o que sirvan de apoyo a la operación normal del proyecto” (p. 199). Las inversiones en activos fijos que tendrá el proyecto son: maquinarias, equipos y entre otros que serán necesarios para la puesta en marcha del proyecto.

6.4.1.2. Inversión diferida

Según Sapag (2008) “las inversiones en activos intangibles son todas aquellas que se realizan sobre activos constituidos por los servicios o derechos adquiridos, necesarios para la puesta en marcha del proyecto” (p. 199). Las inversiones en activo intangibles o inversión diferida de este proyecto se considerarán todos los gastos legales para la puesta en marcha, los gastos en publicidad iniciales y gastos en instalación de servicios.




6.4.1.3. Inversión en capital de trabajo

Según Sapag (2008) “la inversión en capital de trabajo constituye el conjunto de recursos necesarios, en la forma de activos corrientes, para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo, para una capacidad y tamaño determinados” (p. 205). Para calcular la inversión en capital de trabajo se hará en base a los costos totales anuales, de los cuales obtendremos el monto necesario para que la empresa opere durante un ciclo productivo.

6.4.2. Costos de operación y producción

Los costos de producción no son más que un reflejo de las determinaciones realizadas en el estudio técnico. En la cual se tomarán todos los gastos que conlleve la producción (Baca, 2010, p.140-142), algunos de estos gastos incluyen:

- **Costo de materia prima:** No se debe tomar en cuenta sólo la cantidad de producto final que se desea, sino también la merma propia de cada proceso productivo.
- **Costo de mano de obra:** Hay que dividir la mano de obra del proceso en directa e indirecta. La mano de obra directa es aquella que interviene personalmente en el proceso de producción, se refiere en específico a los obreros. La mano de obra indirecta se refiere a quienes aun estando en producción no son obreros, tales como supervisores, jefes de turno, gerente de producción.
- **Costo de energía eléctrica:** El principal gasto por este insumo en una empresa de manufactura.
- **Costo de agua:** Es un insumo importante en algunos tipos de procesos productivos.
- **Costo transporte**
 - ✓ Combustibles
 - ✓ Trabajadores de entrega
 - ✓ Mantenimiento
- **Costo de control de calidad:** Los costos de calidad incluyen gastos para prevenir y resolver problemas de calidad (capacitación de personal, mejora de procesos de producción, adquisición de equipos de alta calidad, reinspección



de los productos, reparación/reemplazo de productos defectuosos, compensación a clientes insatisfechos).

6.4.2.1. Gastos de administración

Se refiere a los costos que provienen de realizar la función de administración en la empresa. Sin embargo, tomados en un sentido amplio, no sólo significan los sueldos del gerente o director general y de los contadores, auxiliares, secretarías, así como los gastos generales de oficina. Una empresa de cierta envergadura puede contar con direcciones o gerencias de planeación, investigación y desarrollo, recursos humanos y selección de personal, relaciones públicas, finanzas o ingeniería (aunque este costo podría cargarse a producción) (Baca, 2010, p.142).

6.4.2.2. Gastos de venta

En ocasiones el departamento o gerencia de ventas también es llamado de mercadotecnia. En este sentido vender no significa sólo hacer llegar el producto al intermediario o consumidor, sino que implica una actividad mucho más amplia, mercadotecnia, investigación y el desarrollo de nuevos mercados o de nuevos productos adaptados a los gustos y necesidades de los consumidores; estratificación del mercado; cuotas y el porcentaje de participación de la competencia en el mercado; publicidad y tendencia de las ventas (Baca, 2010, pág.142).

6.4.2.3. Gastos financieros

Los gastos financieros del proyecto estarán conformados por los intereses que se pagarán a una institución financiera por el préstamo de capital para realizar la inversión inicial. Según Baca (2010) “son los intereses que se deben pagar en relación con capitales obtenidos en préstamo” (p. 143).

6.4.3. Ingresos del proyecto

Los ingresos del proyecto pueden ser, según Sapag (2008) los ingresos generados por la venta del producto o servicio del proyecto (p. 213). Además, tenemos otros ingresos que pueden ser por venta de activos durante la operación del proyecto.



6.4.4. Tasa de descuento o Tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR)

“La tasa de descuento del proyecto, o tasa de costo de capital, es el precio que se paga por los fondos requeridos para cubrir la inversión. Representa una medida de la rentabilidad mínima que se exigirá al proyecto, según su riesgo, de manera tal que el retorno esperado permita cubrir la totalidad de la inversión inicial, los egresos de la operación, los intereses que deberán pagarse por aquella parte de la inversión financiada con préstamos y la rentabilidad que el inversionista le exige a su propio capital invertido.” (Sapag, 2008, p.276). Para calcular la TMAR su fórmula será:

$$TMAR = i + f + i * f; f = Inflación, i = Premio al riesgo$$

6.4.5. Flujo neto de efectivo (FNE)

El flujo neto de efectivo representa la diferencia entre ingresos y los egresos que se tienen en la ejecución de un proyecto. Según Sapag (2008) “El flujo de caja de cualquier proyecto se compone de cuatro elementos básicos: a) los egresos iniciales de fondos, b) los ingresos y egresos de operación, c) el momento en que ocurren estos ingresos y egresos, y d) el valor de desecho o salvamento del proyecto” (p. 226). Esto será utilizado para determinar si el proyecto es rentable por medio de los indicadores financieros.

6.4.6. Indicadores financieros

Los indicadores financieros son una relación entre cifras extraídas de los estados financieros y otros informes contables de una empresa con el propósito de reflejar en forma objetiva el comportamiento de la misma.

6.4.6.1. Valor presente neto (VPN)

“El VPN es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial” (Baca, 2010). Los criterios de aceptación de este indicador según Sapag (2008) son que “el proyecto debe aceptarse si su VPN es superior o igual a cero, donde el VPN es la diferencia entre todos los ingresos y egresos expresados en moneda actual, en caso contrario a esto es decir el VPN menor a cero el proyecto debe de rechazar”.



Para calcular el VPN se utilizará la siguiente fórmula.

$$VPN = \sum_{i=1}^n \frac{BN_i}{(1+t)^t} - I_0$$

Donde:

BN_i: son los flujos netos en el periodo de tiempo i.

t: es la TMAR.

I₀: es la inversión inicial.

6.4.6.2. Tasa interna de retorno (TIR)

Otro de los indicadores es la tasa interna de retorno que según Baca (2010) “evalúa el proyecto en función de una única tasa de rendimiento por periodo, con la cual la totalidad de los beneficios actualizados son exactamente iguales a los desembolsos expresados en moneda actual”. Para la toma de decisiones se debe comparar la TMAR y la TIR. Si esta es igual o mayor a la TMAR, el proyecto debe aceptarse, en caso contrario se rechaza. Para calcular la TIR su fórmula será:

$$\sum_{t=1}^n \frac{BN_t}{(1+r)^t} - I_0 = 0$$

Donde:


BN_t: Representa el beneficio neto del flujo en el periodo t.

r: tasa interna de retorno.

I₀: Es la inversión inicial.

6.4.6.3. Relación beneficio-costos (RB/C)

Según Sapag (2008) “cuando se aplica teniendo en cuenta los flujos no descontados de caja, conlleva a los mismos problemas ya indicados respecto del valor tiempo del dinero. Estas mismas limitaciones han inducido a utilizar factores descontados” (p. 262).



Para determinar la R(B/C) se dividirá el valor actual de los ingresos totales netos o beneficios netos entre el valor actual de los costos de inversión o costos totales de un proyecto.

$$R\left(\frac{B}{C}\right) = \frac{VPN(B)}{VPN(C)}$$

Donde:

VPN(B): Es el valor presente de los beneficios del proyecto.

VPN(C): Es el valor presente de los costos de inversión del proyecto.

El criterio de decisión para este criterio es que si la R(B/C) es mayor o igual que 1 el proyecto se acepta, en caso contrario se rechaza.

6.4.7. Análisis de sensibilidad

Según Baca (2010) “se denomina análisis de sensibilidad (AS) al procedimiento por medio del cual se puede determinar cuánto se afecta (cuán sensible es) la TIR ante cambios en determinadas variables del proyecto”. Se realizará un análisis de sensibilidad para determinar en cuánto se pueden afectar ciertas variables y que el proyecto se siga manteniendo rentable.

CAPÍTULO 1.

ESTUDIO DE MERCADO



El estudio de mercado se enfoca en caracterizar el mercado meta, definir los productos del proyecto para ofertarlos de manera efectiva. Incluye un análisis de la oferta y la demanda, determinación de la demanda insatisfecha y evaluación de precios, elaborando así estrategias comerciales.



1.1. CARACTERIZACIÓN DEL MERCADO

En este acápite se identificó y se describió las características del mercado meta para la empresa de confección y comercialización de vestidos para niñas. También se detalla información del método de recopilación de información.

El mercado de estudio hace referencia a la población de mujeres entre las edades de 0 a 14 años que residen en la zona urbana del municipio de León y que ascienden a la cantidad de 31,081 habitantes en el año 2022 (ver Anexo No. 1 Población de mujeres entre las edades de 0 a 14 años - Tabla No. 1 Población total por área de residencia y sexo, según departamento y grupos). La población de mujeres entre las edades seleccionadas representa el mercado meta del proyecto, debido a que los productos a confeccionar y comercializar van especialmente dirigido al segmento de la población de niñas, quienes harán uso del mismo.


Se recopiló información del segmento de mercado a través de la observación y la aplicación de las encuestas dirigidas a los padres de familia que cuentan con el poder adquisitivo de los productos (ver Anexo No. 2 Encuesta). Para el llenado de las encuestas se seleccionaron a personas de manera aleatorias que tengan hijas entre el rango de edades propuesto.

1.2. DEFINICIÓN DEL PRODUCTO

Los vestidos de niñas elaborados en el taller de costura, son confeccionados en tallas desde la 0 a 12. Están hechos con materiales de primera que los hacen resistentes al desgaste y tienen detalles hechos a mano y acabados finos. Cada uno de los vestidos son elaborados con gran cuidado, utilizando cortes precisos y detalles creativos. El proceso de confección se lleva a cabo con gran atención y esmero para garantizar que no causen ningún tipo de incomodidad o irritación en la piel.

Los cuatro tipos de vestidos para niñas que se estudian en el presente proyecto son: vestido de dacron, vestido de organza sencilla, vestido de organza bordada y vestido de organza escarchada.

Para la confección de los cuatro tipos de vestidos se utilizan las siguientes telas bases: Dacron, Satín y Can-Can. El Dacron y el Satín son suaves y cómodos al



tacto, mientras que el Can-Can proporciona un acabado brillante. Estos vestidos son de talle bajo y cuentan con un diseño de estilo sencillo.

A continuación, se presenta una breve descripción de los cuatros tipos de vestidos que se elaboran en el taller de costura:

1. Vestido de dacron

Para la elaboración del vestido se utilizan dacron, satín y can-can como telas base. Además, lleva ciertos adornos para hacerlo más llamativo, tales como cinta de mantequilla, lazos, chotes (flores), cola de ratón y botones. Este vestido se puede fabricar en diversos colores (verde, azul, rojo, celeste, dorado, amarillo, morado, rosado y blanco), además en tallas desde la 0 hasta la 12. (ver Anexo No. 4 Descripción del producto – Tabla No. 1 Vestido de Dacron).

2. Vestido de organza sencilla

Al igual que el vestido de dacron, utiliza las mismas telas base, pero además utiliza organza lisa como tela ornamental. También, lleva ciertos adornos para hacerlo más llamativo, tales como cinta de mantequilla, lazos, chotes (flores), cola de ratón y botones. Se puede fabricar en diversos colores y tallas desde la 0 hasta la 12. (ver Anexo No. 4 Descripción del producto – Tabla No. 2 Vestido de organza sencilla).

3. Vestido de organza bordada

Se realiza con las mismas telas base de los vestidos anteriores y utiliza organza bordada como tela ornamental. Lleva adornos para hacerlo más llamativo, tales como cinta de mantequilla, lazos, chotes (flores), cola de ratón y botones. Se puede fabricar en diversos colores y tallas desde la 0 hasta la 12 (ver Anexo No. 4 Descripción del producto – Tabla No. 3 Vestido de organza bordada).

4. Vestido de organza escarchada

Se realiza con las mismas telas base de los vestidos anteriores y utiliza organza escarchada como tela ornamental. Lleva adornos para hacerlo más llamativo, tales como cinta de mantequilla, lazos, chotes (flores), cola de ratón y botones. Se puede

fabricar en diversos colores y tallas desde la 0 hasta la 12 (ver Anexo No. 4 Descripción del producto – Tabla No. 4 Vestido de organza escarchada).

1.2.1. Niveles del producto

Se describe una breve descripción de los componentes mostrados en la Figura 1.1 Niveles del producto.

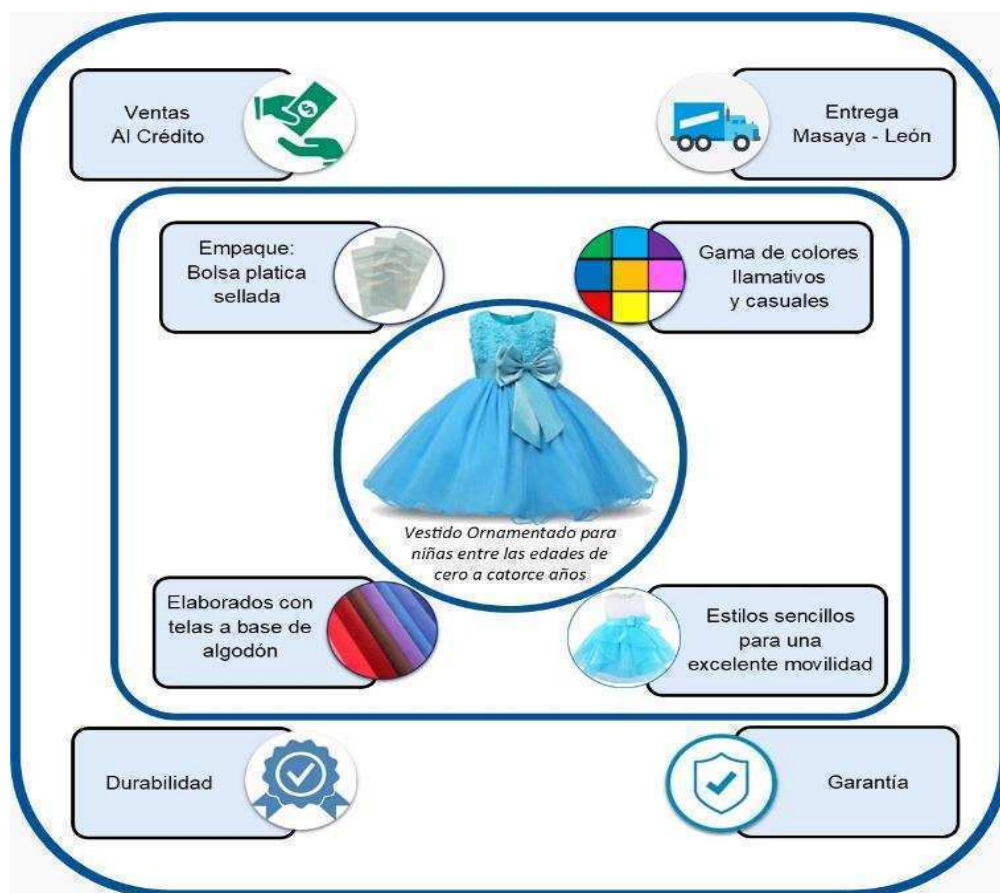



Figura 1.1 Niveles del producto

Primer nivel (valor fundamental para el cliente): el valor fundamental para los clientes de los vestidos en el municipio de León, se percibe como la adaptabilidad a las actividades festivas, ya que es una ciudad con un gran calendario de eventos y celebraciones. Los clientes buscarían vestidos que sean adecuados para esas ocasiones especiales, ya sea en cuanto a estilo, diseño o material.

Segundo nivel (Producto real): Se refiere a las características propias de los vestidos tales como la gama de colores, estilos, empaque, textura, tamaños y



materiales que se combinan para que los clientes busquen los vestidos adecuados para ocasiones especiales.

Tercer nivel (Producto aumentado): Entre las características adicionales que se les ofrecen a los clientes están:

1. Crédito: Se ofrece plazos de pagos a clientes.
2. Entrega: Se realiza entrega domicilio hasta la tienda de los clientes.
3. Garantía: Se brinda garantía por defectos de fábrica de los vestidos entregados.
4. Durabilidad: Los vestidos están elaborados con materiales de primera, resistentes al desgaste, cómodos y son confeccionados con gran atención y esmero para garantizar que no causen ningún tipo de incomodidad o irritación en la piel.

1.3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

En el desarrollo del análisis de la demanda se aplicó una encuesta dirigida a la población de la zona urbana del municipio de León, con la finalidad de conocer las características que buscan los compradores como el grado de aceptación del producto y la frecuencia de compra de éste, asimismo otros datos relevantes que apoyen el análisis para el estudio a realizarse.

Para el cálculo de la muestra de la población, se utilizó el tamaño de la población, el nivel de confianza deseado y el margen de error permitido. Para este propósito se muestra la ecuación:


$$n = \frac{NZ^2(p)(q)}{E^2(N - 1) + Z^2(p)(q)}$$

Donde:

n: Es el tamaño de la población.

N: Población total.

Z: El valor de la distribución normal para cuando el nivel de confianza es del 95%, Z es igual a 1.96.



p: Probabilidad de acierto. Puesto que se desconoce cuántas personas tienen hijas entre las edades definidas, el valor será del 50%.

q: Probabilidad de error. Puesto que se desconoce cuántas personas tienen hijas entre las edades definidas, el valor será del 50%.

E: Porcentaje de error. Será del 5% (restante del nivel de confianza).

Se presenta el resultado de la ecuación:

$$n = \frac{(31,081)(1.96)^2(0.50)(0.50)}{(0.05)^2(31,081 - 1) + (1.96)^2(0.50)(0.50)} = 379.48$$

$$n \approx 380 \text{ personas}$$

El tamaño de la muestra se determinó mediante un muestreo con universo finito, tomando como mercado meta a las niñas entre 0 y 14 años de edad de la zona urbana del municipio de León, correspondiente al año 2022, datos extraídos del “Anuario Estadístico 2021 presentado por el Instituto Nacional de información de Desarrollo (INIDE)”. Se obtuvo un tamaño de muestra de 380 personas como grupo representativo de la población de interés.

1.3.1. Presentación de datos y análisis de la encuesta.

Se presentan en los siguientes gráficos la información obtenida de la encuesta aplicada a la población urbana del municipio de León (Ver Anexo No. 3. Resultados de la encuesta).

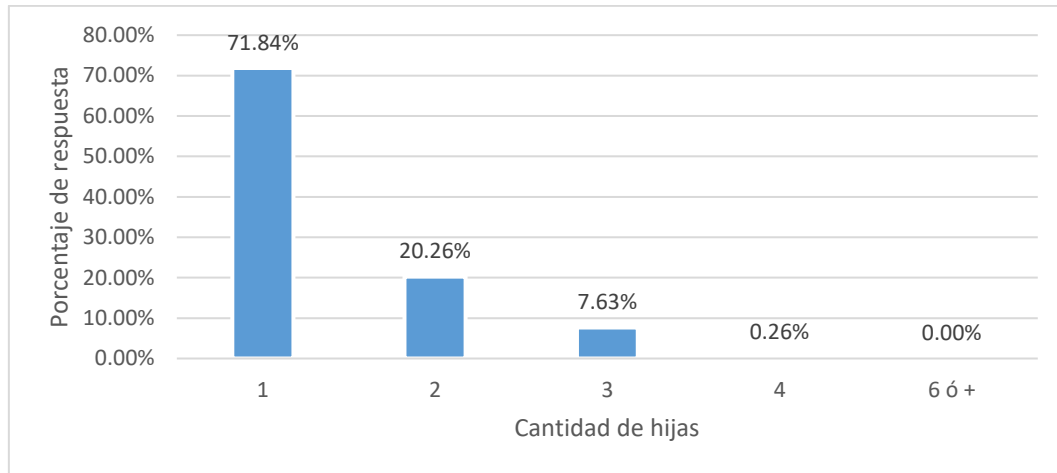


Gráfico 1.1 Número de hijas entre las edades de 0 a 14 años

Analizando el Gráfico No. 1.1 Número de hijas entre las edades de 0 a 14 años, se determina que el 71.84% de los encuestados tienen una hija, el 20.26% tienen dos hijas, el 7.63% tienen tres hijas, el 0.26% tienen cuatro hijas y no se encontró resultado que las personas encuestadas tengan cinco o más hijas.

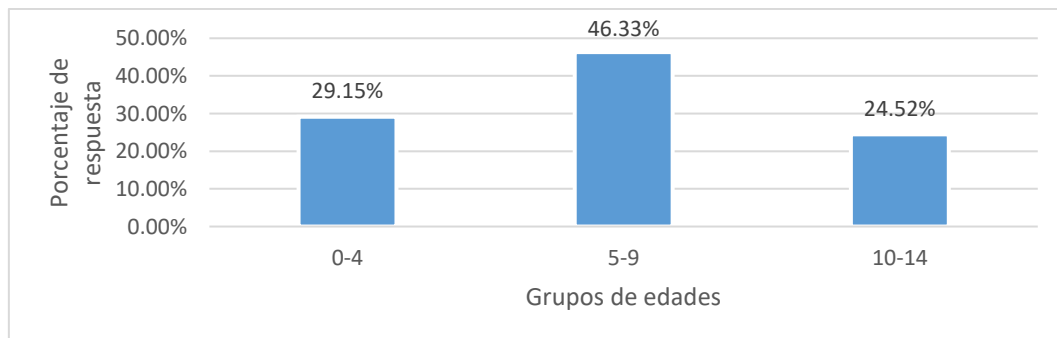


Gráfico 1.2 Edades de las hijas de los encuestados

En el Gráfico No. 1.2 Edades de las hijas de los encuestados, se identifica que la mayor cantidad de niñas se encuentran entre las edades de 5 a 9 años con un 46.33%, un 29.15% en edades de 0 a 4 años y por último con un 24.52% en las edades de 10 a 14 años.

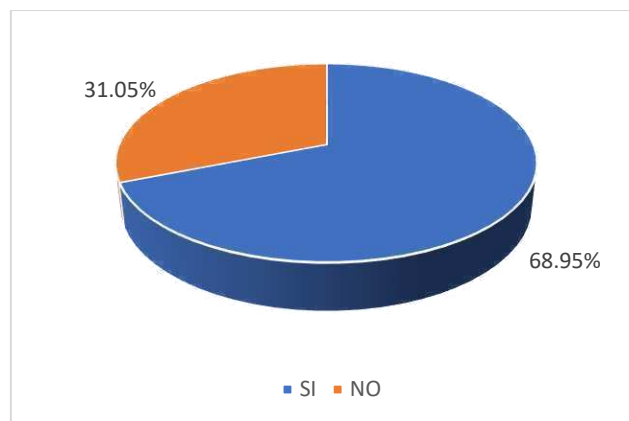


Gráfico 1.3 Porcentaje de personas que compran vestidos para sus hijas

En el Gráfico No 1.3 Porcentaje de personas que compran vestidos para sus hijas, se determina el porcentaje de padres de familia que compran vestidos para sus hijas, donde el 68.95% de los encuestados afirma que sí y el 31.05% de encuestados no compra.

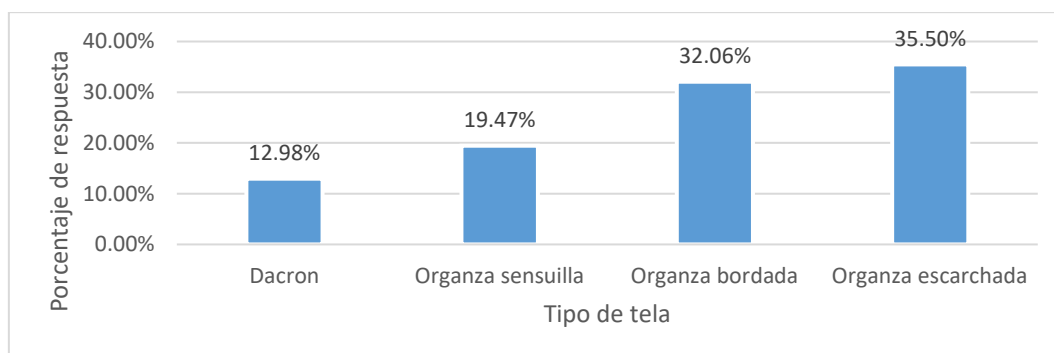


Gráfico 1.4 Preferencia de compra de tipos de telas por vestidos

Del total de las personas que compran vestidos el 35.5% corresponde a un vestido de la tela Organza escarchada, seguido con un 32.06% de la tela Organza bordada, continuado con una menor porción del 19.47% de la tela Organza sencilla y en último lugar con un porcentaje del 12.98% la tela Dacron.

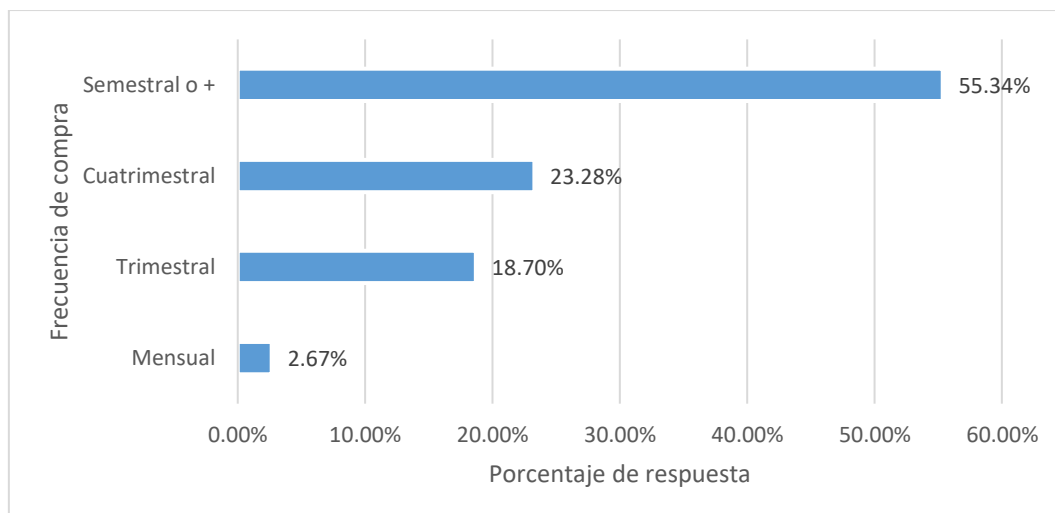


Gráfico 1.5 Frecuencia de compra de los vestidos

Se determinó del Gráfico No. 1.5 Frecuencia de compra de los vestidos, la frecuencia con que son adquiridos los vestidos para niñas agrupándolos en cuatro frecuencias de compras; en primer lugar, tenemos la frecuencia mayor o igual a seis meses con un 55.34% siendo este el porcentaje más alto para adquisición de vestidos, en segundo lugar, tenemos la frecuencia cuatrimestral con un 23.28%, después una frecuencia trimestral del 18.70% y finalmente tenemos la frecuencia mensual con un 2.67% siendo esta la más baja de todas las frecuencias de compra.

1.3.2. Cálculos de la demanda del producto

Para obtener la demanda potencial anual de vestidos para niñas (Ver Tabla No. 1.1 Demanda potencia anual de vestidos), se multiplicó la población meta de 31,081 mujeres entre las edades de 0 a 14 años por el porcentaje de encuestados que compran vestidos para sus hijas (68.95%). El resultado fue 21,430 personas que compran vestidos para sus hijas. Se distribuyó este valor por las frecuencias de compra de los vestidos (el 2.67% de los encuestados compran doce vestidos al año, el 18.70% compra cuatro vestidos al año, el 23.28% compra tres vestidos al año y el 55.34% compra dos vestidos al año).

Para obtener el número de personas que compran una cantidad específica de vestidos al año, se multiplicó la cantidad total de personas que compran vestidos para sus hijas (21,430) por el porcentaje correspondiente a cada frecuencia de compra.



Para calcular la cantidad de personas que compran doce vestidos al año:

$$21,430 \times 2.67\% = 573 \text{ personas}$$

Para calcular la cantidad de personas que compran cuatro vestidos al año:

$$21,430 \times 18.70\% = 4,008 \text{ personas}$$

Para calcular la cantidad de personas que compran tres vestidos al año:

$$21,430 \times 23.28\% = 4,989 \text{ personas}$$

Para calcular la cantidad de personas que compran dos vestidos al año:

$$21,430 \times 55.34\% = 11,860 \text{ personas}$$

Frecuencia de compra anual	Cantidad de personas que compran vestidos al año	Demanda potencial anual de vestidos (und)
Doce vestidos	573	6,876
Cuatro vestidos	4,008	16,032
Tres vestidos	4,989	14,967
Dos vestidos	11,860	23,720
Total	21,430	61,595

Tabla 1.1 Demanda potencia anual de vestidos (unidades)

De acuerdo a las frecuencias de compra y sus correspondientes porcentajes, 573 personas compran doce vestidos al año, 4,008 personas compran cuatro vestidos al año, 4,989 personas compran tres vestidos al año y 11,860 personas compran dos vestidos al año. Al multiplicar estos valores por la cantidad correspondiente de vestidos comprados al año, se obtuvo que la demanda potencial anual estimada de vestidos es de 61,595 unidades.

1.3.3. Proyecciones de la demanda

Conociendo la demanda potencial estimada anual de vestidos y la tasa anual de crecimiento de la población de León del -0.04% (Ver Anexo No. 5 Tasa media de crecimiento anual de la poblacional de León), se proyectó la demanda potencial anual de vestidos para el periodo 2024-2028, los resultados se muestran en la Tabla No. 1.2 Proyección de la demanda potencial para el periodo 2024-2028.

Año	Demanda potencial anual de vestido
2024	61,545
2025	61,520
2026	61,495
2027	61,470
2028	61,445

Tabla 1.2 Proyección de la demanda potencial para el periodo 2024-2028 (unidades)

De la encuesta aplicada a los padres de familia se conoció el porcentaje de tallas de vestidos según la edad de las niñas. Ver Tabla No. 1.3 Tallas de vestidos por edad.

Talla	Edad (años)	Porcentaje
Talla 0	0-1	6.2%
Talla 2	2-3	13.9%
Talla 4	4-5	19.1%
Talla 6	6-7	18.3%
Talla 8	8-9	18.0%
Talla 10	10-11	12.2%
Talla 12	12-14	12.4%

Tabla 1.3 Tallas de vestidos por edad

A partir de la multiplicación de la proyección de la demanda potencial para el periodo 2024-2028, el porcentaje de las tallas de vestidos por edad y el porcentaje de preferencia de compra de los encuestados por tipo de vestido (dacron: 12.98%, organza sencilla: 19.47%, organza bordada: 32.06% y organza escarchada: 35.50%), se determinó la demanda potencial por cada tipo de vestido para el periodo 2024 al 2028.

Los resultados de la demanda potencial de cada tipo de vestido (dacron, organza sencilla, organza escarchada y organza bordada) para el periodo 2024 al 2028, se muestran en las Tablas No. 1.4 Demanda potencial del vestido de dacron a la No. 1.7 Demanda potencial del vestido de organza bordada.

Talla	Demanda potencial del vestido estilo dacron (unidades)				
	2024	2025	2026	2027	2028
Talla 0	493	493	493	493	493
Talla 2	1,110	1,110	1,109	1,109	1,108
Talla 4	1,526	1,526	1,525	1,525	1,524
Talla 6	1,465	1,464	1,464	1,463	1,462
Talla 8	1,434	1,433	1,433	1,432	1,432
Talla 10	971	971	971	970	970
Talla 12	987	986	986	986	985

Tabla 1.4 Demanda potencial del vestido de dacron

Talla	Demanda potencial del vestido estilo organza sencilla (unidades)				
	2024	2025	2026	2027	2028
Talla 0	740	740	739	739	739
Talla 2	1,665	1,665	1,664	1,663	1,662
Talla 4	2,290	2,289	2,288	2,287	2,286
Talla 6	2,197	2,196	2,195	2,194	2,194
Talla 8	2,151	2,150	2,149	2,148	2,147
Talla 10	1,457	1,456	1,456	1,455	1,455
Talla 12	1,480	1,480	1,479	1,478	1,478

Tabla 1.5 Demanda potencial del vestido de organza sencilla

Talla	Demanda potencial del vestido estilo organza escarchada (unidades)				
	2024	2025	2026	2027	2028
Talla 0	1,350	1,349	1,348	1,348	1,347
Talla 2	3,037	3,035	3,034	3,033	3,032
Talla 4	4,175	4,174	4,172	4,170	4,168
Talla 6	4,007	4,005	4,003	4,002	4,000
Talla 8	3,922	3,921	3,919	3,917	3,916
Talla 10	2,657	2,656	2,655	2,654	2,653
Talla 12	2,699	2,698	2,697	2,696	2,695

Tabla 1.6 Demanda potencial del vestido de organza escarchada

Talla	Demanda potencial del vestido estilo organza bordada (unidades)				
	2024	2025	2026	2027	2028
Talla 0	1,219	1,218	1,218	1,217	1,217
Talla 2	2,743	2,742	2,740	2,739	2,738
Talla 4	3,771	3,770	3,768	3,767	3,765
Talla 6	3,619	3,617	3,616	3,614	3,613
Talla 8	3,543	3,541	3,540	3,538	3,537
Talla 10	2,400	2,399	2,398	2,397	2,396
Talla 12	2,438	2,437	2,436	2,435	2,434

Tabla 1.7 Demanda potencial del vestido de organza bordada

1.4. ANÁLISIS DE LA OFERTA

Para el cálculo de la oferta se realizó una entrevista cuantitativa a los negocios que confeccionan y comercializan vestidos para niñas en la zona urbana del municipio de León (ver Anexo No. 6 Entrevista). El objetivo de la misma fue obtener información valiosa sobre la oferta, los precios y las características de los productos, lo que permite tener una buena comprensión de la dinámica del mercado en la zona. Esta entrevista se reestructuró para el proceso de recolección de datos con el fin garantizar que la información recolectada sea válida y confiable para este estudio, debido a que se pensaba en primera instancia entrevistar tiendas.

Se conoce que los talleres de costura/sastrería existente en la zona urbana del municipio de León ascienden a un número de 43 talleres (Ver Anexo No. 8 Talleres de costura del municipio de León). De los 43 talleres se eligieron 13 talleres que se consideraron la oferta del proyecto, tomando en cuenta aquellos que realizan vestidos para niñas similares a los que se estudia en el presente proyecto y a los que se encuentran cercanos a los mercados y plazas más concurridas por la población del municipio de León.

1.4.1. Presentación de datos y análisis de entrevista

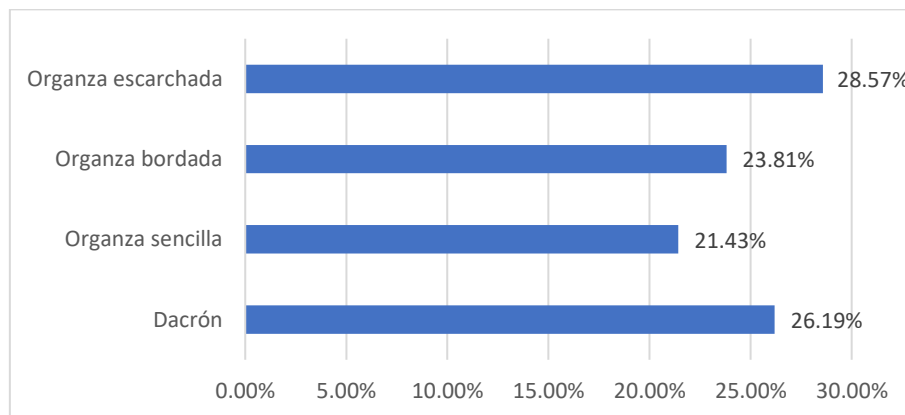


Gráfico 1.6 Tipos de tela de los vestidos que confeccionan

De los talleres entrevistados, se determina que el tipo de tela más usada en los vestidos que se confeccionan, corresponde a la tela organza escarchada con un 28.57%, seguida de la tela de dacron con un 26.19% y en menor porción la organza bordada (23.81%) y organza sencilla (21.43%).



Rango y frecuencia de ventas en unidades del vestido de dacron (Por taller y talla)														
Talla	Talla 0		Talla 2		Talla 4		Talla 6		Talla 8		Talla 10		Talla 12	
Taller	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta
Taller No 1	01-03	Trim	04-06	Men	07-09	Men	10-12	Men	07-09	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Taller No 2	No producen vestidos de dacron													
Taller No 3	04-06	Trim	01-03	Trim	04-06	Men	07-09	Trim	04-06	Men	04-06	Men	01-03	Sem
Taller No 4	No producen vestidos de dacron													
Taller No 5	04-06	Sem	04-06	Men	04-06	Trim	10-12	Men	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Taller No 6	04-06	Trim	01-03	Quin	10-12	Men	13-15	Men	04-06	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Taller No 7	04-06	Trim	04-06	Men	13-15	Men	04-06	Men	10-12	Men	04-06	Men	01-03	Trim
Taller No 8	04-06	Trim	04-06	Men	04-06	Men	07-09	Men	04-06	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Taller No 9	01-03	Trim	04-06	Quin	04-06	Men	04-06	Men	04-06	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Taller No 10	04-06	Sem	04-06	Men	13-15	Quin	10-12	Men	04-06	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Taller No 11	04-06	Trim	04-06	Men	04-06	Men	07-09	Men	07-09	Men	01-03	Men	01-03	Men
Taller No 12	04-06	Trim	04-06	Quin	04-06	Men	04-06	Quin	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Taller No 13	04-06	Trim	04-06	Trim	10-12	Trim	07-09	Men	04-06	Men	01-03	Men	01-03	Sem

Quincenal: Quin, Mensual: Men, Trimestral: Trim, Semestral: Sem

Tabla 1.8 Rango y frecuencia de ventas en unidades del vestido de dacron (Por taller y talla)

Según la Tabla No. 1.8 Rango y frecuencia de ventas en unidades del vestido de dacron (Por taller y talla), el taller No 1 vende entre uno y tres vestidos de dacron en talla cero con una frecuencia trimestral. Con una frecuencia mensual de la talla número dos vende entre cuatro y seis vestidos; de las tallas cuatro y ocho vende entre siete y nueve unidades, y de la talla seis venden entre diez y doce unidades. Los vestidos de las tallas diez y doce son vendidos entre uno y tres unidades mensual y semestral respectivamente. Del mismo modo se pueden describir los rangos y frecuencias de ventas de los diferentes tipos de vestidos por cada taller.

En las Tablas No .1.9 a la No. 1.11, se presentan los rangos y frecuencias de ventas en unidades por taller y talla para los vestidos de organza sencilla, organza escarchada y organza bordada.



Rango y frecuencia de ventas en unidades del vestido de organza sencilla (Por taller y talla)														
Talla	Talla 0		Talla 2		Talla 4		Talla 6		Talla 8		Talla 10		Talla 12	
Taller	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta
Taller No 1	01-03	Trim	01-03	Men	10-12	Men	10-12	Men	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Taller No 2	No confeccionan vestidos de organza sencilla													
Taller No 3	04-06	Sem	04-06	Trim	10-12	Men	10-12	Men	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Taller No 4	04-06	Trim	04-06	Quin	10-12	Men	13-15	Men	10-12	Men	04-06	Men	01-03	Sem
Taller No 5	04-06	Trim	04-06	Men	10-12	Men	10-12	Men	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Taller No 6	No confeccionan vestidos de organza sencilla													
Taller No 7	04-06	Trim	04-06	Quin	10-12	Men	10-12	Men	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Taller No 8	04-06	Trim	04-06	Trim	13-15	Men	10-12	Men	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Men
Taller No 9	04-06	Trim	04-06	Men	10-12	Men	10-12	Men	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Taller No 10	No confeccionan vestidos de organza sencilla													
Taller No 11	04-06	Trim	04-06	Men	10-12	Quin	10-12	Quin	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Trim
Taller No 12	04-06	Trim	04-06	Men	10-12	Trim	10-12	Men	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Taller No 13	No confeccionan vestidos de organza sencilla													
Quincenal: Quin, Mensual: Men, Trimestral: Trim, Semestral: Sem														

Tabla 1.9 Rango y frecuencia de ventas en unidades del vestido de organza sencilla (Por taller y talla)

Rango y frecuencia de ventas en unidades del vestido de organza escarchada (Por taller y talla)														
Talla	Talla 0		Talla 2		Talla 4		Talla 6		Talla 8		Talla 10		Talla 12	
Taller	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta
Taller No 1	04-06	Trim	04-06	Men	10-12	Trim	10-12	Men	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Trim
Taller No 2	04-06	Trim	04-06	Quin	10-12	Men	10-12	Men	10-12	Men	04-06	Men	01-03	Sem
Taller No 3	04-06	Trim	01-03	Men	10-12	Men	10-12	Men	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Taller No 4	01-03	Trim	04-06	Trim	13-15	Trim	10-12	Men	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Taller No 5	04-06	Sem	04-06	Men	10-12	Quin	10-12	Men	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Men
Taller No 6	No confeccionan vestidos de organza escarchada													
Taller No 7	04-06	Trim	04-06	Trim	13-15	Men	10-12	Quin	10-12	Men	04-06	Men	01-03	Sem
Taller No 8	04-06	Trim	01-03	Quin	10-12	Men	10-12	Men	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Taller No 9	01-03	Trim	04-06	Trim	10-12	Men	10-12	Men	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Taller No 10	04-06	Trim	04-06	Men	10-12	Men	10-12	Men	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Taller No 11	04-06	Trim	04-06	Quin	10-12	Men	10-12	Men	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Taller No 12	04-06	Trim	04-06	Men	10-12	Men	13-15	Men	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Taller No 13	04-06	Sem	04-06	Men	10-12	Men	10-12	Trim	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Quincenal: Quin, Mensual: Men, Trimestral: Trim, Semestral: Sem														

Tabla 1.10 Rango y frecuencia de venta del Vestido de organza escarchada (Por taller y talla)



Rango y frecuencia de ventas en unidades del vestido de organza bordada (Por taller y talla)														
Talla	Talla 0		Talla 2		Talla 4		Talla 6		Talla 8		Talla 10		Talla 12	
Taller	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta
Taller No 1	04-06	Trim	04-06	Men	10-12	Men	10-12	Men	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Taller No 2	01-03	Trim	04-06	Men	10-12	Men	10-12	Men	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Taller No 3	01-03	Trim	04-06	Trim	10-12	Men	13-15	Trim	10-12	Men	04-06	Men	01-03	Sem
Taller No 4	No confeccionan vestidos de organza bordada													
Taller No 5	04-06	Sem	04-06	Quin	13-15	Men	10-12	Quin	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Taller No 6	04-06	Trim	01-03	Men	10-12	Men	10-12	Men	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Taller No 7	04-06	Trim	04-06	Men	10-12	Men	10-12	Men	10-12	Men	04-06	Men	01-03	Sem
Taller No 8	04-06	Trim	04-06	Men	10-12	Men	10-12	Men	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Taller No 9	04-06	Trim	01-03	Men	10-12	Men	10-12	Men	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Taller No 10	No confeccionan vestidos de organza bordada													
Taller No 11	04-06	Sem	04-06	Quin	13-15	Trim	10-12	Men	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Men
Taller No 12	No confeccionan vestidos de organza bordada													
Taller No 13	04-06	Trim	04-06	Trim	10-12	Quin	10-12	Men	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Trim
Quincenal: Quin, Mensual: Men, Trimestral: Trim, Semestral: Sem														

Tabla 1.11 Rango y frecuencia de venta del Vestido de organza bordada (Por taller y talla)

1.4.2. Cálculo de la oferta del producto

Con el propósito de calcular la oferta anual de los vestidos, primeramente, se calculó la media para cada uno de los rangos de unidades de vestidos vendidos por los talleres, para ello, se sumaron los valores límites de estos rangos y se dividen entre dos, resultando la media de cada rango (ver Tabla No. 1.12 Media de rango de unidades de vestidos vendidos).

Rango de unidades de vestidos	Media de los rangos
01-03	2
04-06	5
07-09	8
10-12	11
13-15	14

Tabla 1.12 Media de rango de unidades de vestidos vendidos





Se presenta el resultado de la media de los rangos para el vestido de dacron en la Tabla No. 1.13 Media de los rangos y frecuencia de ventas en unidades del vestido de dacron. Los resultados de las medias de los rangos para el vestido organza sencilla, escarchada y bordada, se encuentran en el Anexo No. 9 Media de los rangos y frecuencia de ventas en unidades de los vestidos.

Ventas en unidades del vestido de dacron (Por taller y talla)														
Talla	Talla 0		Talla 2		Talla 4		Talla 6		Talla 8		Talla 10		Talla 12	
Taller	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta
Taller No 1	2	Trim	5	Men	8	Men	11	Men	8	Men	2	Men	2	Sem
Taller No 2	No producen vestidos de dacron													
Taller No 3	5	Trim	2	Trim	5	Men	8	Trim	5	Men	5	Men	2	Sem
Taller No 4	No producen vestidos de dacron													
Taller No 5	5	Sem	5	Men	5	Trim	11	Men	11	Men	2	Men	2	Sem
Taller No 6	5	Trim	2	Quin	11	Men	14	Men	5	Men	2	Men	2	Sem
Taller No 7	5	Trim	5	Men	14	Men	5	Men	11	Men	5	Men	2	Trim
Taller No 8	5	Trim	5	Men	5	Men	8	Men	5	Men	2	Men	2	Sem
Taller No 9	2	Trim	5	Quin	5	Men	5	Men	5	Men	2	Men	2	Sem
Taller No 10	5	Sem	5	Men	14	Quin	11	Men	5	Men	2	Men	2	Sem
Taller No 11	5	Trim	5	Men	5	Men	8	Men	8	Men	2	Men	2	Men
Taller No 12	5	Trim	5	Quin	5	Men	5	Quin	11	Men	2	Men	2	Sem
Taller No 13	5	Trim	5	Trim	11	Trim	8	Men	5	Men	2	Men	2	Sem
Quincenal: Quin, Mensual: Men, Trimestral: Trim, Semestral: Sem														

Tabla 1.13 Media de los rangos y frecuencia de ventas en unidades del vestido de dacron

La oferta anual para el vestido de dacron, se calculó multiplicando la cantidad de vestido por talla y el número de veces que se venden en un año según su frecuencia de venta. (Ver explicación en la Tabla No. 1.14 Explicación sobre el cálculo de la oferta anual del vestido de dacron para el taller No. 1).

Ventas anuales por tallas del Taller No 1 (Vestido de dacron)	
Talla 0	Se venden 2 vestidos cada trimestre, por lo que se venden $2 \times 4 = 8$ veces al año
Talla 2	Se vende 5 vestidos cada mes, por lo que se venden $5 \times 12 = 60$ veces al año
Talla 4	Se venden 8 vestidos cada mes, por lo que se venden $8 \times 12 = 96$ veces al año
Talla 6	Se venden 11 vestidos cada mes, por lo que se venden $11 \times 12 = 132$ veces al año
Talla 8	Se venden 8 vestidos cada mes, por lo que se venden $8 \times 12 = 96$ veces al año
Talla 10	Se venden 2 vestidos cada mes, por lo que se venden $2 \times 12 = 24$ veces al año
Talla 12	Se venden 2 vestidos cada semestre, por lo que se venden $2 \times 2 = 4$ veces al año

Tabla 1.14 Explicación sobre el cálculo de la oferta anual del vestido de dacron para el taller No. 1



Haciendo los mismos cálculos para cada taller y talla, se obtuvo la oferta anual por cada tipo de vestidos: dacron, organza sencilla, organza escarchada y organza bordada. Ver las tablas No. 1.15 a la No. 1.18

Venta anual en unidades del Vestido de dacron							
Taller/Talla	Talla 0	Talla 2	Talla 4	Talla 6	Talla 8	Talla 10	Talla 12
Taller No 1	8	60	96	132	96	24	4
Taller No 2	No producen vestidos de dacron						
Taller No 3	20	8	60	32	60	60	4
Taller No 4	No producen vestidos de dacron						
Taller No 5	10	60	20	132	132	24	4
Taller No 6	20	48	132	168	60	24	4
Taller No 7	20	60	168	60	132	60	8
Taller No 8	20	60	60	96	60	24	4
Taller No 9	8	120	60	60	60	24	4
Taller No 10	10	60	336	132	60	24	4
Taller No 11	20	60	60	96	96	24	24
Taller No 12	20	120	60	120	132	24	4
Taller No 13	20	20	44	96	60	24	4
Total	176	676	1096	1124	948	336	68

Tabla 1.15 Venta anual en unidades del Vestido de dacron por taller

Venta anual en unidades del año del Vestido de organza sencilla							
Taller/Talla	Talla 0	Talla 2	Talla 4	Talla 6	Talla 8	Talla 10	Talla 12
Taller No 1	8	24	132	132	132	24	4
Taller No 2	No confeccionan vestidos de organza sencilla						
Taller No 3	10	20	132	132	132	24	4
Taller No 4	20	120	132	168	132	60	4
Taller No 5	20	60	132	132	132	24	4
Taller No 6	No confeccionan vestidos de organza sencilla						
Taller No 7	20	120	132	132	132	24	4
Taller No 8	20	20	168	132	132	24	24
Taller No 9	20	60	132	132	132	24	4
Taller No 10	No confeccionan vestidos de organza sencilla						
Taller No 11	20	60	264	264	132	24	8
Taller No 12	20	60	44	132	132	24	4
Taller No 13	No confeccionan vestidos de organza sencilla						
Total	158	544	1268	1356	1188	252	60

Tabla 1.16 Venta anual en unidades del año del Vestido de organza sencilla

Venta anual en unidades del Vestido de organza escarchada							
Taller/Talla	Talla 0	Talla 2	Talla 4	Talla 6	Talla 8	Talla 10	Talla 12
Taller No 1	20	60	44	132	132	24	8
Taller No 2	20	120	132	132	132	60	4
Taller No 3	20	24	132	132	132	24	4
Taller No 4	8	20	56	132	132	24	4
Taller No 5	10	60	264	132	132	24	24
Taller No 6	No confeccionan vestidos de organza escarchada						
Taller No 7	20	20	168	264	132	60	4
Taller No 8	20	48	132	132	132	24	4
Taller No 9	8	20	132	132	132	24	4
Taller No 10	20	60	132	132	132	24	4
Taller No 11	20	120	132	132	132	24	4
Taller No 12	20	60	132	168	132	24	4
Taller No 13	10	60	132	44	132	24	4
Total	196	672	1588	1664	1584	360	72

Tabla 1.17 Venta anual en unidades del Vestido de organza escarchada

Venta anual en unidades del Vestido de organza bordada							
Taller/Talla	Talla 0	Talla 2	Talla 4	Talla 6	Talla 8	Talla 10	Talla 12
Taller No 1	20	60	132	132	132	24	4
Taller No 2	8	60	132	132	132	24	4
Taller No 3	8	20	132	56	132	60	4
Taller No 4	No confeccionan vestidos de organza escarchada						
Taller No 5	10	120	168	264	132	24	4
Taller No 6	20	24	132	132	132	24	4
Taller No 7	20	60	132	132	132	60	4
Taller No 8	20	60	132	132	132	24	4
Taller No 9	20	24	132	132	132	24	4
Taller No 10	No confeccionan vestidos de organza escarchada						
Taller No 11	10	120	56	132	132	24	24
Taller No 12	No confeccionan vestidos de organza escarchada						
Taller No 13	20	20	264	132	132	24	8
Total	156	568	1412	1376	1320	312	64

Tabla 1.18 Venta anual en unidades del Vestido de organza bordada

1.4.3. Proyecciones de la oferta

La oferta anual de vestidos de dacron, organza sencilla, organza escarchada, organza bordada se consideran constantes para los periodos 2024-2028, debido a la falta de datos existente en el sector textil para la estimación de proyecciones (Ver Tabla No. 1.19 Proyección estimada de la oferta).

Oferta de vestidos para el periodo 2024-2028 (unidades)				
Talla	Dacron	Organza sencilla	Organza escarchada	Organza bordada
Talla 0	176	158	196	156
Talla 2	676	544	672	568
Talla 4	1,096	1,268	1,588	1,412
Talla 6	1,124	1,356	1,664	1,376
Talla 8	948	1,188	1,584	1,320
Talla 10	336	252	360	312
Talla 12	68	60	72	64
Total	4,424	4,826	6,136	5,208

Tabla 1.19 Proyección estimada de la oferta

1.4.4. Cálculo de la demanda potencial insatisfecha

La demanda potencial insatisfecha para los vestidos que se comercializarán en el municipio de León, se obtuvo por medio de la diferencia entre la demanda y la oferta calculadas en los acápites 1.3.3 Proyecciones de la demanda y 1.4.3 Proyecciones de la oferta.

Se presentan en las siguientes tablas, los datos estimados de la demanda potencia insatisfecha por cada tipo de vestido para el periodo 2024 al 2028.

Demanda potencial insatisfecha					
Vestido de dacron (unidades)					
Talla	2024	2025	2026	2027	2028
Talla 0	317	317	317	317	317
Talla 2	434	434	433	433	432
Talla 4	430	430	429	429	428
Talla 6	341	340	340	339	338
Talla 8	486	485	485	484	484
Talla 10	635	635	635	634	634
Talla 12	919	918	918	918	917
Total	3,562	3,559	3,557	3,554	3,550

Tabla 1.20 Demanda potencial insatisfecha del vestido de dacron

Demanda potencial insatisfecha Vestido de organza sencilla (unidades)					
Talla	2024	2025	2026	2027	2028
Talla 0	582	582	581	581	581
Talla 2	1,121	1,121	1,120	1,119	1,118
Talla 4	1,022	1,021	1,020	1,019	1,018
Talla 6	841	840	839	838	838
Talla 8	963	962	961	960	959
Talla 10	1,205	1,204	1,204	1,203	1,203
Talla 12	1,420	1,420	1,419	1,418	1,418
Total	7,154	7,150	7,144	7,138	7,135

Tabla 1.21 Demanda potencial insatisfecha del vestido de organza sencilla

Demanda potencial insatisfecha Vestido estilo organza escarchada (unidades)					
Talla	2024	2025	2026	2027	2028
Talla 0	1,154	1,153	1,152	1,152	1,151
Talla 2	2,365	2,363	2,362	2,361	2,360
Talla 4	2,587	2,586	2,584	2,582	2,580
Talla 6	2,343	2,341	2,339	2,338	2,336
Talla 8	2,338	2,337	2,335	2,333	2,332
Talla 10	2,297	2,296	2,295	2,294	2,293
Talla 12	2,627	2,626	2,625	2,624	2,623
Total	15,711	15,702	15,692	15,684	15,675

Tabla 1.22 Demanda potencial insatisfecha del vestido de organza escarchada

Demanda potencial insatisfecha Vestido estilo organza bordada (unidades)					
Talla	2024	2025	2026	2027	2028
Talla 0	1,063	1,062	1,062	1,061	1,061
Talla 2	2,175	2,174	2,172	2,171	2,170
Talla 4	2,359	2,358	2,356	2,355	2,353
Talla 6	2,243	2,241	2,240	2,238	2,237
Talla 8	2,223	2,221	2,220	2,218	2,217
Talla 10	2,088	2,087	2,086	2,085	2,084
Talla 12	2,374	2,373	2,372	2,371	2,370
Total	14,525	14,516	14,508	14,499	14,492

Tabla 1.23 Demanda potencial insatisfecha del vestido de organza bordada

A partir del análisis realizado en el estudio técnico (Ver acápite 2.1 Tabla 2.2 Tamaño óptimo del proyecto), en base a la capacidad de producción que la empresa tendrá se podrá tener una participación del 32% de la demanda potencial insatisfecha para los próximos cinco años.

1.5. ANÁLISIS DE PRECIOS

Para la obtención de datos, se aplicó una entrevista dirigida a los negocios que confeccionan y comercializan vestidos para niñas en la zona urbana del municipio de León.

1.5.1. Presentación de datos y análisis de la entrevista

De los resultados de la entrevista aplicada a los talleres de costura para cada uno de los tipos de vestidos (Dacron, Organza sencilla, Organza escarchada y Organza bordada), se determinó el rango de precios y tallas al que los talleres ofertan los vestidos.

Rango de precios del Vestido de dacron por taller (C\$)							
Taller/Talla	Talla 0	Talla 2	Talla 4	Talla 6	Talla 8	Talla 10	Talla 12
Taller No 1	260-300	260-300	301-340	301-340	301-340	381-420	341-380
Taller No 2	No confeccionan vestidos de dacron						
Taller No 3	260-300	260-300	301-340	301-340	301-340	381-420	461-500
Taller No 4	No confeccionan vestidos de dacron						
Taller No 5	260-300	260-300	301-340	301-340	341-380	381-420	381-420
Taller No 6	260-300	260-300	301-340	301-340	341-380	381-420	461-500
Taller No 7	260-300	260-300	260-300	260-300	301-340	381-420	461-500
Taller No 8	260-300	260-300	301-340	301-340	341-380	381-420	381-420
Taller No 9	260-300	260-300	301-340	301-340	341-380	381-420	381-420
Taller No 10	260-300	260-300	301-340	301-340	341-380	381-420	381-420
Taller No 11	260-300	260-300	301-340	301-340	341-380	381-420	381-420
Taller No 12	260-300	260-300	301-340	301-340	381-420	381-420	461-500
Taller No 13	260-300	260-300	260-300	301-340	301-340	381-420	341-380

Tabla 1.24 Rango de precios del vestido de Dacron

Se interpreta de la Tabla No 1.24 Rango de precios del vestido de Dacron que el taller No. 1 vende los vestidos de dacron de talla cero y talla dos entre los precios de C\$260 y C\$300, de los vestidos talla cuatro hasta la talla ocho los vende entre los precios de C\$301 y C\$340. Las tallas diez son vendidas entre los precios de C\$381 y C\$420, mientras que las tallas doce son vendidos entre los precios C\$341 y C\$380. Así mismo se interpretan los precios que se detallan para los diferentes talleres.

Se presentan en las Tablas No. 1.25 a la No. 1.27 los rangos de precios para los vestidos de organza sencilla, organza escarchada y organza bordada.

Rango de precios del Vestido de organza sencilla por taller (C\$)							
Taller/Talla	Talla 0	Talla 2	Talla 4	Talla 6	Talla 8	Talla 10	Talla 12
Taller No 1	260-300	301-340	301-340	341-380	421-460	381-420	461-500
Taller No 2	No confeccionan vestidos de organza sencilla						
Taller No 3	260-300	260-300	301-340	341-380	381-420	421-460	421-460
Taller No 4	301-340	301-340	341-380	341-380	421-460	461-500	461-500
Taller No 5	260-300	301-340	341-380	381-420	381-420	421-460	461-500
Taller No 6	No confeccionan vestidos de organza sencilla						
Taller No 7	301-340	260-300	341-380	341-380	381-420	421-460	461-500
Taller No 8	260-300	301-340	341-380	341-380	421-460	461-500	461-500
Taller No 9	301-340	260-300	341-380	341-380	381-420	421-460	461-500
Taller No 10	No confeccionan vestidos de organza sencilla						
Taller No 11	260-300	301-340	341-380	381-420	421-460	421-460	461-500
Taller No 12	301-340	301-340	341-380	341-380	341-380	421-460	421-460
Taller No 13	No confeccionan vestidos de organza sencilla						

Tabla 1.25 Rango de precios del vestido de Organza sencilla

Rango de precios del Vestido de organza escarchada por taller (C\$)							
Taller/Talla	Talla 0	Talla 2	Talla 4	Talla 6	Talla 8	Talla 10	Talla 12
Taller No 1	301-340	301-340	341-380	341-380	381-420	421-460	421-460
Taller No 2	341-380	341-380	341-380	381-420	381-420	421-460	421-460
Taller No 3	301-340	301-340	301-340	301-340	341-380	381-420	461-500
Taller No 4	341-380	341-380	341-380	341-380	381-420	421-460	421-460
Taller No 5	301-340	301-340	301-340	301-340	341-380	381-420	381-420
Taller No 6	No confeccionan vestidos de organza escarchada						
Taller No 7	301-340	301-340	341-380	341-380	341-380	421-460	461-500
Taller No 8	341-380	341-380	341-380	381-420	421-460	461-500	461-500
Taller No 9	301-340	381-420	381-420	381-420	421-460	421-460	421-460
Taller No 10	301-340	301-340	301-340	341-380	381-420	421-460	461-500
Taller No 11	301-340	301-340	341-380	381-420	381-420	381-420	381-420
Taller No 12	301-340	301-340	341-380	381-420	381-420	461-500	461-500
Taller No 13	301-340	301-340	301-340	341-380	381-420	381-420	421-460

Tabla 1.26 Rango de precios del vestido de Organza escarchada

Rango de precios del Vestido de organza bordada por taller (C\$)							
Taller/Talla	Talla 0	Talla 2	Talla 4	Talla 6	Talla 8	Talla 10	Talla 12
Taller No 1	301-340	301-340	341-380	341-380	421-460	421-460	461-500
Taller No 2	341-380	381-420	421-460	421-460	461-500	461-500	461-500
Taller No 3	341-380	341-380	381-420	381-420	421-460	461-500	461-500
Taller No 4	No confeccionan vestidos de organza escarchada						
Taller No 5	301-340	301-340	341-380	381-420	381-420	421-460	461-500
Taller No 6	341-380	381-420	421-460	421-460	461-500	461-500	461-500
Taller No 7	341-380	341-380	381-420	421-460	461-500	461-500	461-500
Taller No 8	341-380	341-380	341-380	381-420	461-500	461-500	461-500
Taller No 9	301-340	381-420	421-460	421-460	461-500	461-500	461-500
Taller No 10	No confeccionan vestidos de organza escarchada						
Taller No 11	341-380	381-420	421-460	421-460	461-500	461-500	461-500
Taller No 12	No confeccionan vestidos de organza escarchada						
Taller No 13	341-380	341-380	381-420	381-420	421-460	461-500	461-500

Tabla 1.27 Rango de precios de Organza bordada

1.5.2. Proyección de precios

A continuación, se presentan la proyección de precios para el periodo 2024 a 2028 establecidos para la venta de los vestidos en base a los precios del mercado. Para la proyección se hizo uso de la tasa de inflación media del 7.02% (Ver cálculo en el Anexo No. 10 Cálculo de la tasa media de inflación).

Precios del vestido de dacrón (C\$)						
Talla	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Talla 0	300.00	321.00	344.00	368.00	394.00	422.00
Talla 2	320.00	342.00	366.00	392.00	420.00	449.00
Talla 4	340.00	364.00	390.00	417.00	446.00	477.00
Talla 6	360.00	385.00	412.00	441.00	472.00	505.00
Talla 8	380.00	407.00	436.00	467.00	500.00	535.00
Talla 10	400.00	428.00	458.00	490.00	524.00	561.00
Talla 12	420.00	449.00	481.00	515.00	551.00	590.00

Tabla 1.28 Proyección de precios del vestido de dacron (C\$)



Precios del vestido organza sencilla (C\$)						
Talla	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Talla 0	340.00	364.00	390.00	417.00	446.00	477.00
Talla 2	360.00	385.00	412.00	441.00	472.00	505.00
Talla 4	380.00	407.00	436.00	467.00	500.00	535.00
Talla 6	400.00	428.00	458.00	490.00	524.00	561.00
Talla 8	440.00	471.00	504.00	539.00	577.00	618.00
Talla 10	460.00	492.00	527.00	564.00	604.00	646.00
Talla 12	480.00	514.00	550.00	589.00	630.00	674.00

Tabla 1.29 Proyección de precios del vestido de organza sencilla (C\$)

Precios del vestido de organza escarchada (C\$)						
Talla	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Talla 0	360.00	385.00	412.00	441.00	472.00	505.00
Talla 2	380.00	407.00	436.00	467.00	500.00	535.00
Talla 4	400.00	428.00	458.00	490.00	524.00	561.00
Talla 6	440.00	471.00	504.00	539.00	577.00	618.00
Talla 8	480.00	514.00	550.00	589.00	630.00	674.00
Talla 10	500.00	535.00	573.00	613.00	656.00	702.00
Talla 12	520.00	557.00	596.00	638.00	683.00	731.00

Tabla 1.30 Proyección de precios del vestido de organza escarchada (C\$)

Precios del vestido de organza bordada (C\$)						
Talla	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Talla 0	380.00	407.00	436.00	467.00	500.00	535.00
Talla 2	420.00	449.00	481.00	515.00	551.00	590.00
Talla 4	440.00	471.00	504.00	539.00	577.00	618.00
Talla 6	460.00	492.00	527.00	564.00	604.00	646.00
Talla 8	500.00	535.00	573.00	613.00	656.00	702.00
Talla 10	520.00	557.00	596.00	638.00	683.00	731.00
Talla 12	540.00	578.00	619.00	662.00	708.00	758.00

Tabla 1.31 Proyección de precios del vestido de organza bordada (C\$)





1.6. COMERCIALIZACIÓN DEL PRODUCTO

Los aspectos que se abordan en este apartado son la determinación de los canales más apropiados de distribución y una propuesta de publicidad para los vestidos de niñas que se confeccionarán.

1.6.1. Canales de distribución

Como canal de distribución se estableció **productores-minoristas**, es un camino directo para llegar a los consumidores finales, sin intermediarios adicionales, su estrategia consiste en contactar con más minoristas que exhiban y vendan los productos. Algunas de las ventajas de este canal incluyen:

- El taller de costura obtendrá mayor eficiencia en la distribución por vender directamente a tiendas minoristas del municipio de León, debido a que se elimina la necesidad de más intermediarios, reduciendo a su vez, los costos de transporte y costos de almacenamiento al ser un canal directo, permitiéndole planear la producción y plazos de entrega del producto final.
- Flexibilidad en precios: Vender directamente a las tiendas minoristas también brinda al taller de costura una mayor flexibilidad en los precios, ya que no hay intermediarios que tengan un papel en la fijación de los mismos.
- De igual forma, al vender directamente a las tiendas minoristas, el taller de costura puede ofrecer mayores descuentos a los minoristas, ya que se eliminan intermediarios que normalmente obtienen un margen de beneficio en la venta de los productos.
- Mejor relación con los minoristas: Al tener contacto directo con las tiendas minoristas del municipio de León, se pueden establecer una relación más estrecha y de confianza con ellos, permitiendo fomentar mayor colaboración y un mejor entendimiento de sus necesidades y preferencias.



Figura 1.2 Canal de distribución

1.6.2. Estrategias de comercialización

1. Estrategia Empujar y Jalar:


La estrategia de "empujar" y "jalar" se refiere a dos enfoques diferentes para la promoción de un producto o servicio.

La estrategia "empujar" se centra en impulsar los productos a través de la cadena de suministro, desde el fabricante hasta el minorista y finalmente al consumidor. En este enfoque, el taller de costura "empuja" el producto hacia los minoristas, quien a su vez lo "empuja" hacia el consumidor.

Por otro lado, la estrategia "jalar" se enfoca en "jalar" a los consumidores hacia el producto a través de la publicidad y la promoción directa. En este enfoque, el objetivo es generar demanda por parte del consumidor, lo que luego "jala" a los minoristas hacia el producto.

2. Distribución a través de tiendas minoristas:

Consiste en vender productos a través de tiendas minoristas especializadas que venden productos similares. Estas tiendas pueden ser tiendas de ropa, tiendas especializadas en costura, o cualquier otro tipo de tienda que tenga un enfoque en productos similares.




La ventaja de esta estrategia es que el taller de costura puede llegar a una audiencia más amplia de clientes potenciales sin tener que hacer una inversión significativa en la promoción o la publicidad. Las tiendas minoristas suelen tener una presencia en la comunidad local y pueden atraer a clientes que están buscando productos específicos.

Además, la estrategia de distribución a través de tiendas minoristas puede ayudar a establecer una presencia en el mercado y a mejorar la visibilidad del taller de costura. Al trabajar con minoristas, el taller de costura también puede obtener una retroalimentación valiosa sobre los productos y las preferencias de los clientes, lo que puede ser útil para mejorar la calidad y el diseño de los productos.

3. Marketing en las redes sociales:

El marketing en las redes sociales consiste en utilizar plataformas sociales en línea para promocionar y vender productos o servicio, así como para establecer y mantener relaciones con los clientes y prospectos. El marketing en las redes sociales se considera una forma efectiva de llegar a una audiencia amplia y mejorar la visibilidad del taller de costura. Esto se logra a través de una combinación de técnicas, incluyendo:

- ✓ Creación de perfiles de negocios en las redes sociales: establecer presencia en las plataformas sociales y construir una audiencia.
- ✓ Publicación de contenido atractivo y relevante: compartir imágenes, videos, blogs, y otros tipos de contenido que sea interesante para la audiencia y que promueva los productos del taller de costura.
- ✓ Interacción con los seguidores: responder a los comentarios, preguntas y sugerencias de los seguidores para establecer una relación más cercana y mejorar la experiencia del cliente.
- ✓ Promoción de productos a través de publicaciones patrocinadas o anuncios pagados: utilizar herramientas publicitarias para llegar a una audiencia más amplia y aumentar la visibilidad de los productos y servicios del taller de costura.

- 
- ✓ Monitoreo y análisis de resultados: utilizar herramientas de seguimiento para medir el éxito de las estrategias de marketing en las redes sociales y ajustarlas en consecuencia.

4. Participación en ferias y eventos:

La participación en ferias y eventos consiste en asistir a eventos en persona para promocionar y vender productos o servicios. Este tipo de marketing puede ser muy efectivo para los talleres de costura, ya que les permite conectarse directamente con los clientes y presentar sus productos en un entorno físico.

Algunas de las estrategias que se pueden utilizar en una feria o evento incluyen:

- ✓ Creación de un stand atractivo y accesible: diseñar un espacio que sea atractivo y cómodo para los clientes, con productos bien presentados y personal disponible para responder preguntas.
- ✓ Ofertas y promociones especiales: ofrecer descuentos, regalos con compra, y otras ofertas para atraer a los clientes y aumentar las ventas.
- ✓ Demonstraciones en vivo: realizar demostraciones en vivo de los productos para mostrar su calidad y funcionamiento, y atraer a los clientes hacia el stand.
- ✓ Participación en concursos y juegos: organizar juegos o concursos para atraer a los clientes y aumentar la interacción con ellos.
- ✓ Interacción con los clientes: establecer relaciones con los clientes y prospectos, responder a sus preguntas y necesidades, y recopilar información para futuras iniciativas de marketing.

1.6.3. Publicidad

Con la publicidad se busca persuadir a un público para que compre o adopte un producto. Los medios más tradicionales son la televisión, radio e impresos e internet. La publicidad en Internet permite llegar a audiencias más amplias y jóvenes mediante diversos medios, como anuncios en redes sociales, publicidad en línea y marketing de influencers.

Como método de publicidad se utilizarán tres medios, siendo el primero la creación de perfiles en redes sociales como son Facebook e Instagram, siendo estas utilizadas por la población (Ver Gráfico 1.7 Medios de comunicación más utilizados).

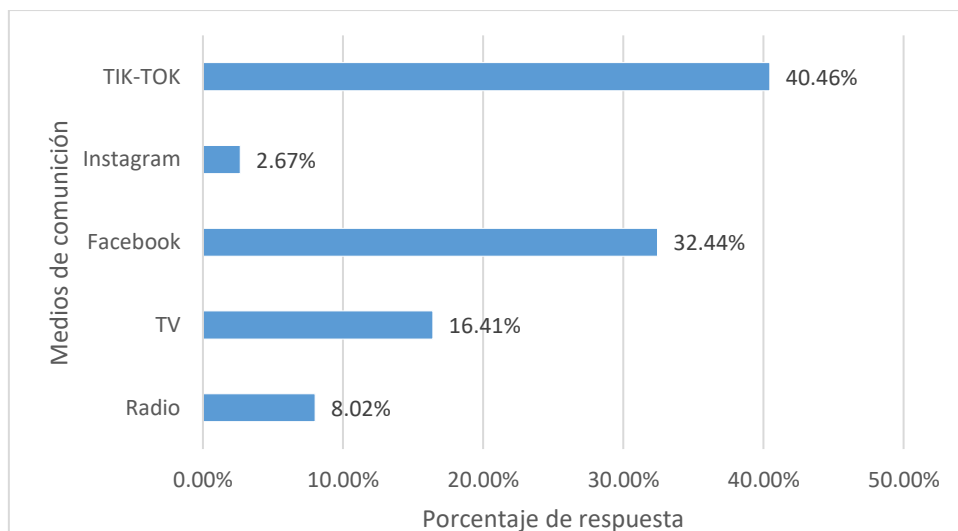


Gráfico 1.7 Medios de comunicación más utilizados

Su manera de implementación será por medio de contratación de especialistas en Marketing de redes sociales. Tomando en cuenta cotizaciones realizadas (Ver Anexo No. 11 Cotizaciones de gestiones en redes sociales), se seleccionó al negocio de menor costo “Kreativo Nicaragua” con un valor del servicio de C\$1,815, el cual será contratado cada tres meses para administrar contenidos en redes sociales dirigidos a los consumidores finales y minorista del municipio de León.

Las características del servicio de gestión en redes sociales por Kreativo Nicaragua son:

- ✓ 12 diseños de post
- ✓ 5 diseños de stories
- ✓ 1 post animado
- ✓ 1 reel

Para el segundo método de publicidad, se optó por utilizar una serie de folletos en los cuales el taller de costura diera a conocer los diferentes estilos de sus productos, este folleto será elaborado en papel satinado tamaño A5 plegable para formar una pequeña revista de 4 a 8 páginas, con este medio se pretende mostrar los diseños que se pueden cotizar o solicitar a través de las distintas redes sociales y un número celular, al cual poderse comunicar directamente con el taller de costura.

Se realizó una cotización de precios de producción a tres negocios dedicadas a la imprenta en papelería y publicidades (Ver Anexo No. 12 Cotizaciones de imprenta). Tomando en cuenta las cotizaciones de precio de los folletos, se destacó COPY FAST. S.A, dejándolo como la imprenta seleccionada para la realización de 150 unidades de folletos con un costo de **C\$2,400**.

Como último recurso publicitario, se participará anualmente en las ferias celebradas anualmente en el municipio de León, siendo requerido el gasto mostrado en la Tabla 1.32 Presupuesto de participación en feria.

Servicio	Costo (C\$)
Participación o inscripción	2,000.00
Alquiler de toldo	600.00
Alquiler de vehículo	1,602.00
Combustible	1,297.70
Adquisición de perchas	200.00
Alquiler de mesa	800.00
Alquiler de sillas	400.00
Viáticos alimenticios (150)	600.00
Total	7,499.70

Tabla 1.32 Presupuesto de participación en feria

En la Tabla 1.33 Presupuesto anual en publicidad, se muestra el presupuesto total de la publicidad que será utilizada para el proyecto.

Descripción	Gasto trimestral(C\$)	Gasto anual(C\$)
Feria	-	7,499.70
Folletos	-	2,400.00
Marketing de redes sociales	1,815.00	7,260.00
Total		17,159.70

Tabla 1.33 Presupuesto anual en publicidad

CAPÍTULO 2.

ESTUDIO TÉCNICO



El estudio técnico evalúa la viabilidad técnica del proyecto, considerando aspectos como la capacidad de producción, los recursos necesarios, la calidad de los materiales, los procesos de fabricación, instalaciones y organización, además de las regulaciones del Estado.



2.1. DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO ÓPTIMO DE LA PLANTA

La determinación del tamaño óptimo de la planta es un aspecto crucial para el proyecto, ya que tiene un gran impacto en la viabilidad y el éxito del mismo. Para la determinación del tamaño del proyecto se consideraron factores como la demanda potencial, los suministros e insumos, la tecnología y la mano de obra.

2.1.1. Tamaño de la planta vs la demanda

La demanda juega un papel crucial en la disposición del tamaño de un proyecto. Es un factor determinante en la decisión final sobre cuán grande o pequeño debe ser el proyecto. La demanda es, por lo tanto, uno de los aspectos más importantes a tener en cuenta a la hora de planificar un proyecto. Se retoma del estudio de mercado la demanda potencial insatisfecha (Acápites 1.4.4 Cálculo de la demanda potencial insatisfecha), se puede observar que en el año 2024 primer año de operación, el taller de costura puede ofrecer a los clientes la cantidad de 40,952 unidades de vestidos, teniendo una pequeña disminución en el año 2028 de 40,852 unidades de vestidos.

2.1.2. El tamaño del proyecto y los suministros e insumos

Un requerimiento muy importante para toda empresa productiva, es el abastecimiento de materias primas e insumos, debido a que garantizan el funcionamiento productivo de la misma, sin proveedores que suministren los materiales y equipos requeridos, no es factible la realización del proyecto. Por lo tanto, los suministros e insumos que se requieren para el funcionamiento del taller de costura son distribuidos a nivel nacional por algunas empresas, además pueden ser adquiridas fácilmente desde el extranjero.

2.1.3. El tamaño del proyecto, la tecnología y los equipos

Otro elemento vital en la inicialización y desarrollo del proyecto son los equipos y tecnología requeridos. En caso del taller de costura serán necesarios máquinas que agilicen y faciliten la elaboración de los vestidos con una alta eficiencia para así satisfacer la demanda existente de vestidos para niñas. Los equipos a utilizar en el taller de costura son distribuidos a nivel nacional e internacional, por lo que no hay



impedimento para adquirirlos. Se deben evaluar las opciones para una selección adecuada.

2.1.4. El tamaño del proyecto y la mano de obra

En la Tabla No. 2.1 Capacidad instalada, se detalla la cantidad de vestidos para niñas que se producirán anualmente, considerando una jornada laboral de 48 horas semanales distribuidas de lunes a viernes de 8:00 am a 5:00 pm y sábados de 8:00 am a 12:00 pm. Además, se ha tomado en cuenta el tiempo de confección de cada vestido, el cual ha sido estimado en 91 minutos. Cabe destacar que, para lograr este tiempo, se considera que; con cinco armadores, un remachador y tres cortadores se realizan 317 vestidos en las 48 horas.

Periodo	2024 - 2028
Vestidos (unidades)	16,529

*Cálculo es realizado tomando en cuenta 3 cortadores, 5 armadores y 1 remachador.

Tabla 2.1 Capacidad instalada

El tamaño del proyecto dependerá principalmente del nivel de demanda insatisfecha y en menor medida por la tecnología y los recursos necesarios para la producción. Por lo tanto, para establecer el tamaño óptimo del proyecto se ha considerado una capacidad del 80%, debido a varios factores como incidentes que se puedan dar en la producción, tiempo de almuerzo de los trabajadores y un margen de crecimiento en caso de un aumento en la demanda. Además, se ha tomado en cuenta la necesidad de mantenimiento y reparación de equipos, así como también la posibilidad de mejorar y modernizar la tecnología a lo largo del tiempo. Con una capacidad del 80%, se busca asegurar una producción eficiente y rentable, sin sobrecargar los recursos (Ver Tabla No. 2.2 Tamaño óptimo del proyecto).

Cantidad de vestidos por año(unidades)	
Periodo	2024 - 2028
Vestidos (unidades)	13,224

Tabla 2.2 Tamaño óptimo del proyecto





2.2. LOCALIZACIÓN ÓPTIMA DEL PROYECTO

La localización óptima de un proyecto se refiere a la selección del lugar más adecuado para su implantación con el fin de maximizar su rentabilidad y minimizar sus costos. Esto puede incluir factores como la disponibilidad de recursos, la accesibilidad, la infraestructura, la regulación y la demanda del mercado. La elección de la localización adecuada puede tener un impacto significativo en el éxito a largo plazo del proyecto.

2.2.1. Macro localización

La macro localización es el proceso de elegir una ubicación para una empresa que tiene en cuenta factores como la accesibilidad, la infraestructura, la disponibilidad de recursos humanos y naturales, el costo y la calidad de vida. Estos factores se consideran a una escala macro, es decir, a nivel de país o región, en lugar de a nivel local o de edificio.

Se procedió a evaluar la macro localización del taller de costura, considerando los municipios de Masaya y León, y detallando en la Tabla No. 2.3 Factores relevantes, los factores que se consideraron relevantes para la selección. Estos factores se determinaron analizando aspectos como la población y mercado objetivo, accesibilidad para los clientes y proveedores, disponibilidad de trabajadores e infraestructura que beneficien al taller de costura considerando su ubicación geográfica.

El factor cualitativo más importante es el acceso y control de la dueña del taller de costura sobre las operaciones, por lo que se requiere que el local se encuentre en el municipio de Masaya para lograr un seguimiento efectivo del proceso productivo. La ubicación del taller debe permitir a la dueña estar presente en el taller para supervisar y controlar las operaciones diarias del negocio. Una ubicación que esté demasiado lejos o no sea accesible para la dueña del taller puede dificultar la supervisión y el control de las operaciones, lo que podría afectar la calidad y la eficiencia de la producción, y la rentabilidad del negocio.

La cercanía de proveedores y la disponibilidad de materia prima son factores importantes, debido a que se reducen los tiempos de tránsito y se minimizan los costos de transporte. Además, tener proveedores cercanos facilita la comunicación y la

resolución de problemas en tiempo real. En general, la cercanía de proveedores y la disponibilidad de materia prima puede mejorar la eficiencia de la cadena de suministro y aumentar la capacidad del taller para responder a los cambios en la demanda del mercado.

La disponibilidad de mano de obra puede afectar significativamente la capacidad del taller de costura para operar eficientemente y mantener su competitividad. Si hay una fuente abundante de mano de obra calificada y disponible en el municipio, el taller de costura puede contratar y retener a los trabajadores que necesite para mantener su producción y satisfacer la demanda del mercado.

No	Factor relevante
F1	Cercanía de proveedores
F2	Disponibilidad de materia prima
F3	Disponibilidad de mano de obra
F4	Infraestructura industrial
F5	Acceso y control de las operaciones por la dueña del taller

Tabla 2.3 Factores relevantes

Se presenta en la Tabla No. 2.4 Evaluación de factores, la evaluación de los factores relevantes para la selección de la macro localización, para ello, se acudió al método cualitativo por punto.

Factor relevante	Peso asignado	Municipio Masaya		Municipio León	
		Calificación	Calificación ponderada	Calificación	Calificación ponderada
F1	0.25	8	2	3	0.75
F2	0.1	5	0.5	5	0.5
F3	0.15	5	0.75	5	0.75
F4	0.2	6	1.2	5	1
F5	0.3	10	3	5	1.5
Total	1	34	7.45	23	4.5

Tabla 2.4 Evaluación de factores

Evaluando los factores mencionados con el método cualitativo por punto, se obtiene que el municipio de Masaya es la opción óptima para la ubicación del taller de costura con un puntaje de 7.45, siendo superior al puntaje obtenido sobre el municipio de León.

2.2.2. Micro localización

La micro localización se refiere a cómo y dónde una empresa o proyecto se establece en un lugar específico. Se enfoca en detalles pequeños como la disponibilidad de recursos y la accesibilidad al lugar. Al elegir el lugar correcto, se pueden reducir costos y aumentar la rentabilidad.

En el desarrollo del análisis de la micro localización para determinar la ubicación del taller de costura, también se emplea una técnica subjetiva. Para esto, se realizó en el municipio de Masaya una búsqueda de locales con posible aceptación para la ubicación del taller de costura (Ver Tabla No. 2.5 Descripción de los locales para alquiler).

No	Localización	Medida(M ²)	Costo de alquiler	Estacionamiento
A	Mercado Ernesto Fernández, primera entrada Calle Villa.	168.72	C\$18,150.00	Amplio
B	Unión Fenosa 200 varas al oeste Masaya, calle la arenera.	120	C\$14,517.32	Moderado
C	Del Parque Central de Masaya, 2 cuadras al Oeste.	112.5	C\$16,335.00	Sin espacio

Tabla 2.5 Descripción de los locales para alquiler

Continuado con el análisis de micro localización se determinan factores relevantes para la elección del local como: tamaño del local (**F1**), acceso a energía eléctrica y agua potable (**F2**), espacio de estacionamiento (**F3**), valor de la renta (**F4**) y costo de remodelación (**F5**). Ver Tabla No. 2.6 Factores relevantes.

No	Factor relevante
F1	Tamaño del local
F2	Acceso a energía eléctrica y agua potable
F3	Espacio de estacionamiento
F4	Valor de la renta
F5	Costo de remodelación

Tabla 2.6 Factores relevantes

Factor relevante	Peso asignado	A		B		C	
		Calificación	Calificación ponderada	Calificación	Calificación ponderada	Calificación	Calificación ponderada
F1	0.3	8	2.4	10	3	8	2.4
F2	0.1	10	1	10	1	10	1
F3	0.2	10	2	10	2	0	0
F4	0.3	5	1.5	10	3	8	2.4
F5	0.1	6	0.6	10	1	8	0.8
Total	1	39	7.5	50	10	34	6.6

Tabla 2.7 Factores evaluados

El tamaño del local y el valor de la renta, se consideran factores relevantes debido a que se deben ajustar al tamaño del proyecto, de igual forma se selecciona una alternativa con el menor costo posible en renta. En la Tabla No. 2.7 Factores evaluados, se observa que el local B cumple con estas condiciones, además se marca una puntuación máxima respecto a los demás factores. Por lo tanto, la alternativa óptima de alquiler es el local B, el cual se encuentra cerca de la pista principal de la carretera Masaya-Managua, siendo ventajoso por el fácil acceso al transporte.

2.3. INGENIERÍA DEL PROYECTO

El estudio de ingeniería del proyecto abordará todos los aspectos relacionados con la instalación y funcionamiento de la planta. En este estudio se describe el proceso productivo, adquisición de los equipos y maquinarias necesarias y se determina la mejor forma de distribuir la planta.

2.3.1. Descripción del proceso productivo

2.3.1.1. Diagrama de bloques

Con el diagrama de bloques se representa de manera clara y concisa los diferentes pasos y componentes involucrados en el proceso de producción de los vestidos confeccionados por el taller de costura. El proceso que se detalla comienza desde el corte de la tela hasta el empaquetado y almacenado del producto final. Ver Figura 2.1 Flujo del proceso de producción de vestidos.

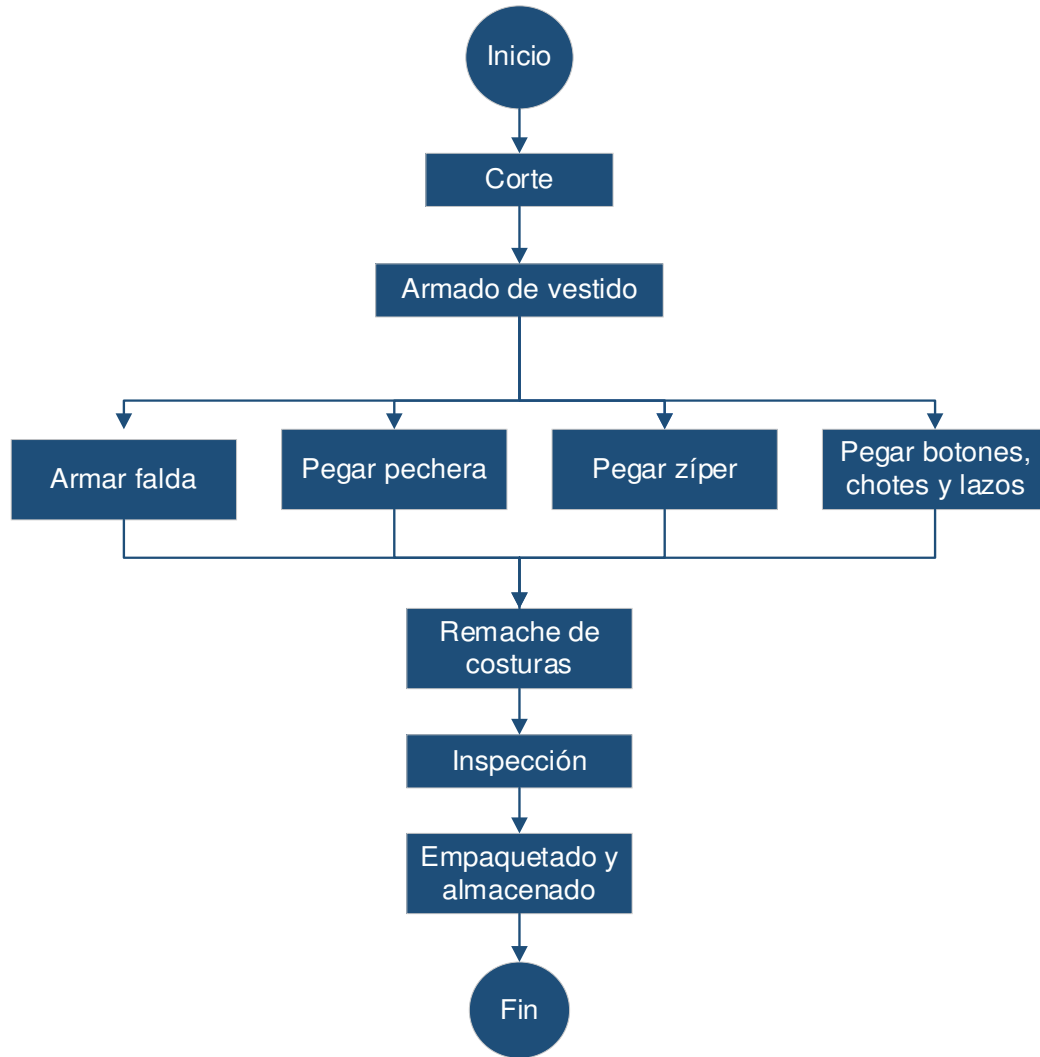


Figura 2.1 Flujo del proceso de producción de vestidos

Etapa 1: Corte:

Al inicio del día de trabajo se recibe la materia prima del almacenamiento de insumos (rollos de tela) la que será utilizada durante todo el proceso de producción. Luego el operario procede a extenderla en la mesa de corte, marcar los patrones a seguir y proceder al corte de las piezas del vestido.





Etapa 2: Armado de vestido:

El operario recibe las piezas del vestido, se toma el corte de dacrón para armar lo que es el forro de la falda, seguido de esto se arma la primera capa de la falda de satín, luego la segunda capa de Tergal. Una vez obtenido la falda se coloca el canacán y se toma la pieza de la pechera de dacrón para unirla con la tela dacrón, organza sencilla, organza bordada u organza escarchada, según el tipo de vestido que se desea confeccionar. Culminando lo explicado anteriormente, se procede a la unión de falda y pechera colocando detalles como cintillos, botones, chotes, cinta de mantequilla para pasar a lo que es el remache de costura.

Etapa 3: Remache de costura:

El remache de costura se le realiza con la maquinaria Overlock, se toma el vestido armado y se le pasa el remache sobre todas las costuras abiertas para que tenga un mejor soque. Una vez que se remachan todas las costuras se manda a inspección del producto.

Etapa 4: Inspección:

En esta etapa se toma el producto terminado y se revisa que lleve las puntadas por pulgadas (PPP), que el margen de la hechura este correcto. Se revisa si la prenda en las costuras no presenta saltos, hebras, nudos, costuras cortadas, costura caída, palillos. Finalizando este proceso se garantiza una prenda de primera, duradera, con acabados finos y cómodos.

Etapa 5: Empaquetado y almacenado:

Terminada la inspección el vestido se plancha cuidadosamente sin que las telas sufran algún daño, terminado de planchar se dobla cuidadosamente, se empaca y se envía al almacén.



2.3.1.2. Cursograma analítico

A continuación, se realiza una breve descripción del cursograma analítico de vestido de Dacrón en talla cero (Ver el cursograma en la Tabla No. 2.8 Cursograma analítico de producción del vestido de Dacrón talla cero). Los demás cursogramas del proceso de producción se encuentran en el Anexo No. 8 Cursogramas analíticos.

El inicio del proceso tiene lugar desde el área de bodega, transporte de la materia prima hasta el área de corte, el proceso de transporte tiene una duración aproximada de un minuto. En el área de corte se realiza el patrón del vestido según la talla que se desea confeccionar, luego se procede con el corte de la tela, este proceso requiere un tiempo de 16.5 minutos.

En el área de armado, se unen todas las piezas cortadas del vestido, este proceso tiene una duración de 38 a 45 minutos en dependencia de la talla que se esté confeccionando, una vez terminado este proceso se colocan los detalles finales, donde se le agrega al vestido la cinta de mantequilla, chotes, zippers y botones con una duración aproximada de 10 min.

El remache de la costura tiene una duración aproximada de 7.5 min desde que se transportan las piezas unidas del área de armado hasta la máquina Overlock de este proceso. Una vez que finaliza el remache de costura, el producto pasa a inspección donde se revisan detalles como costuras mal cerradas, hilos sueltos, nudos, margen de pulgadas correcto, entre otros detalles, el proceso de inspección tiene una duración aproximada de 3.5 min. Los procesos de planchado, empaclado y almacenamiento tienen una duración aproximada de 4.5 min en general.

Cursograma Analítico de Producción					Proceso/Producto/Material				
Diagrama:	#1	Hoja:	1	de	28	Resumen			
Producto	Fabricación de Vestidos Talla 0 en Dacrón					Actividad		Propuesto	
						Operación	●	17	
Actividad	Desarrollo y Elaboración de Vestidos Talla 0 en Dacrón					Inspección	■	1	
						Transporte	➔	5	
						Demora	◐	4	
Lugar	Departamento de Producción					Almacenamiento	▲	2	
						Operarios		5 (Auxiliar, Cortador, Armador, Inspección y Empaque)	
Elaborado por							Tiempo (min)		81

N	Descripción	Cantidad	Distancia	Tiempo	Símbolo					Observaciones	
					●	➔	■	◐	▲		
1	Materia prima Bodega	4 Rollo									
2	Transporte de Telas a Cortador	4 Rollo	3	1							
3	Marcar patrón de corte de la Talla 0			2							se utiliza tiza
4	Corte de la Talla 0			14							Se utiliza tijera industrial
5	Transportar a Armador		3	0.5							
6	Mantenerse en espera										
7	Armar el forro de Dacrón			3							
8	Armar falda Dergal			7							Se utiliza Corta hebra
9	Armar Falda Satín			12							
10	Colocar Cancán			3							
11	Mandar a espera de la siguiente pieza		1								
12	Armar Pechera Dacrón			4							Se utiliza Corta hebra
13	Colocar Organza Dacrón			2							
14	Introducir elástico			2							
15	Unir falda y Pechera			5							
16	Colocar Cinta de Mantequilla			3							
17	Colocar Zipper			2							
18	Ubicar Botones			2							
19	Ubicar Chotes			3							
20	Transportar a Overlock		3	0.5							
21	Mantenerse en espera										
22	Aplicar Remache de costuras			7							Se utiliza Corta hebra
23	Transportar a Inspección		2	0.5							
24	Mantenerse en espera										
25	Realizar inspección			3							
26	Planchar			3							Se utiliza plancha a vapor
27	Empacar			1							
28	Mandar al almacén		8	0.5							
29	Almacenar										
Total			20	81	17	5	1	4	2		

Tabla 2.8 Cursograma analítico de producción del vestido de Dacrón talla cero



2.3.2. Selección de la maquinaria

En la selección de la maquinaria adecuada para el proceso de producción de los vestidos, se tomaron en cuenta varios factores importantes que ayudarían en la disminución de los costos de operación.

- ✓ Mesas de maderas para corte y planchado
- ✓ Tijeras industriales.
- ✓ Maquinaria de coser corriente
- ✓ Plancha de vapor

A continuación, se describe cada uno de los factores de la selección de la maquinaria.

❖ **Mesas de Maderas para Corte y Planchado (F1):**

Las mesas de corte son aquellas donde se realizan los cortes de los diferentes moldes para la fabricación de los vestidos. En la selección de estas mesas se requirió lo que son mesas de madera ya que esta tiene un coeficiente de fricción mayor a la de mesas prefabricadas, es decir, la tela no se resbala y la ocurrencia de errores de cortes es menor. También, el costo de la adquisición de esta mesa es menor a las prefabricadas y a la hora de realizar el pedido de este equipo, se selecciona la medida adecuada que se desea tener para la eficiencia del corte por parte del cortado.

❖ **Tijeras Industriales (F2):**

En lo que es la selección del equipo de corte, es decir, las tijeras utilizadas para el corte de los moldes de vestidos, se estimó que la selección del equipo óptimo para el proceso de corte eran tijeras industriales; ya que estas contienen una vida útil mayor al de las tijeras corrientes, así como también una mayor precisión en el corte.

❖ **Maquina coser corriente (F3):**

En lo que respecta a la maquinaria corriente, se refiere a las máquinas de coser, de estas máquinas existen diferentes estilos y tipos de funcionalidad, tales como eléctricas y de pedal. En la selección de la maquinaria para la producción de vestidos se seleccionó la máquina de pedal, ya que tienen la misma funcionalidad que una maquina eléctrica con la diferencia de un esfuerzo físico por parte del operario para su



funcionamiento e incurre en menos costos para la empresa en lo que sería mantenimiento de maquinaria y gastos de servicios básicos de energía eléctrica.

Se adquirirá una máquina eléctrica Overlock semi industrial, que será utilizada para los remaches de costuras. Su costo es más bajo que una industrial y su utilidad de uso diario se ajusta perfectamente a la producción semanal requerida.

❖ **Plancha de vapor (F4):**

La plancha a vapor se seleccionó como el equipo óptimo para lo que era el proceso de planchado, empaque y guardado, dado que su uso es más práctico, lo que disminuye los tiempos de preparación del vestido para su empaque y no daña las telas como otras planchas.

2.3.3. Selección de mano de obra

En la actualidad el taller de costura confecciona un aproximado de 42 vestidos semanalmente con un personal de producción que consiste en un auxiliar encargado de la distribución de los materiales, un cortador de tela, dos costureras encargadas de unir los cortes y hacer remaches. El personal requerido para iniciar operaciones del proyecto se muestra en la Tabla No. 2.9 Propuesta de personal, con el cual se alcanza una capacidad de producción óptima de 13,224 unidades de vestidos para niñas al año.

Cargo	Personal aumentado
Auxiliar de bodega	1
Cortador	3
Operario de maquinaria	6
Encargado de calidad y empaque	1
Auxiliar de servicios varios	1

Tabla 2.9 Propuesta de personal

En relación a la mano de obra, existe una amplia disponibilidad de trabajadores debido a la existencia de numerosos negocios en el sector textil. La experiencia en el uso de maquinarias similares es común en este campo. Además, es fundamental destacar que los salarios de los empleados se basarán en la normativa salarial vigente del país.



2.3.4. Justificación de la cantidad de equipo comprado

En la Tabla No. 2.10 Maquinarias y equipos, se presentan las maquinarias y equipo con los que actualmente dispone el taller para realizar el proceso de producción.

Maquinaria y equipo	Cantidad
Máquinas de coser corriente	2
Overlock	1
Tijera industrial	1

Tabla 2.10 Maquinarias y equipos

Tomando como referencia la cantidad de mano de obra aumentada o propuesta para lograr una capacidad de producción óptima de 13,224 vestidos al año, se requiere la adquisición de nuevas maquinarias y equipos. En la Tabla No. 2.11 Maquinarias y equipos propuestos, se muestran los más esenciales para la producción.

Maquinaria y equipo	Cantidad
Máquinas de coser corriente	5
Overlock	1
Tijera industrial	3

Tabla 2.11 Maquinarias y equipos propuestos

2.3.5. Mantenimiento que se aplicará por la empresa

El mantenimiento preventivo es fundamental para taller de costura, así se garantizar el buen funcionamiento de las máquinas y la continuidad de la producción. Esto incluye la revisión regular de las máquinas, la limpieza y lubricación de las piezas móviles, y la resolución de cualquier problema menor antes de que se convierta en un problema mayor. Realizar un mantenimiento preventivo también puede prolongar la vida útil de las máquinas y minimizar los tiempos de inactividad. Además, un taller de costura con un buen mantenimiento preventivo puede tener una mayor eficiencia y productividad.

En la actualidad, el taller realiza mantenimientos preventivos a las maquinarias que se encuentran en el proceso productivo con una continuidad de seis meses. Por lo tanto, se consultó a la dueña del taller el costo del mantenimiento, el cual asciende a un costo unitario de C\$ 230 córdoba por cada equipo más el afilado de las tijeras

industriales por un costo unitario de C\$ 100 córdobas. Utilizando este dato se estima que para la adquisición de los nuevos equipos el costo total en mantenimiento y afilado de tijeras será de C\$ 1,910.00 córdobas.


2.3.6. Distribución de planta

Se seleccionó un local con un valoren renta de C\$14,517.32 córdobas, el local estará ubicado en el municipio de Masaya. La distribución física del taller productor y comercializador de vestidos para niñas está dada por la siguiente estructura mostrada en la Tabla No. 2.12 Áreas que conforman la estructura física de la planta, así como también se presentan en el Plano 2.1 Distribución de planta.

No	Nombre del área	Cantidad	Medidas (metro)
1	Área de confección	1	4.35x15
2	Bodega para útiles de limpieza	1	0.8x2.25
3	Servicios higiénicos	2	1.2x2.25
4	Bodega de insumos	1	3.2x3.5
5	Bodega de producto terminado	1	3.2x3.5
6	Oficina	2	3.2x2.5

Tabla 2.12 Áreas que conforman la estructura física de la planta

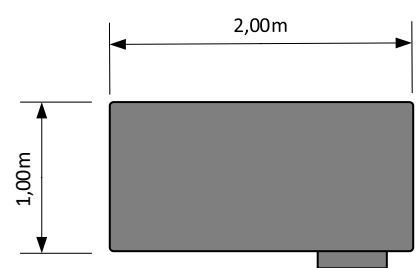
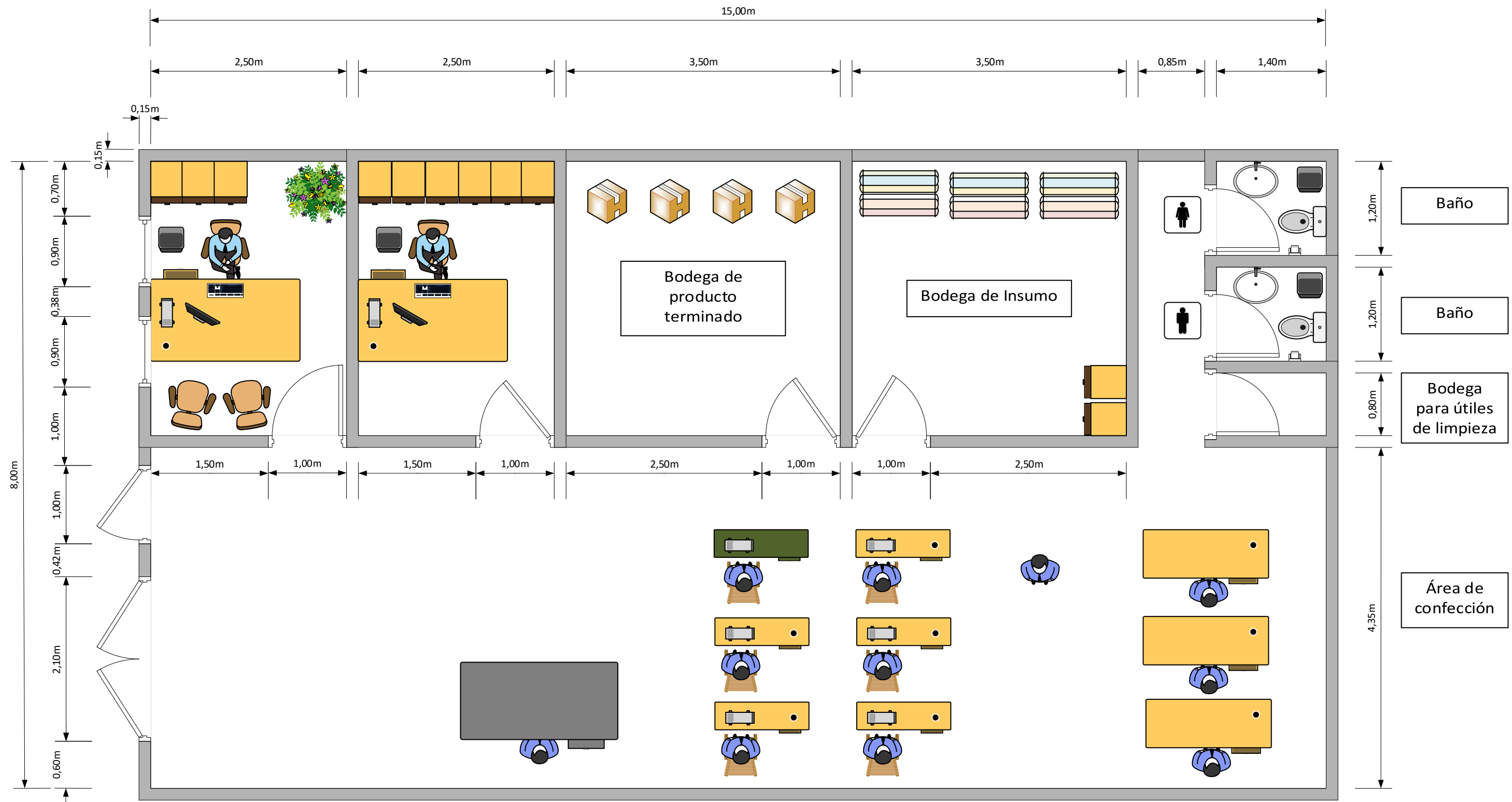
1. **Área de confección:** El área comprende el ciclo del proceso de confección de los vestidos, desde el corte, armado, remachado, inspección hasta el empacado y almacenado de los vestidos. Esta área su función es transformar la materia prima, haciendo uso de las diferentes maquinarias y mano de obra para elaborar y unir las diferentes piezas que dan lugar al producto final (vestidos).
2. **Bodega para útiles de limpieza:** es un espacio dedicado a almacenar y organizar los productos y materiales necesarios para mantener el lugar de trabajo limpio y ordenado. Estos artículos incluyen desinfectantes, papel toalla, toallas de limpieza, productos para limpiar máquinas de coser, entre otros. La idea es tener a mano todos los materiales necesarios para mantener un ambiente de trabajo saludable y seguro, así como para garantizar la durabilidad de las máquinas y herramientas utilizadas en el taller.
3. **Servicios higiénicos:** es el lugar necesario para garantizar la higiene y comodidad de los trabajadores y para cumplir con las regulaciones sanitarias aplicables. Es importante que los servicios higiénicos estén limpios y bien



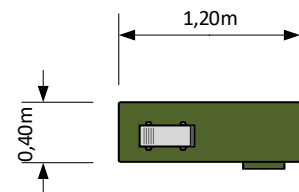
equipados con papeleras, jabón, toallas y otros suministros necesarios para mantener un ambiente de trabajo higiénico y seguro.

4. **Bodega de insumos:** es un espacio dedicado al almacenamiento de materiales y suministros necesarios para el funcionamiento diario del taller. Estos insumos pueden incluir tela, hilos, botones, cintas, accesorios, entre otros. La idea es tener a mano todos los materiales necesarios para la producción y para garantizar la continuidad del trabajo sin interrupciones. Además, una bodega bien organizada ayuda a reducir los costos al evitar la compra repetida de insumos que ya están en existencia. Es importante mantener un inventario actualizado de los insumos disponibles y prever la necesidad de reordenar antes de que se agoten.
5. **Bodega de producto terminado:** es un espacio donde se almacenan los productos finalizados y listos para su entrega o venta. Este espacio es importante para mantener los productos en buen estado y organizados hasta su distribución, y para evitar que se dañen o se contaminen antes de ser entregados.
6. **Oficinas:** Lugar dedicado a la gestión de los aspectos administrativos y empresariales del taller. Esta área puede incluir escritorios, computadoras, impresoras, archivadores y otros equipos necesarios para realizar tareas como la contabilidad, la facturación, la gestión de clientes, la planificación de producción, entre otras. Es un espacio que debe cumplir las especificaciones de higiene y seguridad del país.

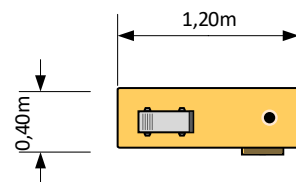
Plano 2-1 Distribución de instalaciones físicas



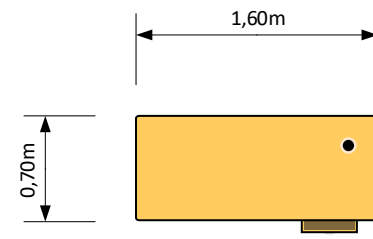
Mesa de planchado



Máquina overlock



Máquina de coser



Mesa de corte

2.3.7. Inversiones a realizar

Las inversiones que se efectuarán consistirán en mejoras, actualizaciones y adquisición de maquinaria y equipos esenciales, así como también la compra de mobiliario, herramientas y utensilios necesarios para proporcionar un ambiente adecuado y funcional al taller de costura. Se busca garantizar el buen desempeño del local y ofrecer un buen servicio a los clientes.

En la Tabla No. 2.13 Alquiler del local, se presenta el costo del alquiler del local donde se llevará a cabo el proceso productivo del taller de costura.

Tipo de Edificación	Tamaño	Cantidad	Costo Mensual (C\$)
Almacén 8x15	120 mts ²	1	C\$ 14,517.32

Tabla 2.13 Alquiler del local

La Tabla No. 2.14 Costos de remodelación del local, presenta el costo de remodelación del local a rentar. La remodelación propuesta es destinada a las bodegas y a las oficinas que se requieren para el proyecto.

Tipo de Edificación	Tamaño	Cantidad	Inversión (C\$)
Almacén 3.5x3.5	12.25 mts ²	2	9,300.00
Oficinas 3.5x2.5	8.75 mts ²	2	7,400.00
Total			C\$ 16,700.00

Tabla 2.14 Costos de remodelación del local

A continuación, se detalla en la Tabla No. 2.15 Maquinaria y equipo de producción, las maquinarias y equipos necesarias para la producción óptima del taller de costura.

Descripción	Cantidad	Costo Unitario (C\$)
Máquina de coser de pedal corriente	5	6,200.00
Máquina Overlock	1	20,000.00
Mesa de corte	5	2,200.00
Sillas	11	700.00
Plancha a vapor	1	3,400.00
Tijera Industrial	3	1,600.00
Fuente: Elaboración propia en base a cotizaciones		

Tabla 2.15 Maquinaria y equipo de producción

En la Tabla No. 2.16 Insumos de producción, también se detallan los insumos de producción necesarios para la producción óptima del taller de costura.

Materia prima	U/M	Costo unitario (C\$)
Tela dacron	Rollo (60 Yarda)	2,280.00
Tela tergal	Rollo (60 Yarda)	2,520.00
Tela Satín	Rollo (60 Yarda)	1,500.00
Tela can-can	Rollo (60 Yarda)	1,800.00
Tela organza sencilla	Rollo (60 Yarda)	2,520.00
Tela organza escarchada	Rollo (60 Yarda)	4,200.00
Tela organza bordada	Rollo (60 Yarda)	6,000.00
Cinta de mantequilla	Rollo (60 Yarda)	80.00
Cola de ratón	Rollo (60 Yarda)	120.00
Chotes	Docena	8.00
Hilo elástico	Unidad	80.00
Zíper	Docena	90.00
Cono de hilo	Unidad	55.00
Botones	Docena	12.00
Aguja	Paquete	16.00
Tiza	Docena	20.00
Cajas de empaque	Docena	200.00
Mascarilla	Unidad	60.00
Gafas protectoras	Unidad	80.00
Tapón de oídos	Unidad	40.00
Papel craf	Unidad	8.00
Descosedor	Unidad	30.00
Carrete	Unidad	10.00
Corta hebra	Unidad	45.00
Centímetro	Unidad	50.00
Bombillo LED	Unidad	166.15

Fuente: Elaboración propia en base a cotizaciones

Tabla 2.16 Insumos de producción

En la Tabla No. 2.17 Equipos de administración, se presentan los equipos del área de administración requeridos para iniciar operaciones.

Descripción	Cantidad	Costo unitario (C\$)
Silla	4	1,100.00
Escritorio	2	1,100.00
Archivador	2	2,200.00
Equipo de Computo	2	14,000.00
Impresora	1	1,878.01
Equipo de Línea Telefónica/Internet	1	4,118.00

Fuente: Elaboración propia en base a cotizaciones

Tabla 2.17 Equipos de administración

Asimismo, en la Tabla No. 2.18 Insumos para la administración y Tabla No. 2-19 Insumos de limpieza, se detallan los insumos requeridos para el área de administración y la limpieza.

Descripción	U/M	Costo Unitario (C\$)
Engrapadora	Unidad	146.08
Grapas	Caja	34.65
Papel resma T/C	Resma	252.44
Tinta de Impresora	Cartucho	563.56
Lápices	Docena	37.44
Marcadores	Docena	81.24
Folders T/C	Resma	323.48
Bombillo LED	Unidad	166.15
Fuente: Elaboración propia en base a cotizaciones		

Tabla 2.18 Insumos para la administración

Descripción	U/M	Costo Unitario (C\$)
Papelera	Unidad	100.00
Escoba	Unidad	80.00
Lampazo	Unidad	200.00
Mecha de lampazo	Unidad	75.00
Pala	Unidad	80.00
Fuente: Elaboración propia en base a cotizaciones		

Tabla 2.19 Insumos de limpieza

Los costos reflejados en este apartado se estimaron a base de cotizaciones, ver Anexo No. 14 Cotizaciones.

2.4. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

En este estudio se determinó lo que es la estructura de la empresa, así como también los cargos de trabajo que se utilizan para la funcionalidad completa de la empresa. Ver Figura 2.2 Organigrama de la empresa.

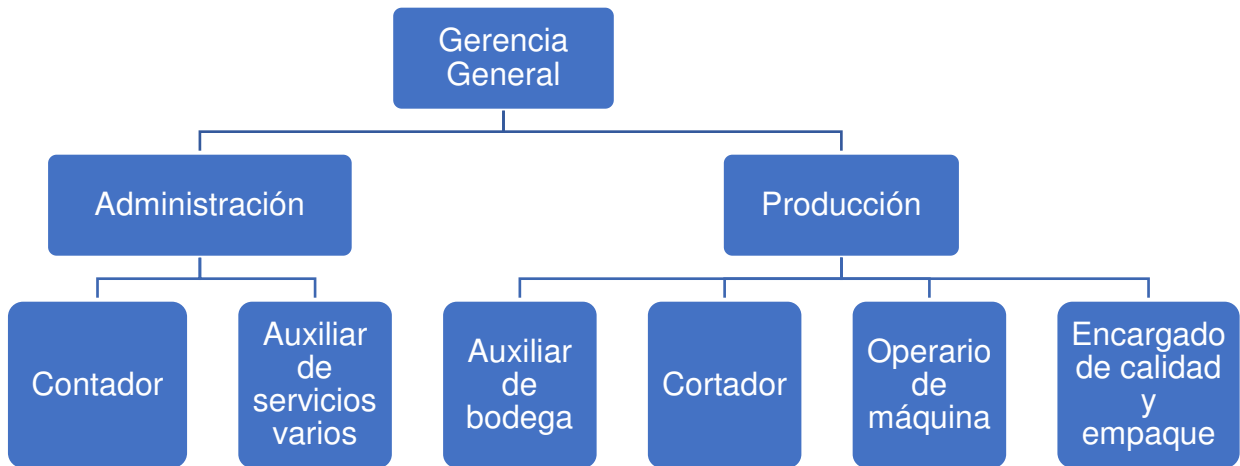


Figura 2.2 Organigrama de la empresa

Antes de detallar las funciones de cada uno de los puestos de la estructura organizacional, se definirán algunos aspectos clave de la planificación estratégica que busca implementarse en el taller de costura.

Misión:

" Somos una pyme dedicada a la confección de vestidos para niñas, que ofrece a nuestros clientes productos duraderos, cómodos y precios que cumplan con sus necesidades".

Visión:

" Ser una empresa líder y reconocida en la confección y venta de vestidos para niñas, inspirando la confianza y la alegría en cada niña que use nuestras creaciones, proporcionando cada día más un servicio de excelencia a nuestros clientes y que al mismo tiempo nos permitan competir en el mercado nacional con los mejores precios del mercado".



Valores del taller:

1. Calidad: compromiso con la fabricación y venta de productos de alta calidad.
2. Creatividad: fomento de la creatividad y la innovación en la creación de vestidos.
3. Sostenibilidad: responsabilidad con el medio ambiente y la adopción de prácticas sostenibles en todas las operaciones del taller.
4. Servicio al cliente: compromiso con el servicio excepcional y la satisfacción total del cliente.
5. Trabajo en equipo: valoración y apoyo al trabajo en equipo y la colaboración entre los empleados.
6. Integridad: Ser una empresa honesta y transparente en todas las actividades comerciales, ofrecer productos de calidad, cumplir con las leyes y regulaciones aplicables, y respetar los derechos de los trabajadores.

2.4.1. Descripción de áreas de la empresa

Gerencia General: es el máximo nivel de la estructura organizativa, encargada de la dirección y toma de decisiones estratégicas de la empresa.

Administración: esta área se encarga de las funciones administrativas y financieras de la empresa, como la gestión del personal, la contabilidad, el control de costos y la planificación financiera. En esta área se encuentra los siguientes puestos de trabajo: el contador y el auxiliar de servicios varios.

Producción: esta área es responsable de la confección de los vestidos para niñas de la empresa, en ella se encuentran los siguientes puestos de trabajo: los operarios de maquinarias (cinco armadores y un remachador), el auxiliar de bodega, los cortadores y el encargado de calidad y empaque.

Las funciones relativas a cada puesto de trabajo se encuentran definidas en las fichas ocupacionales que se presentan en el Anexo No. 15 Fichas ocupacionales.

Se identifica y se cuantifica el personal que se empleará durante las operaciones de producción del taller de costura (Ver Tabla 2.20 Personal requerido para el proyecto).

Cargo	Personal requerido
Gerente General	1
Contador	1
Auxiliar de bodega	1
Cortador	3
Operario de maquinaria (5 armadores y 1 remachador)	6
Encargado de calidad y empaque	1
Auxiliar de servicios varios	1

Tabla 2.20 Personal requerido para el proyecto

2.4.2. Fijación salarial

En este apartado se analizaron los diferentes factores que influyen en la determinación de los salarios para los trabajadores de la empresa de costura, incluyendo la experiencia, las habilidades, las condiciones de trabajo y las tendencias del mercado laboral. También se consideraron las implicaciones éticas y legales de la fijación de salarios para garantizar una compensación justa y equitativa para todos los trabajadores. Para este propósito se hizo uso de las fichas ocupacionales, estas se visualizan en el Anexo No. 16 Salarios.

También se utilizó un método de evaluación por punto donde se determinaron los niveles salariales para cada puesto de trabajo. En la Tabla 2.21 Salarios, se muestran los salarios resultantes del análisis.

Cargo	Salario Mensual (C\$)	Empleados por Cargo
Gerente General	10,117.29	1
Contador	9,489.72	1
Auxiliar de bodega	8,234.59	1
Cortador	8,234.59	3
Operario de maquinaria	8,234.59	6
Encargado de calidad y empaque	7,607.02	1
Auxiliar de servicios varios	6,351.88	1

Tabla 2.21 Salarios



2.5. ASPECTOS LEGALES DE LA EMPRESA

Los aspectos legales son un factor importante para la empresa. Estos aspectos abarcan trámites, procesos y documentos de orden legal necesarios para operar en el mercado sin impedimentos. Para este proyecto se consideraron los siguientes:

- ✓ **Escritura Pública de Constitución de Sociedad:** Para constituir la empresa, la escritura pública de constitución será elaborado ante un abogado y notario público nicaragüense para que éste redacte y firme la escritura pública de constitución de la empresa. El costo de la escritura de constitución es de U\$ 700.00.
- ✓ **Inscripción en el Registro Público Mercantil:** Una vez que se tenga la escritura pública de constitución, para que la nueva sociedad inicie operaciones se debe realizar la inscripción y legalización de los libros de diario, mayor, actas, acciones y cualquier otra información que determine la Ley 698, Ley General de Registros Públicos; ante el Registro Público Mercantil. El Costo de Inscripción es de U\$ 800.00.
- ✓ **Inscripción en la Dirección General de Ingresos (DGI):** Para efectos de inscripción de la personería jurídica de la empresa se debe acudir a la administración de renta más cercana al domicilio donde realizará su actividad económica.


Cuando la inscripción es en el departamento de Managua, pagar un arancel de: C\$ 505.00 córdobas cuando el monto del capital social sea menor a los cincuenta mil córdobas C\$ 50,000.00.

El 1% sobre el capital social mayor a los cincuenta mil córdobas netos.

Cuando la inscripción es en el resto de departamentos pagar un arancel de:

C\$ 500.00 córdobas cuando el monto del capital social sea menor a los cincuenta mil córdobas C\$ 50,000.00.

El 1% sobre el capital social mayor a los cincuenta mil córdobas netos.




✓ **Impuesto sobre la renta (IR):** El IR corresponde al treinta por ciento (30%) sobre la utilidad de la Pyme para el beneficio y desarrollo del país, según lo establecido en el artículo 52 de la Ley No. 822 ley de Concertación Tributaria publicada en La Gaceta No. 241, el 30 de diciembre del año 2012.

✓ **Impuesto de matrícula municipal:** Conforme lo establece el Arto. 3 del Plan de Arbitrios Municipal, cualquier persona natural o jurídica que se dedique a una actividad económica (negocio), deberá solicitar la matrícula anualmente ante la alcaldía en el municipio para cada una de las actividades económicamente diferenciadas que en el mismo desarrolle.

Según el artículo 5 y 6 del Decreto Ejecutivo No. 455, Plan de Arbitrios Municipal; si es renovación de matrícula procede el 2% sobre el promedio mensual de los ingresos brutos obtenidos de los últimos tres meses del año anterior, o de los meses transcurridos desde la fecha de apertura si no llegaran a tres y en caso de apertura de negocios aplica el 1% del capital invertido.

✓ **Impuesto municipal sobre ingresos (IMI):** El Artículo 11, del Decreto 455 Plan de Arbitrios Municipales establece que toda persona natural o jurídica que, habitual o esporádicamente, se dedique a la venta de bienes o a la prestación de servicios, sean estos profesionales o no, pagará mensualmente un impuesto municipal del uno por ciento (1%) sobre el monto de los ingresos brutos obtenidos por las ventas o prestaciones de servicios.

✓ **Impuesto al valor agregado (IVA):** Según el artículo 109 y 110 de la Ley de Concertación Tributaria, las alícuotas del IVA es del quince por ciento (15%) y son sujetos pasivos del IVA, las personas naturales o jurídicas, fideicomisos, fondos de inversión, entidades y colectividades, así como los establecimientos permanentes que realicen los actos o actividades aquí indicados.

- 
- ✓ **Aporte al Seguro Social (INSS patronal):** Según el decreto de reformas al Decreto Número 975 “Reglamento General de la Ley de Seguridad Social” Decreto Presidencial No 06-2019, aprobado el 31 de enero de 2019; en el artículo 11 se establece que el aporte patronal del Régimen Integral (distribuido en las ramas IVM, riesgos profesionales, víctimas de guerra, enfermedad y maternidad) para empleadores con más de 50 trabajadores la cuota es del 22.5%. Y para para empleadores con menos de 50 trabajadores la cuota es del 21.5%.
 - ✓ **INATEC:** Conforme a lo establecido en el Artículo 24 de la Ley No 1063 “Ley Reguladora del Instituto Nacional Tecnológico, INATEC”; aprobada el 16 de febrero de 2021, todos los empleadores del sector público o sector privado de la República de Nicaragua, deberán enterar al INATEC de forma obligatoria y de manera mensual, un aporte del dos por ciento (2%) sobre el monto total de las planillas de sueldos brutos.

CAPÍTULO 3.

EVALUACIÓN FINANCIERA



La evaluación financiera determina los ingresos, costos, gastos de operación del proyecto, así mismo, cuantifica las inversiones necesarias para la realización del mismo, evalúa la forma de financiamiento de la inversión, indicadores financieros y un análisis de sensibilidad.

3.1. INVERSIONES

En la Tabla 3.1 Inversión total (C\$), se muestra el monto total de la inversión requerida para poner en marcha la empresa productora y comercializadora de vestidos para niñas en la zona urbana del municipio de León. La inversión total se divide en inversiones fijas, diferidas y capital de trabajo.

Concepto	2023	2025	2027
Inversiones fijas	135,478.01	31,975.44	32,295.20
Inversiones diferidas	64,771.80		
Inversión en capital de trabajo	485,906.92		
Inversión total	C\$ 686,156.72	C\$ 31,975.44	C\$ 32,295.20

Tabla 3.1 Inversión total (C\$)

3.1.1. Inversiones fijas

Las inversiones fijas son una parte importante del proceso de la creación de la empresa, ya que permiten obtener los medios necesarios para llevar a cabo el proyecto y cumplir con los objetivos comerciales. Entre los activos fijos requerido para este proyecto tenemos, renta de local, máquinas y equipos para la producción, mobiliarios y equipos de oficinas. Estas inversiones fueron determinadas en el Estudio Técnico acápite No. 2.3.7 y el monto total en el que se incide, se muestra en la Tabla No. 3.2 Inversión en activos fijos (C\$).

Descripción	2023	2025	2027
Remodelación de local	16,700.00	-	-
Maquinaria y equipo de producción	77,900.00	-	-
Mobiliario de oficina	11,000.00	-	-
Equipo de cómputo	29,878.01	31,975.44	32,295.20
Inversión fija total	C\$135,478.01	C\$31,975.44	C\$32,295.20

Tabla 3.2 Inversión en activos fijos (C\$)

Las inversiones fijas para el año 2023 que corresponde al inicio del proyecto será de C\$135,478.01. Las inversiones correspondientes a los años 2025 y 2027 son inversiones de reemplazo de los equipos de cómputo.

En el Anexo No. 17 Inversiones fijas, se detallan los activos fijos requeridos para el proyecto.

3.1.1.1. Depreciación

Los cálculos de depreciación se realizaron por el método de línea recta, en base a la vida útil de los activos fijos establecidos en la Ley de Concertación Tributaria. En la Tabla No. 3.3 Vida útil de los activos fijos, se muestran la vida útil de cada uno de los activos fijos.

Descripción	Vida útil (Años)
Remodelación de local	10
Maquinaria y equipo producción	5
Mobiliario de oficina	5
Equipo de cómputo	2

Tabla 3.3 Vida útil de los activos fijos

En la Tabla No. 3.4 Depreciación de activos fijos (C\$), se muestra los montos por depreciación y el valor residual de cada uno de los diferentes activos fijos. Esta depreciación permanecerá constante durante la duración del proyecto a excepción de los equipos de cómputo que se vuelven a invertir cada dos años.

Descripción	2024	2025	2026	2027	2028	Valor de residual
Remodelación de local	1,670.00	1,670.00	1,670.00	1,670.00	1,670.00	8,350.00
Maquinaria y equipo producción	15,580.00	15,580.00	15,580.00	15,580.00	15,580.00	-
Mobiliario de oficina	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	-
Equipo de cómputo	14,939.00	14,939.00	15,987.72	15,987.72	16,147.60	16,147.60
Total C\$	34,389.00	34,389.00	35,437.72	35,437.72	35,597.60	24,497.60

Tabla 3.4 Depreciación de activos fijos (C\$)

3.1.2. Inversiones diferidas

Las inversiones diferidas o intangibles para el proyecto son aquellos bienes propiedad de la empresa necesarios para su funcionamiento durante los periodos 2024 a 2028. Este tipo de inversiones se amortizan y se recupera durante la vida del proyecto.

En la Tabla No. 3.5 Inversiones diferidas (C\$), se desglosan las inversiones diferidas con sus respectivos montos (Ver Estudio Técnico, acápite 2.5 Aspectos legales).

Concepto	Valor (C\$)
Escritura Pública de Constitución de Sociedad	25,405.31
Inscripción en el Registro Público Mercantil	29,034.64
Inscripción en la Dirección General de Ingresos (DGI)	4,859.07
Impuesto de matrícula municipal	1,354.78
Instalación de Línea telefónica/Internet	4,118.00
Total	64,771.80

Tabla 3.5 Inversiones diferidas (C\$)

3.1.2.1. Amortización

En la Tabla No. 3.6 Amortización de las inversiones diferidas (C\$), se muestran los montos de las amortizaciones de las inversiones diferidas. La amortización anual se calcula dividiendo el monto total entre número de años de vida del proyecto.

Inversión diferida	2024 - 2028
C\$64,771.80	C\$12,954.36

Tabla 3.6 Amortización de las inversiones diferidas (C\$)

3.1.3. Capital de trabajo

El capital de trabajo está representado por el capital adicional, distinta de la inversión fija o diferida, necesario para que empiece a funcionar el proyecto.

Para este proyecto se iniciará operaciones con un capital de trabajo de C\$485,906.92, el cual corresponde al primer mes de operación de la empresa. En la Tabla No. 3.7 Capital de trabajo C\$, se detallan los montos que conforman el capital de trabajo, tomando en cuenta los costos de producción, los gastos administrativos y los gastos de venta del primer mes de operaciones.

Concepto	2023
Costos de producción	435,955.64
Gastos de administración	41,725.11
Gastos de venta	8,226.17
Capital de trabajo	C\$485,906.92

Tabla 3.7 Capital de trabajo C\$

3.2. COSTOS DE OPERACIÓN

Los costos totales de operación son cruciales para el funcionamiento de la empresa en los años 2024 a 2028. Estos costos se dividen en tres categorías: costos de producción, gastos de administración y gastos de ventas. Son esenciales para la confección de los distintos tipos de vestidos, la distribución y el cumplimiento de las leyes relacionadas con las actividades económicas en el país.

En la Tabla No. 3.8 Costos de operación anuales (C\$), se muestra el consolidado de los costos de operación, para el periodo del 2024 al 2028.

Descripción	2024	2025	2026	2027	2028
Costos de producción	5,231,467.65	5,598,392.90	5,991,053.63	6,411,254.90	6,860,928.34
Gastos de administración	500,701.26	535,757.05	573,267.22	613,403.60	656,350.06
Gastos de venta	98,714.10	104,360.32	111,684.43	119,525.08	127,921.52
Total	5,830,883.01	6,238,510.27	6,676,005.28	7,144,183.58	7,645,199.93

Tabla 3.8 Costos de operación anuales (C\$)

3.2.1. Costos de producción

En la Tabla No. 3.9 Costos anuales de producción para el periodo 2024-2028 (C\$), se muestra el consolidado de los costos de operación para el periodo 2024 a 2028.

Descripción	2024	2025	2026	2027	2028
Alquiler	186,437.23	199,525.12	213,531.79	228,521.72	244,563.94
Mantenimiento	4,088.16	4,375.15	4,682.29	5,010.99	5,362.76
Energía eléctrica	6,534.21	6,992.91	7,483.82	8,009.18	8,571.42
Materia prima	3,092,460.62	3,309,551.36	3,541,881.86	3,790,521.97	4,056,616.61
Suministros de producción	323,029.38	345,706.04	369,974.61	395,946.83	423,742.29
Salarios	1,618,918.04	1,732,242.31	1,853,499.27	1,983,244.22	2,122,071.31
Total	5,231,467.65	5,598,392.90	5,991,053.63	6,411,254.90	6,860,928.34

Tabla 3.9 Costos anuales de producción para el periodo 2024-2028 (C\$)

Se puede observar que la materia prima para producción representa el costo más significativo con un valor del 59.12% del costo total promedio en los cinco años. Los salarios son el segundo gasto más significativo, representando alrededor del 30% de costo total promedio. El alquiler, el mantenimiento, los suministros de producción y la energía eléctrica representan un porcentaje relativamente pequeño del costo total promedio en los cinco años, pero también experimentan aumentos anuales constantes en términos monetarios.

En Anexo No. 18 Cálculos de los costos de producción, se muestran los costos anuales de producción que intervienen en el proceso de confección de los diferentes tipos de vestidos que ofrecerá el proyecto.

3.2.2. Gastos de administración

En la Tabla No. 3.10 Gastos anuales de administración para el periodo 2024-2028 (C\$), se muestra el consolidado de los gastos anuales de administración para el periodo 2024-2028.

Descripción	2024	2025	2026	2027	2028
Servicios básicos	5,619.17	6,013.63	6,435.79	6,887.58	7,371.09
Gastos de línea telefónica/internet	15,154.03	16,217.85	17,356.34	18,574.75	19,878.70
Suministro de administración	4,651.10	4,977.61	5,327.04	5,701.00	6,101.21
Suministro de limpieza	8,084.29	8,651.81	9,259.16	9,909.16	10,604.78
Salario	467,192.67	499,896.15	534,888.88	572,331.11	612,394.28
Total	500,701.26	535,757.05	573,267.22	613,403.60	656,350.06

Tabla 3.10 Gastos anuales de administración para el periodo 2024-2028 (C\$)

Se puede observar en el análisis, el mayor porcentaje de gastos corresponde al salario, representando aproximadamente el 93% del total de gastos en cada año. Los servicios básicos, gastos de línea telefónica/internet, suministros de administración y limpieza representan alrededor del 1%, 3%, 1% y 2%, respectivamente.

En el Anexo No. 19 Cálculos de los gastos administrativos, se detallan los gastos administrativos necesarios para la administración de la empresa.

3.2.3. Gastos de ventas

Los gastos de ventas se generalizan en gastos de publicidad, impuesto municipal sobre ingresos (1%) y gastos de publicidad. En la Tabla No. 3.10 Gastos anuales de ventas para el periodo 2024-2028 (C\$), se muestra el consolidado de los gastos anuales para el periodo 2024-2028.

Descripción	2024	2025	2026	2027	2028
Gastos de envío	18,619.59	18,619.59	19,926.68	21,325.53	22,822.59
Impuesto municipal sobre ingresos (IMI)	61,730.20	66,087.25	70,724.59	75,689.86	81,009.07
Gastos de publicidad	18,364.31	19,653.49	21,033.16	22,509.69	24,089.87
Total	98,714.10	104,360.32	111,684.43	119,525.08	127,921.52

Tabla 3.11 Gastos anuales de ventas para el periodo 2024-2028 (C\$)

Los gastos de envío representan alrededor del 20% del total de gastos, mientras que los gastos de publicidad representan alrededor del 21%. El impuesto municipal sobre ingresos (IMI) representa la mayor parte de los gastos, con alrededor del 60% del total de gastos en promedio de los cinco años del proyecto. En el Anexo No. 20 Cálculos de los gastos de venta, se detallan los gastos anuales de ventas necesarios para el desarrollo de estrategias comerciales de la empresa y distribución de los productos.

3.3. INGRESOS

Los ingresos que se percibirán en el proyecto provienen de las ventas anuales en unidades de los vestidos (dacrón, organza sencilla, organza escarchada y organza bordada). Para la obtención de los ingresos se tomó como referencia el tamaño óptimo del proyecto en unidades establecido en el estudio técnico. En Tabla No. 3.12 Ingresos totales de los vestidos para el periodo 2024-2028 (C\$), se muestran los totales de ingresos de los vestidos para el periodo 2014-2028.

Tipos de vestidos	2024	2025	2026	2027	2028
Dacron	666,427.00	713,620.00	763,813.00	817,440.00	874,683.00
Organza sencilla	1,133,016.00	1,212,893.00	1,298,077.00	1,389,184.00	1,486,691.00
Organza escarchada	2,012,408.00	2,153,950.00	2,305,255.00	2,466,856.00	2,640,324.00
Organza bordada	2,361,169.00	2,528,262.00	2,705,314.00	2,895,506.00	3,099,209.00
Ingreso total	6,173,020.00	6,608,725.00	7,072,459.00	7,568,986.00	8,100,907.00

Tabla 3.12 Ingresos totales de los vestidos para el periodo 2024-2028 (C\$)

En el Anexo No. 21 Ingresos por tipos de vestidos, se muestran los ingresos por cada tipo de vestidos y sus correspondientes tallas para el periodo 2024-2028.

3.4. FINANCIAMIENTO

Se indagó información de los financiamientos que brindan algunos de los bancos que tienen presencia en el país, logrando identificar las tasas de préstamos y gastos de gestión de créditos que realizan los bancos BDF y Banpro. De las opciones analizadas, el financiamiento se obtendrá del Banco de Finanzas (BDF) financiando el 70.82% de la inversión total a una tasa de interés del 16.75%, en un periodo de 18 meses (Ver Tabla No. 3.13 Información de bancos).

Descripción	Tasa efectiva anual	Capital	Comisión y honorarios
Banpro	19.00%	Más de \$10,000	2%
BAC	16.75%	\$10,000-\$300,000	2%

Tabla 3.13 Información de bancos

En la Tabla No. 3.14 Aportación del banco sobre la inversión total, se muestra la aportación total del banco sobre la inversión total.

Préstamo	Monto (C\$)	Porcentaje a financiar	Monto del préstamo (C\$)
Inversiones fijas	135,478.00	-	-
Inversiones diferidas	64,771.80	-	-
Inversión en capital de trabajo	485,906.92	100%	485,906.92
Total	686,156.72		485,906.92

Tabla 3.14 Aportación del banco sobre la inversión total

El banco BDF financia el 100% de capital de trabajo (Ver Anexo No. 22 Cotización de financiamiento de capital de trabajo BDF) y aportará el 70.82% de la inversión total, mientras que el inversionista aportará el 29.18% restante de la inversión total. (Ver Tabla No. 3.15 Porcentaje de aportación de la inversión inicial).

Préstamo	Monto (C\$)	Porcentaje (%)
Aporte inversionistas	200,249.80	29.18%
Aporte banco	485,906.92	70.82%
Total	686,156.72	100%

Tabla 3.15 Porcentaje de aportación de la inversión inicial



3.4.1. Calendario de pago

Se mencionan alguno de los requisitos de financiamiento por el Banco:

- ✓ Solicitud de crédito PYME firmada por el cliente.
- ✓ Perfil del negocio
- ✓ Fotocopia del RUC
- ✓ Cédula de identidad del representante legal.
- ✓ Matrícula y/o permiso de operación del negocio.
- ✓ Número RUC y/o inscripción como comerciante.

En base a los datos siguientes se construyó el calendario de pago del préstamo, utilizando el método de cuota nivelada.

- ✓ **Inversión total:** C\$686,156.72
- ✓ **Aportación de inversionista (29.18%):** C\$200,249.80
- ✓ **Préstamo al banco (70.82%):** C\$485,906.92
- ✓ **Tasa de interés:** 16.75% anual
- ✓ **Periodo (meses):** 18 meses
- ✓ **Comisión bancaria y Honorarios legales (2%):** C\$9,916.47
- ✓ **Préstamo a solicitar:** C\$495,823.39



En la Tabla No. 3.19 Calendario de pago (C\$), se muestra el calendario de pago del préstamo donde se detalla la cantidad de amortización, el interés, la cuota y el saldo insoluto por mes.

Año	Amortización	Interés	Cuotas niveladas	Préstamo
2023				495,823.39
2024-1	24,379.47	7,016.99	31,396.46	471,443.92
2024-2	24,724.49	6,671.97	31,396.46	446,719.43
2024-3	25,074.39	6,322.06	31,396.46	421,645.04
2024-4	25,429.25	5,967.20	31,396.46	396,215.79
2024-5	25,789.13	5,607.32	31,396.46	370,426.66
2024-6	26,154.10	5,242.35	31,396.46	344,272.55
2024-7	26,524.24	4,872.21	31,396.46	317,748.31
2024-8	26,899.62	4,496.84	31,396.46	290,848.69
2024-9	27,280.31	4,116.15	31,396.46	263,568.38
2024-10	27,666.38	3,730.07	31,396.46	235,902.00
2024-11	28,057.92	3,338.53	31,396.46	207,844.07
2024-12	28,455.01	2,941.45	31,396.46	179,389.07
2025-1	28,857.71	2,538.75	31,396.46	150,531.36
2025-2	29,266.11	2,130.35	31,396.46	121,265.26
2025-3	29,680.29	1,716.17	31,396.46	91,584.97
2025-4	30,100.33	1,296.13	31,396.46	61,484.64
2025-5	30,526.31	870.14	31,396.46	30,958.33
2025-6	30,958.33	438.13	31,396.46	0.00
Total (C\$)	495,823.39	69,312.83	565,136.21	

Tabla 3.16 Calendario de pago (C\$)

En la realización del calendario de pago para la solicitud del préstamo se tomó el monto a financiar de C\$485,906.92 más C\$9,916.47 por comisión bancaria y honorarios legales siendo este el dos por ciento requeridos por el banco. Dando un monto total de solicitud de préstamo de C\$495,823.39, el cual pasa ser el monto amortizar. El dos por ciento de comisión pasa a disposición del banco, entregando únicamente los C\$485,906.92 requeridos para el financiamiento del proyecto.

3.5. FLUJO DE CAJA

El flujo de caja permite visualizar los beneficios y los costos que se obtendrán durante la vida del proyecto y poder evaluar la rentabilidad del mismo. El flujo de caja incluye los ingresos por ventas de los diferentes tipos de vestidos que ofrecerá el proyecto, los costos de operación en el que incurrirá el proyecto durante la vida útil.



En la Tabla No. 3.17 Flujo de caja sin financiamiento y en la Tabla No. 3.18 Flujo de caja con financiamiento, se muestran los flujos de caja de efectivo sin financiamiento y con financiamiento respectivamente para el periodo 2024-2028.

Flujo neto de efectivo sin financiamiento						
Concepto	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Ingresos por ventas		6,173,020.00	6,608,725.00	7,072,459.00	7,568,986.00	8,100,907.00
Costo de operación		5,830,883.01	6,238,510.27	6,676,005.28	7,144,183.58	7,645,199.93
Dep. de activos fijos		34,389.00	34,389.00	35,437.72	35,437.72	35,597.60
Amort. de activos diferido		12,954.36	12,954.36	12,954.36	12,954.36	12,954.36
Utilidad antes de impuesto		294,793.63	322,871.37	348,061.64	376,410.34	407,155.11
IR 30%		88,438.09	96,861.41	104,418.49	112,923.10	122,146.53
Utilidad después de impuesto		206,355.54	226,009.96	243,643.15	263,487.24	285,008.58
Dep. de activos fijos		34,389.00	34,389.00	35,437.72	35,437.72	35,597.60
Amort. de activos diferido		12,954.36	12,954.36	12,954.36	12,954.36	12,954.36
Valor residual						24,497.60
Recup. de capital						485,906.92
Inversión	686,156.72		31,975.44		32,295.20	
FNE	-686,156.72	253,698.90	241,377.88	292,035.23	279,584.12	843,965.05

Tabla 3.17 Flujo de caja sin financiamiento

Flujo neto de efectivo con financiamiento						
Concepto	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Ingresos		6,173,020.00	6,608,725.00	7,072,459.00	7,568,986.00	8,100,907.00
Costo de operación		5,830,883.01	6,238,510.27	6,676,005.28	7,144,183.58	7,645,199.93
Dep. de activos fijos		34,389.00	34,389.00	35,437.72	35,437.72	35,597.60
Amortiz. de activos diferido		12,954.36	12,954.36	12,954.36	12,954.36	12,954.36
Gastos Financieros		60,323.16	8,989.67	-	-	-
Utilidad antes de impuesto		234,470.47	313,881.70	348,061.64	376,410.34	407,155.11
IR 30%		70,341.14	94,164.51	104,418.49	112,923.10	122,146.53
Utilidad después de impuesto		164,129.33	219,717.19	243,643.15	263,487.24	285,008.58
Dep. de activos fijos		34,389.00	34,389.00	35,437.72	35,437.72	35,597.60
Amort. de activos diferido		12,954.36	12,954.36	12,954.36	12,954.36	12,954.36
Valor residual						24,497.60
Recup. de capital						485,906.92
Inversión	686,156.72		31,975.44		32,295.20	0.00
Abono al principal		316,434.32	179,389.07	-	-	-
Préstamo	485,906.92					
FNE	-200,249.80	-104,961.63	55,696.04	292,035.23	279,584.12	843,965.05

Tabla 3.18 Flujo de caja con financiamiento (C\$)

3.5.1. Tasa mínima atractiva de retorno (TMAR)

El cálculo de la tasa mínima atractiva de retorno está dado por la inflación más el premio al riesgo más el producto de ambas tasas. El premio al riesgo es el valor determinado por el inversionista considerando que la inversión del proyecto no es muy alta, por lo tanto se considera una tasa del premio al riesgo del 10% y una tasa media de inflación del 7.02% calculada de datos de históricos de inflación por el BCN.

En la Tabla No. 3.27 TMAR para el periodo 2024-2028, se presenta el resultado de la TMAR para el periodo 2024-2028.

Concepto	2024 - 2028
Inflación	7.02%
Premio al riesgo	10%
TMAR	17.72%

Tabla 3.19 TMAR para el periodo 2024-2028

Para el caso de financiamiento por terceros es necesario realizar una ponderación de las tasas de los accionistas que participen en el financiamiento de la inversión del proyecto. Esto se considera en la evaluación de proyectos como una estructura de capital promedio ponderada. En la Tabla No. 3.23 TMAR Mixta, se realiza el cálculo de la TMAR mixta, el cual consiste en multiplicar el porcentaje de participación de cada accionista por su correspondiente TMAR, el resultado se suma dando la TMAR Mixta.

Accionista	% aportación		TMAR		Ponderación
Inversionista	29.18%	X	17.72%	=	5.17%
Banpro	70.82%	X	16.75%	=	11.86%
TMAR global Mixta					17.03%

Tabla 3.20 TMAR Mixta



3.6. INDICADORES FINANCIEROS

3.6.1. Valor presente neto (VPN)

El VPN consiste en trasladar los flujos obtenidos en el periodo 2024-2028 al valor presente utilizando las TMAR (17.72%) y TMAR Mixta (17.03%) calculadas en el apartado anterior.

El VPN calculado para el flujo neto sin financiamiento da el resultado de C\$401,382.20 y el flujo neto con financiamiento da el resultado de C\$466,326.28. Por tanto, el proyecto es rentable sin y con financiamiento.

3.6.2. Tasa interna de retorno (TIR)

En el flujo de neto de efectivo sin financiamiento, el valor determinado de la TIR es de 36.69%, con este valor la TIR resulta ser mayor que la TMAR (17.72%), por lo cual, según el criterio de aceptación de la TIR, se acepta el proyecto.


En el flujo de neto de efectivo con financiamiento, el valor determinado de la TIR es de 51.12%, con este valor la TIR resulta ser mayor que la TMAR (17.03%), por lo cual, según el criterio de aceptación de la TIR, se acepta el proyecto.

3.6.3. Relación Beneficio-Costo (RBC)

A continuación, en las Tablas No. 3.21 y No. 3.22, se detalla el resultado obtenido de RBC en los flujos netos sin financiamiento y con financiamiento.

Concepto	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Beneficios C\$	0.00	6,173,020.00	6,608,725.00	7,072,459.00	7,568,986.00	8,100,907.00
Costos C\$	686,156.72	5,919,321.10	6,367,347.12	6,780,423.77	7,289,401.88	7,767,346.46
VPN Beneficios C\$	21,871,533.34					
VPN Costos C\$	21,695,900.41					
B/C	1.008					

Tabla 3.21 Relación Beneficio-Costo del flujo neto sin financiamiento (C\$)



Concepto	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Beneficios C\$	0.00	6,173,020.00	6,608,725.00	7,072,459.00	7,568,986.00	8,100,907.00
Costos C\$	200,249.80	6,277,981.63	6,553,028.96	6,780,423.77	7,289,401.88	7,767,346.46
VPN Beneficios C\$	22,235,723.31					
VPN Costos C\$	22,001,863.52					
B/C	1.011					

Tabla 3.22 Relación Beneficio-Costo del flujo neto sin financiamiento

Para ambos flujos netos de efectivo, se obtiene un B/C mayor a uno, esto significa que los ingresos superan los costos siendo un proyecto aceptable y atractivo.

3.6.4. Periodo de recuperación (PR)

Para calcular el período de recuperación, se suman los flujos de efectivo del proyecto año tras año hasta que la suma acumulada alcance o supere la inversión inicial. El período de recuperación se define entonces como el número de años que tarda en alcanzarse este punto.

Para el flujo sin financiamiento, la inversión inicial para el proyecto se recuperará en el año 2026 con un plazo de tres años. Para el flujo con financiamiento, el proyecto se recuperará en el año 2026, con un plazo de tres años después de la inversión inicial.

3.7. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Un análisis de sensibilidad permite entender cómo los resultados de un proyecto pueden cambiar en respuesta a cambios en ciertas variables o supuestos. Implica cambiar una variable clave del proyecto (como el costo, la duración, los ingresos, los precios, la tasa de descuento, etc.) y observar cómo este cambio afecta los resultados del proyecto (como el VAN, la TIR, el período de recuperación, etc.). Al realizar esta prueba, se puede determinar si un proyecto es rentable o no en diferentes escenarios y si es necesario ajustar el plan para mitigar riesgos o aprovechar oportunidades.

3.7.1. Análisis unidimensional

En el análisis unidimensional se estudia el comportamiento de una variable, sin considerar su relación con otras variables para medir, si un proyecto sigue siendo atractivo para el inversionista. A través de este análisis se midió el valor mínimo que podrían presentar los ingresos y los costos máximos de la materia prima para que el proyecto sea rentable, utilizando como referencia los indicadores financieros relación beneficio-costos, el valor presente neto y el TIR.

Para el flujo neto con financiamiento se calcularon los ingresos mínimos y los máximos costos de operación donde el valor presente neto sea igual a cero. En la Tabla No. 3.23 Ingresos mínimos- FNE con financiamiento (C\$), se muestran un consolidado de los ingresos mínimos con financiamiento sin alterar los costos de operación.

Concepto	2024	2025	2026	2027	2028
Ingresos	5,988,076.84	6,410,728.15	6,860,568.72	7,342,219.82	7,858,204.51

Tabla 3.23 Ingresos mínimos- FNE con financiamiento (C\$)

Estos valores son los ingresos mínimos que hacen la VPN igual a cero, la TIR igual a la TMAR (17.03%). Es decir, los ingresos mayores a los ingresos mínimos hacen al proyecto rentable.

En la Tabla 3.27 Costos de operación incrementados - FNE con financiamiento (C\$), se muestran un consolidado de los costos de operaciones del proyecto incrementados, sin alterar los ingresos.

Concepto	2024	2025	2026	2027	2028
Costo de operación	6,015,927.81	6,436,491.24	6,887,870.28	7,370,906.35	7,887,822.61

Tabla 3.24 Costos de operación incrementados - FNE con financiamiento (C\$)

Estos valores reflejan los costos de operaciones máximos, el proyecto no generará ganancias adicionales, pero tampoco ocasionará pérdidas adicionales. Por lo tanto, para que el proyecto sea rentable los costos deberán ser menores a los mostrados.



3.7.2. Análisis bidimensional

En este apartado se hace la medición de las variables de ingresos y los costos de materia prima alterándolos simultáneamente, se determina el valor presente neto del proyecto por cada combinación de las variables. Los ingresos se disminuyeron en C\$40,000.00 y los costos se incrementaron con valor de C\$30,000.00 por cada iteración.

En las Tabla 3.32 Análisis bidimensional para el VPN con financiamiento (C\$), se pueden observar diferentes valores del valor presente neto (VPN) para las diferentes combinaciones de ingresos del proyecto versus los costos de operaciones, ya que estos costos son los más relevante en las tomas decisiones.

En el análisis bidimensional del VPN con financiamiento, se interpreta que los costos operativos pueden aumentar hasta C\$6,010,883.01, si se mantienen los ingresos de C\$6,173,020.00 o los ingresos pueden disminuir hasta C\$6,013,020.00, si se mantienen los costos operativos en C\$5,830,883.01. De igual forma se deben interpretar las demás iteraciones de la matriz.

		Ingresos (C\$)					
	466,326.28	6,173,020.00	6,133,020.00	6,093,020.00	6,053,020.00	6,013,020.00	5,973,020.00
Costos (C\$)	5,830,883.01	466,326.28	365,467.99	264,609.70	163,751.41	62,893.11	-37,965.18
	5,860,883.01	390,724.11	289,865.82	189,007.53	88,149.23	-12,709.06	-113,567.35
	5,890,883.01	315,121.94	214,263.65	113,405.36	12,547.06	-88,311.23	-189,169.52
	5,920,883.01	239,519.77	138,661.48	37,803.18	-63,055.11	-163,913.40	-264,771.69
	5,950,883.01	163,917.60	63,059.31	-37,798.99	-138,657.28	-239,515.57	-340,373.86
	5,980,883.01	88,315.43	-12,542.87	-113,401.16	-214,259.45	-315,117.74	-415,976.03
	6,010,883.01	12,713.26	-88,145.04	-189,003.33	-289,861.62	-390,719.91	-491,578.20
	6,040,883.01	-62,888.92	-163,747.21	-264,605.50	-365,463.79	-466,322.08	-567,180.38

Tabla 3.25 Análisis bidimensional para el VPN con financiamiento (C\$)



VII. CONCLUSIONES

Tras completar las etapas correspondientes al estudio de perfil de proyecto enfocado para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de vestidos para niñas, dirigido a la población urbana del municipio de León, se logró el cumplimiento de los objetivos establecidos en el presente proyecto.

A través del estudio de mercado, se determinó que existe una demanda potencial insatisfecha de vestidos para niñas de la población urbana del municipio de León. Para el año 2024 la demanda insatisfecha corresponde a la cantidad de 40,952 unidades de vestidos presentando un decrecimiento promedio para los siguientes años de 0.061%, terminando en el año 2028 con la cantidad de 40,852 unidades de vestidos. Considerando los precios del mercado, se establecieron los precios de los vestidos en sus diferentes tallas y presentaciones (dacrón, organza sencilla, organza escarchada y organza bordada). Para la comercialización de productos se estableció un canal de distribución enfocado a los minoristas para llegar a los consumidores finales, sin otros intermediarios adicionales. Asimismo, las estrategias comerciales y publicidad establecidas se enfocarán especialmente a los minoristas y clientes finales.

En el estudio técnico, se determinó la producción óptima de vestidos en 13,224 unidades al año. La localización óptima de la empresa se estableció en el Municipio de Masaya, debido a la accesibilidad de proveedores, disponibilidad de insumos, mano de obra calificada. Además, permite a la dueña de la empresa controlar los procesos productivos. Se definieron las maquinarias, equipos e insumos necesarios para las operaciones de la empresa. Asimismo, el personal necesario para que la empresa productora y comercializadora de vestidos logre confeccionar 13,224 unidades de vestidos al año. En el mismo estudio se establecen los salarios correspondientes a cada puesto de trabajo, respetando las leyes establecidas en el país.



Las inversiones requeridas para poner en marcha el proyecto ascienden en el año 2023 a un monto de C\$686,156.72, con una reinversión de C\$31,975.44 en el año 2025 y C\$32,295.20 en el año 2027. Por medio de los indicadores financiero se determinó que el proyecto es rentable con y sin financiamiento. En la evaluación financiera sin financiamiento en el que los inversionistas aportan el 100% de la inversión, los resultados de los indicadores financieros son: el VPN con un valor de C\$401,382.2, la TIR igual a 36.69% y la relación Beneficio/Costo igual a 1.008. En la evaluación financiera con financiamiento, el Banco de Finanza (BDF) aportará el 70.82% de la inversión total con una tasa de interés del 16.75% anual, obteniendo los siguientes valores de los indicadores financieros: VPN igual C\$466,326.28, la TIR igual a 51.12% y la relación beneficio/costo de 1.011. Al comparar los indicadores financieros de la evaluación con y sin financiamiento, se concluye que el proyecto es más rentable al ser financiando por el banco.





VIII. RECOMENDACIONES

Considerando la finalización del estudio a nivel de perfil, se sugiere que se tomen en cuenta las siguientes recomendaciones para una futura reevaluación hacia los estudios de prefactibilidad, factibilidad y la implementación del proyecto.

- ✓ Los inversionistas deberán de tomar en consideración el análisis de sensibilidad realizado en el presente estudio, tomando como principales datos que los costos operativos pueden aumentar hasta C\$6,010,883.01, si se mantienen los ingresos de C\$6,173,020.00, así mismo, los ingresos pueden disminuir hasta C\$5,973,020.00, si se mantienen los costos operativos en C\$5,830,883.01, con fin de mantener la rentabilidad del proyecto durante su vida útil.
- ✓ El proyecto deberá de establecer alianzas estratégicas con proveedores y distribuidores para garantizar la continuidad de la cadena de suministro y la distribución eficiente de los productos.
- ✓ Realizar un estudio continuo de higiene y seguridad laboral en los procesos productivos con el fin de garantizar la implementación de las mejores prácticas de manufactura.
- ✓ Establecer un buen control de su inventario para evitar excedentes o faltantes de productos. La gestión del inventario adecuada también permitirá a la empresa ofrecer una variedad constante de productos a sus clientes.
- ✓ Realizar un seguimiento constante del proyecto para evaluar su progreso y hacer ajustes necesarios en el futuro. Esto incluye el monitoreo de las ventas, los costos de producción y la satisfacción de los clientes, entre otros aspectos relevantes.
- ✓ Identificar los posibles riesgos que puedan afectar al proyecto y desarrollar un plan de contingencia para hacer frente a ellos. Esto puede incluir la identificación de riesgos financieros, de mercado, de producción, entre otros.



IX. BIBLIOGRAFÍA

Armstrong, G., & Kotler, P. (2013). Fundamentos de marketing (11ra ed.). México: Pearson.

Chiavenato, I. (2009). Gestión del talento humano (3ra ed.). Mc Graw Hill.

Emery, D., Finnerty, J., & Stowe, J. D. (2000). Fundamentos de administración financiera. Pearson.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). Metodología de la investigación (5ta ed.). Mexico DF: Mc Graw Hill.

Kotler, P., & Keller, K. (2012). Marketing Management.

Mondelo, P. R., Blasco, E. G., & Barrau, P. (2001). Ergonomía 3: Diseño de puestos de trabajo. Barcelona.

Normas APA. (s.f.). Normas APA. Recuperado el 12 de Jun de 2017, de Normas APA: <http://normasapa.com>

Sapag Chain, N., & Sapag Chain, R. (2008). Preparación y evaluación de proyectos (5ta ed.). Bogota: Mc Graw Hill.

Baca Urbina. (2010). Evaluación de proyectos (6ta ed.). Mc Graw Hill.


Stanton, W. J., Etzel, M. J., & Walker, B. J. (2007). Fundamentos de marketing (14ta ed.). Mexico: Mc Graw Hill.

Ley reguladora del Instituto Nacional Tecnológico, INATEC (2021). Ley N°. 1063. Nicaragua.

Decreto - Ley N°. 975, Reglamento General de la Ley de Seguridad Social, aprobado el 26 de octubre de 2021.

Ley de Concertación Tributaria. Ley N°. 822. Nicaragua.

Decreto ejecutivo N°. 01-2013, Reglamento de la Ley de Concertación Tributaria. Ley No. 822. Nicaragua, aprobado el 15 de enero de 2013.



Banco Central de Nicaragua. (2017). Cartografía Digital y Censo de Edificaciones – Cabecera Municipal de León.

Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE). (2007). Estimaciones y Proyecciones de Población Nacional, Departamental y Municipal Revisión 2007.

Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE). (2022). Anuario Estadístico 2021.

Banco Central de Nicaragua. (2022). Principales indicadores macroeconómicos. Recuperado de:

<https://www.bcn.gob.ni/cuadros-de-anuario-de-estadisticas-macroeconomicas-2021>.

Banco de Finanzas (BDF). Guía con ejemplos explicativos de fórmulas y cálculos de interés en operaciones activas (créditos). Recuperado de:

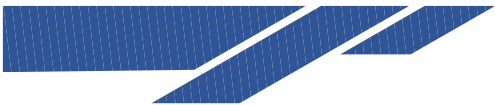
<https://www.bdfnet.com/documentos/GuiaCalculosPrestamo.pdf>

Banco de Finanzas (BDF). Tabla de Costos y Gastos para Prestamos Pyme. Recuperado de:

<https://www.bdfnet.com/empresas/prestamos/crediPyme/documentos/TablaCostoPyme-1.PDF>

Banco de la Producción (Banpro). Crédito comercial. Recuperado de:

<https://www.banprogrupopromerica.com.ni/banca-de-personas/tarifarios/>



ANEXO



Anexo I: Población de mujeres entre las edades de 0 a 14 años

Tabla 1 Población total por área de residencia y sexo, según departamento y grupos

Departamento y Grupos de Edad	Total			Urbana			Rural		
	Ambos Sexos	Hombres	Mujeres	Ambos Sexos	Hombres	Mujeres	Ambos Sexos	Hombres	Mujeres
León	424,944	208,362	216,582	273,205	129,487	143,718	151,739	78,875	72,864
00 - 04	32,828	16,787	16,041	19,277	9,998	9,279	13,551	6,789	6,762
05 - 09	36,649	18,745	17,904	21,680	11,088	10,591	14,969	7,657	7,313
10 - 14	37,903	19,380	18,523	22,609	11,398	11,211	15,294	7,982	7,312
15 - 19	31,891	16,262	15,629	19,481	9,841	9,641	12,410	6,421	5,988
20 - 24	35,401	18,101	17,300	22,916	11,434	11,481	12,485	6,667	5,819
25 - 29	38,912	19,825	19,087	25,786	12,625	13,161	13,126	7,200	5,926
30 - 34	35,981	18,047	17,934	24,001	11,351	12,650	11,980	6,696	5,284
35 - 39	31,915	15,595	16,320	21,550	9,799	11,751	10,365	5,796	4,569
40 - 44	28,300	13,317	14,983	19,433	8,842	10,592	8,867	4,475	4,391
45 - 49	23,975	11,080	12,895	16,405	7,525	8,880	7,570	3,555	4,015
50 - 54	20,184	9,408	10,776	13,421	6,126	7,294	6,763	3,282	3,482
55 - 59	18,002	8,397	9,605	11,804	5,221	6,583	6,198	3,176	3,022
60 - 64	16,333	7,489	8,844	10,541	4,496	6,046	5,792	2,993	2,798
65 - 69	13,860	6,243	7,617	8,941	3,770	5,170	4,919	2,473	2,447
70 - 74	8,711	3,868	4,843	5,701	2,373	3,328	3,010	1,495	1,515
75 - 79	6,201	2,702	3,499	4,244	1,730	2,514	1,957	972	985
80 y +	7,898	3,116	4,782	5,416	1,870	3,546	2,482	1,246	1,236

Fuente: Anuario Estadístico 2021- INIDE

Anexo II: Encuesta

ENCUESTA

Encuesta dirigida a personas mayores de edad que tengan hijas para la determinación de la demanda potencial insatisfecha de vestidos para niñas en el municipio de León.

1 ¿Cuántas hijas tiene entre las edades de 0 a 14 años?

1 2 3 4 5 ó +

2 ¿Qué edad tiene(n) su(s) hija(s)?

0 1 2 3 4 5

6 7 8 9 10 11

12 13 14

3 ¿Compra vestidos para sus hijas?

Si No

4 ¿Qué tipo de tela son los vestidos que compra?

Organza Organza
Bordada Escarchada

Organza Dacrón
Sencilla

5 ¿Con qué frecuencia compra un vestido para su(s) hija(s)?

Mensual Trimestral

Cuatrimestral Semestral o +

6 ¿A qué precio adquiere normalmente un vestido?

Menos a 300 300 - 340 341 - 380 381 - 420

421 - 460 461 - 500 Mayor a 500

7 ¿Qué medios de comunicación utiliza con mayor frecuencia?

Radio TV Facebook

Instagram TIK-TOK

8 ¿A través de que medio le gustaría enterarse sobre ofertas de vestidos para su(s) hija(s)?

Radio TV Facebook

Instagram TIK-TOK

9 ¿Cuál es en promedio su nivel de ingresos?

Menor a 5000 5001-10000 10001-15000

15001-20000 20001-25000 Mayor a 25000

Anexo III: Resultados de la encuesta

Gráfico 1 Cantidad de hijas entre las edades de 0 a 14 años

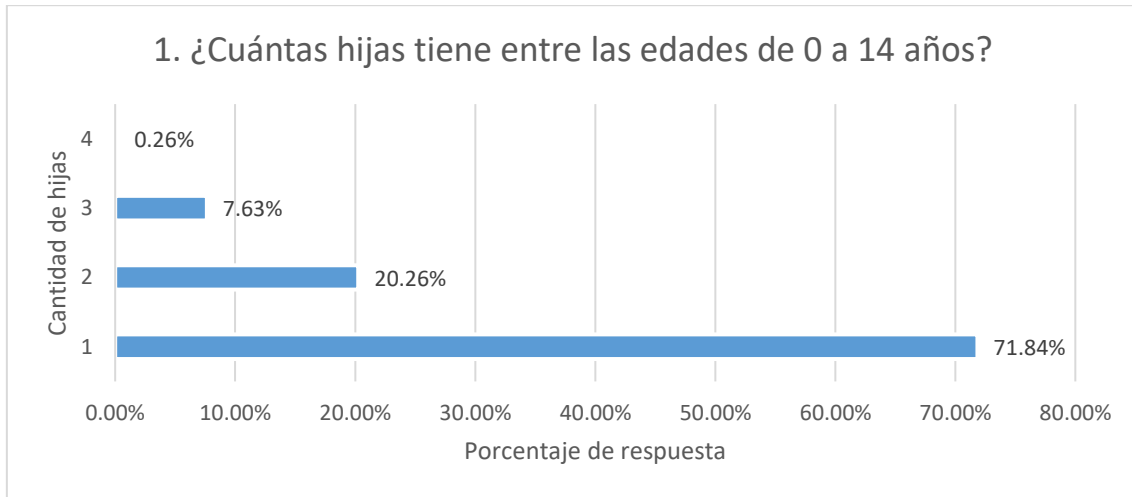


Gráfico 2 Grupo de edades

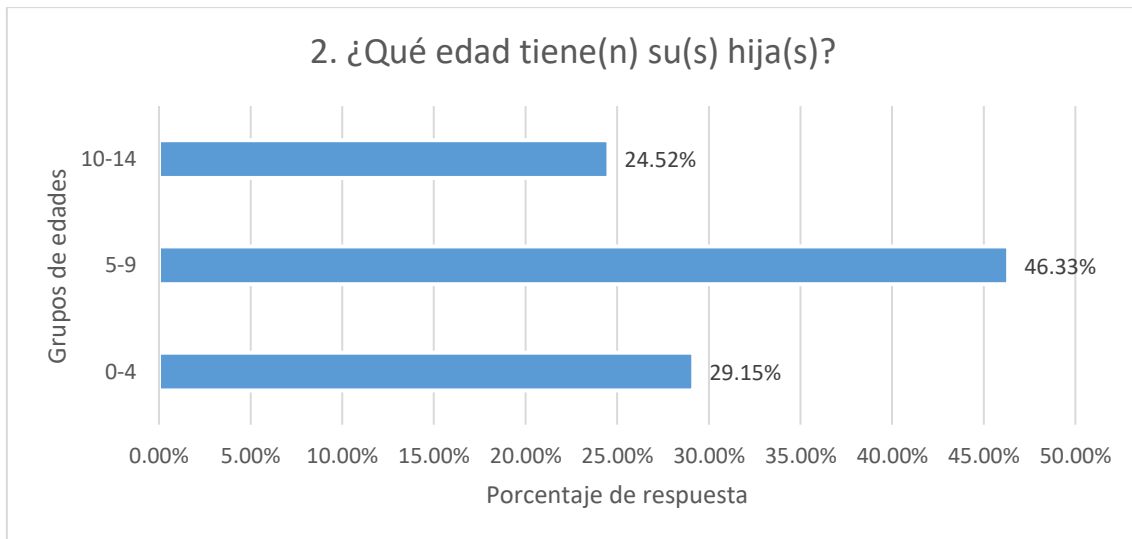


Gráfico 3 Preferencia de compra

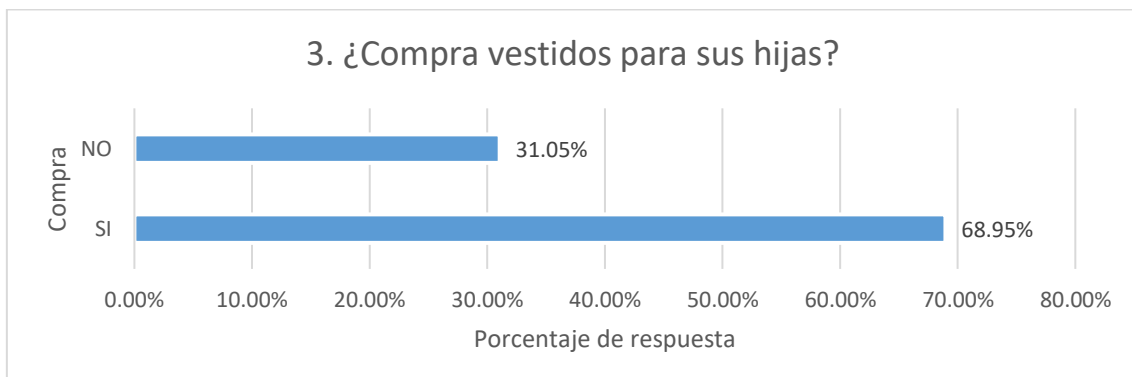


Gráfico 4 Tipos de telas en vestidos más comprados

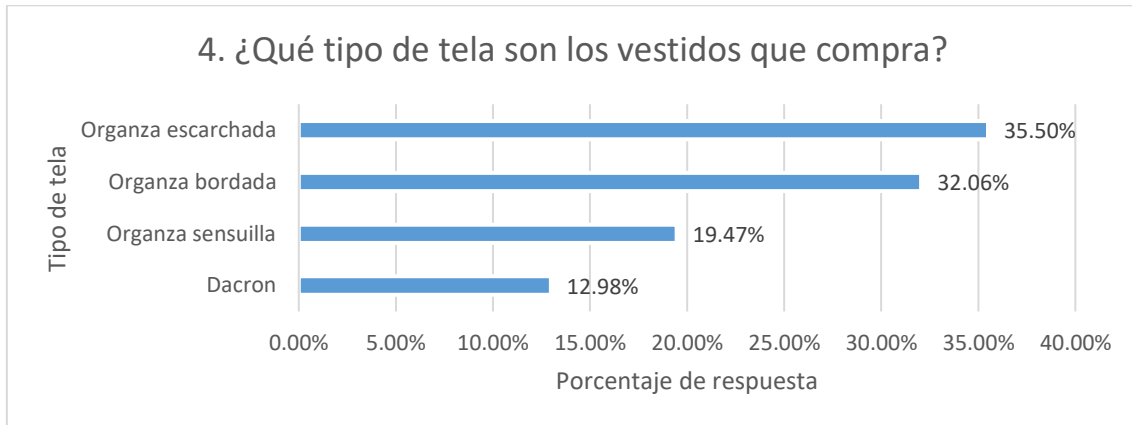


Gráfico 5 Frecuencia de compra

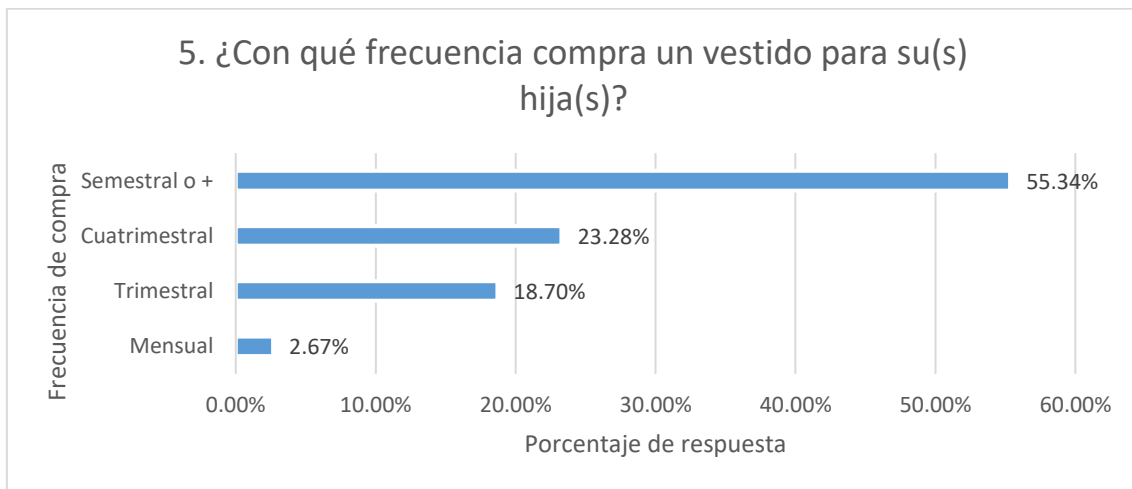


Gráfico 6 Rango de precios de compra de vestidos

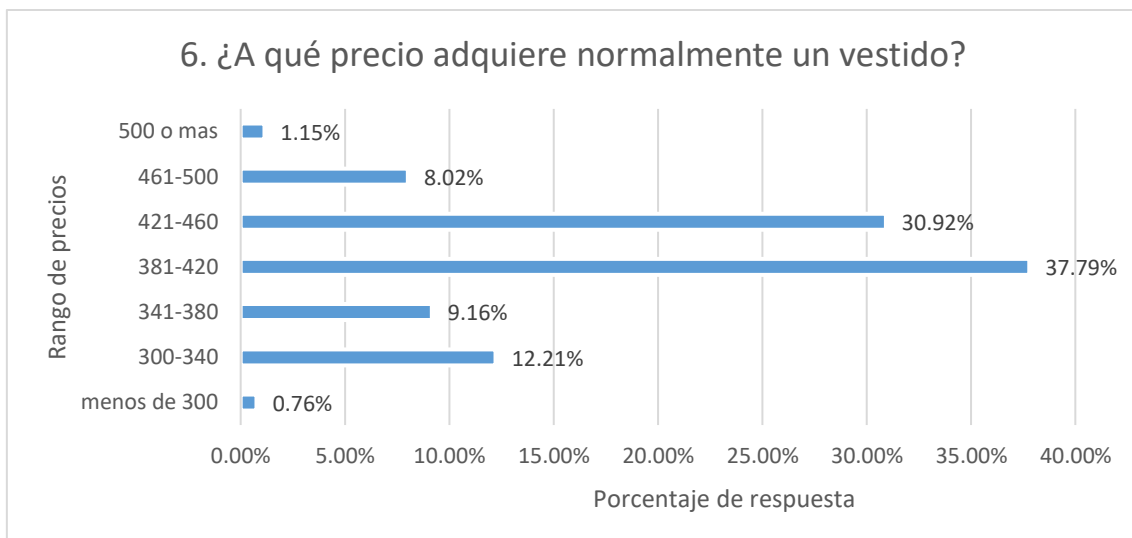


Gráfico 7 Medio de comunicación con mayor frecuencia de uso

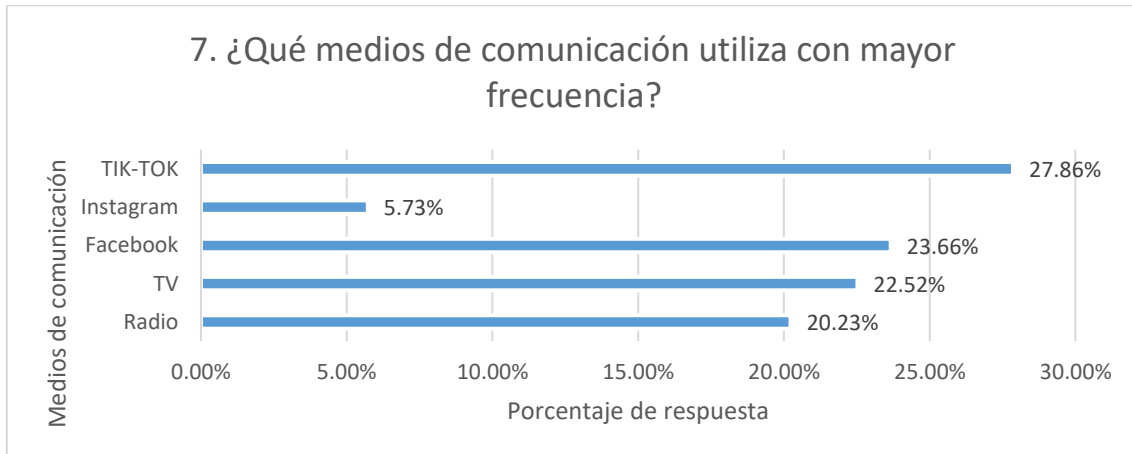


Gráfico 8 Medios de comunicación preferidos para ofertas

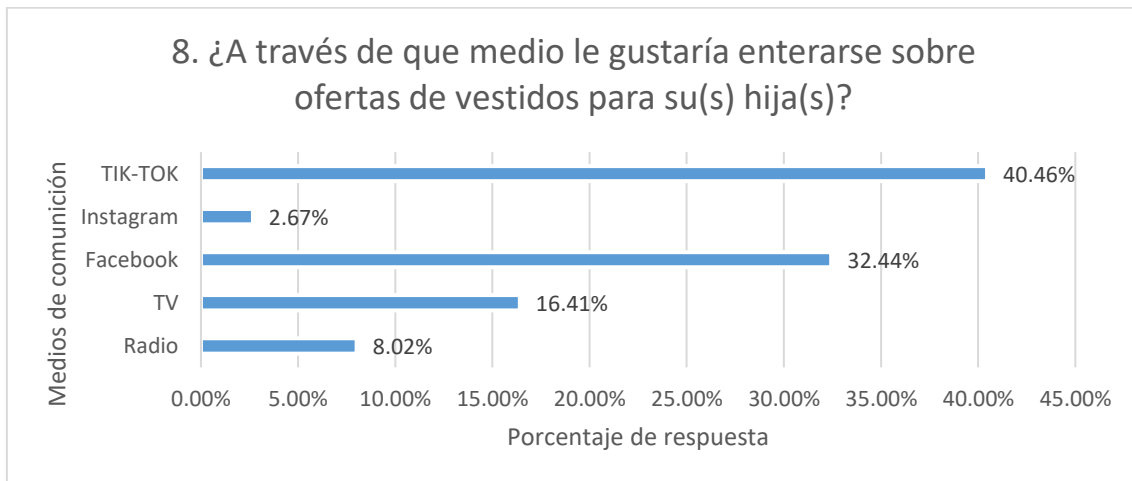
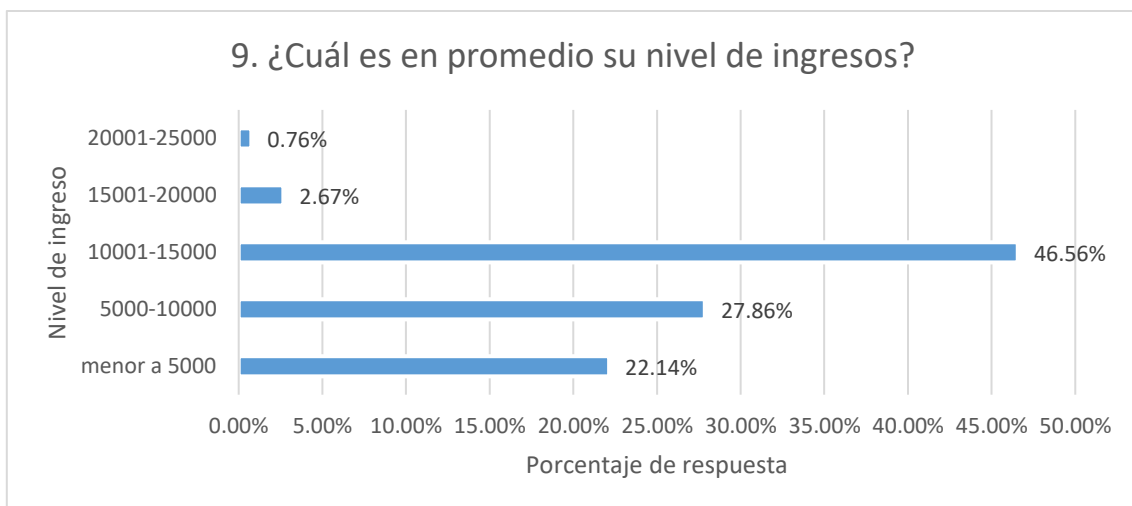


Gráfico 9 Nivel de ingreso



Anexo IV: Descripción del producto

Tabla 1 Vestido de Dacrón







Vestido de Dacrón																			
	<p>Colores</p> <table border="0"> <tr> <td>Verde</td> <td></td> <td>Celeste</td> <td></td> <td>Morado</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Azul</td> <td></td> <td>Dorado</td> <td></td> <td>Rosado</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rojo</td> <td></td> <td>Amarillo</td> <td></td> <td>Blanco</td> <td></td> </tr> </table> <p>Tela Base</p> <p>Dacrón</p> <ul style="list-style-type: none"> Tejido de Algodón, Lana, Lino Tela suave y gruesa Tela de uso fresco Resistencia Alta al desgaste Fácil planchado Colores Vivos Tela concisa <p>Satín</p> <ul style="list-style-type: none"> Tejido de Algodón Tela suave y fina Resistencia Alta al desgaste Tela de uso fresco No requiere planchado Colores fuertes Tela con un lado brillante y otro opaco <p>Can-can</p> <ul style="list-style-type: none"> Tela de Nylon Tela abrupta, gruesa y corrugada Resistencia Alta al desgaste Tela de uso fresco No requiere planchado Color Blanco Tela para dar volumen al Vestido <p>Adornos</p> <ul style="list-style-type: none"> Cinta de Mantequilla Lasos Chotes (Flores) Cola de ratón Botones <p>Talla</p> <p>0 - 2 - 4 - 6 - 8 - 10 - 12</p> <p>Estilo</p> <p>Sencillo, Talle Bajo</p>	Verde		Celeste		Morado		Azul		Dorado		Rosado		Rojo		Amarillo		Blanco	
	Verde		Celeste		Morado														
Azul		Dorado		Rosado															
Rojo		Amarillo		Blanco															

Tabla 2 Vestido de Organza Sencilla






























Vestido de Organza Sencilla																			
	<p>Colores</p> <table border="0"> <tr> <td>Verde</td> <td></td> <td>Celeste</td> <td></td> <td>Morado</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Azul</td> <td></td> <td>Dorado</td> <td></td> <td>Rosado</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rojo</td> <td></td> <td>Amarillo</td> <td></td> <td>Blanco</td> <td></td> </tr> </table>	Verde		Celeste		Morado		Azul		Dorado		Rosado		Rojo		Amarillo		Blanco	
	Verde		Celeste		Morado														
Azul		Dorado		Rosado															
Rojo		Amarillo		Blanco															
<p>Tela Base</p> <p>Dacrón</p> <ul style="list-style-type: none"> Tejido de Algodón, Lana, Lino Tela suave y gruesa Tela de uso fresco Resistencia Alta al desgaste Fácil planchado Colores Vivos Tela concisa <p>Satín</p> <ul style="list-style-type: none"> Tejido de Algodón Tela suave y fina Resistencia Alta al desgaste Tela de uso fresco No requiere planchado Colores fuertes Tela con un lado brillante y otro opaco <p>Can-can</p> <ul style="list-style-type: none"> Tela de Nylon Tela abrupta, gruesa y corrugada Resistencia Alta al desgaste Tela de uso fresco No requiere planchado Color Blanco Tela para dar volumen al Vestido <p>Tela Ornamental</p> <p>Organza Lisa</p> <ul style="list-style-type: none"> Tela de fantasía Tejido de Seda o algodón Tela suave y fina Resistencia Media al desgaste Tela de uso fresco No requiere planchado Colores Vivos y Pastel Tela Transparente <p>Adornos</p> <ul style="list-style-type: none"> Cinta de Mantequilla Lasos Chotes (Flores) Cola de ratón Botones <p>Talla</p> <p>0 - 2 - 4 - 6 - 8 - 10 - 12</p> <p>Estilo</p> <p>Sencillo, Talle Bajo</p>																			
																			

Tabla 3 Vestido de Organza Bordada



























































Vestido de Organza Bordada																			
	<p>Colores</p> <table border="0"> <tr> <td>Verde</td> <td></td> <td>Celeste</td> <td></td> <td>Morado</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Azul</td> <td></td> <td>Dorado</td> <td></td> <td>Rosado</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rojo</td> <td></td> <td>Amarillo</td> <td></td> <td>Blanco</td> <td></td> </tr> </table>	Verde		Celeste		Morado		Azul		Dorado		Rosado		Rojo		Amarillo		Blanco	
	Verde		Celeste		Morado														
Azul		Dorado		Rosado															
Rojo		Amarillo		Blanco															
<p>Tela Base</p> <p>Dacrón</p> <ul style="list-style-type: none"> Tejido de Algodón, Lana, Lino Tela suave y gruesa Tela de uso fresco Resistencia Alta al desgaste Fácil planchado Colores Vivos Tela concisa <p>Satín</p> <ul style="list-style-type: none"> Tejido de Algodón Tela suave y fina Resistencia Alta al desgaste Tela de uso fresco No requiere planchado Colores fuertes Tela con un lado brillante y otro opaco <p>Can-can</p> <ul style="list-style-type: none"> Tela de Nylon Tela abrupta, gruesa y corrugada Resistencia Alta al desgaste Tela de uso fresco No requiere planchado Color Blanco Tela para dar volumen al Vestido <p>Tela Ornamental</p> <p>Organza Bordada</p> <ul style="list-style-type: none"> Tela de fantasía Tejido de Seda o algodón Tela suave y fina Resistencia Media al desgaste Tela de uso fresco No requiere planchado Colores Vivos y Pastel Tela Transparente decorada con bordados <p>Adornos</p> <ul style="list-style-type: none"> Cinta de Mantequilla Lasos Chotes (Flores) Cola de ratón Botones <p>Talla</p> <p>0 - 2 - 4 - 6 - 8 - 10 - 12</p> <p>Estilo</p> <p>Sencillo, Talle Bajo</p>																			
																			

Tabla 4 Vestido de Organza Escarchada

Vestido de Organza Escarchada																			
 	<p>Colores</p> <table border="0"> <tr> <td>Verde</td> <td></td> <td>Celeste</td> <td></td> <td>Morado</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Azul</td> <td></td> <td>Dorado</td> <td></td> <td>Rosado</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rojo</td> <td></td> <td>Amarillo</td> <td></td> <td>Blanco</td> <td></td> </tr> </table> <p>Tela Base</p> <p>Dacrón</p> <ul style="list-style-type: none"> Tejido de Algodón, Lana, Lino Tela suave y gruesa Tela de uso fresco Resistencia Alta al desgaste Fácil planchado Colores Vivos Tela concisa <p>Satín</p> <ul style="list-style-type: none"> Tejido de Algodón Tela suave y fina Resistencia Alta al desgaste Tela de uso fresco No requiere planchado Colores fuertes Tela con un lado brillante y otro opaco <p>Can-can</p> <ul style="list-style-type: none"> Tela de Nylon Tela abrupta, gruesa y corrugada Resistencia Alta al desgaste Tela de uso fresco No requiere planchado Color Blanco Tela para dar volumen al Vestido <p>Tela Ornamental</p> <p>Organza Escarchada</p> <ul style="list-style-type: none"> Tela de fantasía Tejido de Seda o algodón Tela suave y fina Resistencia Media al desgaste Tela de uso fresco No requiere planchado Colores Vivos y Pastel Tela Transparente, bordada y escarchada <p>Adornos</p> <ul style="list-style-type: none"> Cinta de Mantequilla Lasos Chotes (Flores) Cola de ratón Botones <p>Talla</p> <p>0 - 2 - 4 - 6 - 8 - 10 - 12</p> <p>Estilo</p> <p>Sencillo, Talle Bajo</p>	Verde		Celeste		Morado		Azul		Dorado		Rosado		Rojo		Amarillo		Blanco	
	Verde		Celeste		Morado														
Azul		Dorado		Rosado															
Rojo		Amarillo		Blanco															

Anexo V: Tasa media de crecimiento anual de la poblacional de León

Tabla 1 Tasa Media de Crecimiento Anual de la Población de León

Periodo	Tasa
2005 - 2010	0.33%
2010 - 2015	0.27%
2015- 2020	0.10%
2020 - 2025	-0.04%
2025 - 2030	-0.04%

Fuente: Estimaciones y Proyecciones de Población Nacional, Departamental y Municipal (2007, Pág. 30) - INIDE.

Anexo VI: Entrevista

ENTREVISTA

Entrevista dirigida a los talleres de vestidos para niñas en el municipio de León, con el fin de determinar la oferta actual de vestidos.

1 ¿De qué tipo de tela son los vestidos que vende?

Organza Bordada	<input type="text"/>	Organza Escarchada	<input type="text"/>	Organza Sencilla	<input type="text"/>
Dacron	<input type="text"/>	Otros	<input type="text"/>		

2 ¿Con qué frecuencia le realizan pedido de vestidos?

Talla de vestido	Periodo				
	Semanal	Quincenal	Mensual	Trimestral	Semestral
Talla 0					
Talla 2					
Talla 4					
Talla 6					
Talla 8					
Talla 10					
Talla 12					

3 ¿Cuál es la cantidad de vestidos que solicitan por pedidos?

Talla de vestido	Cantidad pedida					
	01-03	04-06	07-09	10-12	13-15	18 a +
Talla 0						
Talla 2						
Talla 4						
Talla 6						
Talla 8						
Talla 10						
Talla 12						

4 ¿A qué precio son ofertados los vestidos? Se requiere una tabla para cada tipo de vestido (Dacron, Organza sencilla, Organza escarchada, Organza bordada).

Talla de vestido	Rango de Precio						
	260-300	301-340	341-380	381-420	421-460	461-500	Mayor a 500
Talla 0							
Talla 2							
Talla 4							
Talla 6							
Talla 8							
Talla 10							
Talla 12							

Anexo VII: Resultados de la entrevista

Gráfico 1 Tipos de vestidos que más se venden

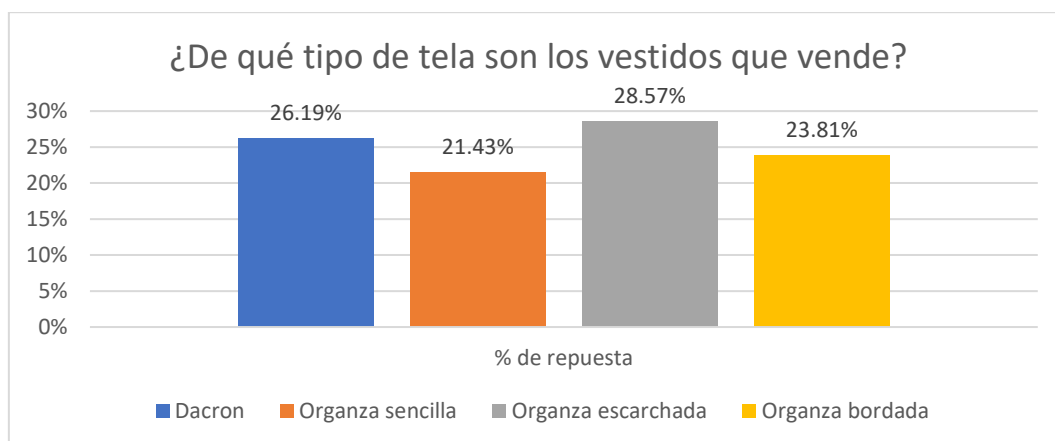


Tabla 1 Rango y frecuencia de ventas en unidades del vestido de dacrón

Rango y frecuencia de ventas en unidades del vestido de dacrón (Por taller y talla)														
Talla	Talla 0		Talla 2		Talla 4		Talla 6		Talla 8		Talla 10		Talla 12	
Taller	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta
Taller No 1	01-03	Trim	04-06	Men	07-09	Men	10-12	Men	07-09	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Taller No 2	No producen vestidos de dacrón													
Taller No 3	04-06	Trim	01-03	Trim	04-06	Men	07-09	Trim	04-06	Men	04-06	Men	01-03	Sem
Taller No 4	No producen vestidos de dacrón													
Taller No 5	04-06	Sem	04-06	Men	04-06	Trim	10-12	Men	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Taller No 6	04-06	Trim	01-03	Quin	10-12	Men	13-15	Men	04-06	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Taller No 7	04-06	Trim	04-06	Men	13-15	Men	04-06	Men	10-12	Men	04-06	Men	01-03	Trim
Taller No 8	04-06	Trim	04-06	Men	04-06	Men	07-09	Men	04-06	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Taller No 9	01-03	Trim	04-06	Quin	04-06	Men	04-06	Men	04-06	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Taller No 10	04-06	Sem	04-06	Men	13-15	Quin	10-12	Men	04-06	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Taller No 11	04-06	Trim	04-06	Men	04-06	Men	07-09	Men	07-09	Men	01-03	Men	01-03	Men
Taller No 12	04-06	Trim	04-06	Quin	04-06	Men	04-06	Quin	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Taller No 13	04-06	Trim	04-06	Trim	10-12	Trim	07-09	Men	04-06	Men	01-03	Men	01-03	Sem

Quincenal: Quin, Mensual: Men, Trimestral: Trim, Semestral: Sem

Tabla 2 Rango y frecuencia de ventas en unidades del vestido de organza sencilla

Rango y frecuencia de ventas en unidades del vestido de organza sencilla (Por taller y talla)														
Talla	Talla 0		Talla 2		Talla 4		Talla 6		Talla 8		Talla 10		Talla 12	
Taller	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta
Taller No 1	01-03	Trim	01-03	Men	10-12	Men	10-12	Men	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Taller No 2	No confeccionan vestidos de organza sencilla													
Taller No 3	04-06	Sem	04-06	Trim	10-12	Men	10-12	Men	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Taller No 4	04-06	Trim	04-06	Quin	10-12	Men	13-15	Men	10-12	Men	04-06	Men	01-03	Sem
Taller No 5	04-06	Trim	04-06	Men	10-12	Men	10-12	Men	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Taller No 6	No confeccionan vestidos de organza sencilla													
Taller No 7	04-06	Trim	04-06	Quin	10-12	Men	10-12	Men	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Taller No 8	04-06	Trim	04-06	Trim	13-15	Men	10-12	Men	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Men
Taller No 9	04-06	Trim	04-06	Men	10-12	Men	10-12	Men	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Taller No 10	No confeccionan vestidos de organza sencilla													
Taller No 11	04-06	Trim	04-06	Men	10-12	Quin	10-12	Quin	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Trim
Taller No 12	04-06	Trim	04-06	Men	10-12	Trim	10-12	Men	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Taller No 13	No confeccionan vestidos de organza sencilla													
Quincenal: Quin, Mensual: Men, Trimestral: Trim, Semestral: Sem														

Tabla 3 Rango y frecuencia de ventas en unidades del vestido de organza escarchada

Rango y frecuencia de ventas en unidades del vestido de organza escarchada (Por taller y talla)														
Talla	Talla 0		Talla 2		Talla 4		Talla 6		Talla 8		Talla 10		Talla 12	
Taller	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta
Taller No 1	04-06	Trim	04-06	Men	10-12	Trim	10-12	Men	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Trim
Taller No 2	04-06	Trim	04-06	Quin	10-12	Men	10-12	Men	10-12	Men	04-06	Men	01-03	Sem
Taller No 3	04-06	Trim	01-03	Men	10-12	Men	10-12	Men	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Taller No 4	01-03	Trim	04-06	Trim	13-15	Trim	10-12	Men	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Taller No 5	04-06	Sem	04-06	Men	10-12	Quin	10-12	Men	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Men
Taller No 6	No confeccionan vestidos de organza escarchada													
Taller No 7	04-06	Trim	04-06	Trim	13-15	Men	10-12	Quin	10-12	Men	04-06	Men	01-03	Sem
Taller No 8	04-06	Trim	01-03	Quin	10-12	Men	10-12	Men	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Taller No 9	01-03	Trim	04-06	Trim	10-12	Men	10-12	Men	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Taller No 10	04-06	Trim	04-06	Men	10-12	Men	10-12	Men	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Taller No 11	04-06	Trim	04-06	Quin	10-12	Men	10-12	Men	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Taller No 12	04-06	Trim	04-06	Men	10-12	Men	13-15	Men	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Taller No 13	04-06	Sem	04-06	Men	10-12	Men	10-12	Trim	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Quincenal: Quin, Mensual: Men, Trimestral: Trim, Semestral: Sem														

Tabla 4 Rango y frecuencia de ventas en unidades del vestido de organza bordada

Rango y frecuencia de ventas en unidades del vestido de organza bordada (Por taller y talla)														
Talla	Talla 0		Talla 2		Talla 4		Talla 6		Talla 8		Talla 10		Talla 12	
Taller	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta
Taller No 1	04-06	Trim	04-06	Men	10-12	Men	10-12	Men	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Taller No 2	01-03	Trim	04-06	Men	10-12	Men	10-12	Men	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Taller No 3	01-03	Trim	04-06	Trim	10-12	Men	13-15	Trim	10-12	Men	04-06	Men	01-03	Sem
Taller No 4	No confeccionan vestidos de organza bordada													
Taller No 5	04-06	Sem	04-06	Quin	13-15	Men	10-12	Quin	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Taller No 6	04-06	Trim	01-03	Men	10-12	Men	10-12	Men	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Taller No 7	04-06	Trim	04-06	Men	10-12	Men	10-12	Men	10-12	Men	04-06	Men	01-03	Sem
Taller No 8	04-06	Trim	04-06	Men	10-12	Men	10-12	Men	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Taller No 9	04-06	Trim	01-03	Men	10-12	Men	10-12	Men	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Sem
Taller No 10	No confeccionan vestidos de organza bordada													
Taller No 11	04-06	Sem	04-06	Quin	13-15	Trim	10-12	Men	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Men
Taller No 12	No confeccionan vestidos de organza bordada													
Taller No 13	04-06	Trim	04-06	Trim	10-12	Quin	10-12	Men	10-12	Men	01-03	Men	01-03	Trim
Quincenal: Quin, Mensual: Men, Trimestral: Trim, Semestral: Sem														

Tabla 5 Rango de precios del Vestido de dacrón por taller (C\$)

Rango de precios del Vestido de dacrón por taller (C\$)							
Taller/Talla	Talla 0	Talla 2	Talla 4	Talla 6	Talla 8	Talla 10	Talla 12
Taller No 1	260-300	260-300	301-340	301-340	301-340	381-420	341-380
Taller No 2	No confeccionan vestidos de dacrón						
Taller No 3	260-300	260-300	301-340	301-340	301-340	381-420	461-500
Taller No 4	No confeccionan vestidos de dacrón						
Taller No 5	260-300	260-300	301-340	301-340	341-380	381-420	381-420
Taller No 6	260-300	260-300	301-340	301-340	341-380	381-420	461-500
Taller No 7	260-300	260-300	260-300	260-300	301-340	381-420	461-500
Taller No 8	260-300	260-300	301-340	301-340	341-380	381-420	381-420
Taller No 9	260-300	260-300	301-340	301-340	341-380	381-420	381-420
Taller No 10	260-300	260-300	301-340	301-340	341-380	381-420	381-420
Taller No 11	260-300	260-300	301-340	301-340	341-380	381-420	381-420
Taller No 12	260-300	260-300	301-340	301-340	381-420	381-420	461-500
Taller No 13	260-300	260-300	260-300	301-340	301-340	381-420	341-380

Tabla 6 Rango de precios del Vestido de organza sencilla por taller

Rango de precios del Vestido de organza sencilla por taller (C\$)							
Taller/Talla	Talla 0	Talla 2	Talla 4	Talla 6	Talla 8	Talla 10	Talla 12
Taller No 1	260-300	301-340	301-340	341-380	421-460	381-420	461-500
Taller No 2	No confeccionan vestidos de organza sencilla						
Taller No 3	260-300	260-300	301-340	341-380	381-420	421-460	421-460
Taller No 4	301-340	301-340	341-380	341-380	421-460	461-500	461-500
Taller No 5	260-300	301-340	341-380	381-420	381-420	421-460	461-500
Taller No 6	No confeccionan vestidos de organza sencilla						
Taller No 7	301-340	260-300	341-380	341-380	381-420	421-460	461-500
Taller No 8	260-300	301-340	341-380	341-380	421-460	461-500	461-500
Taller No 9	301-340	260-300	341-380	341-380	381-420	421-460	461-500
Taller No 10	No confeccionan vestidos de organza sencilla						
Taller No 11	260-300	301-340	341-380	381-420	421-460	421-460	461-500
Taller No 12	301-340	301-340	341-380	341-380	341-380	421-460	421-460
Taller No 13	No confeccionan vestidos de organza sencilla						

Tabla 7 Rango de precios del Vestido de organza escarchada por taller (C\$)

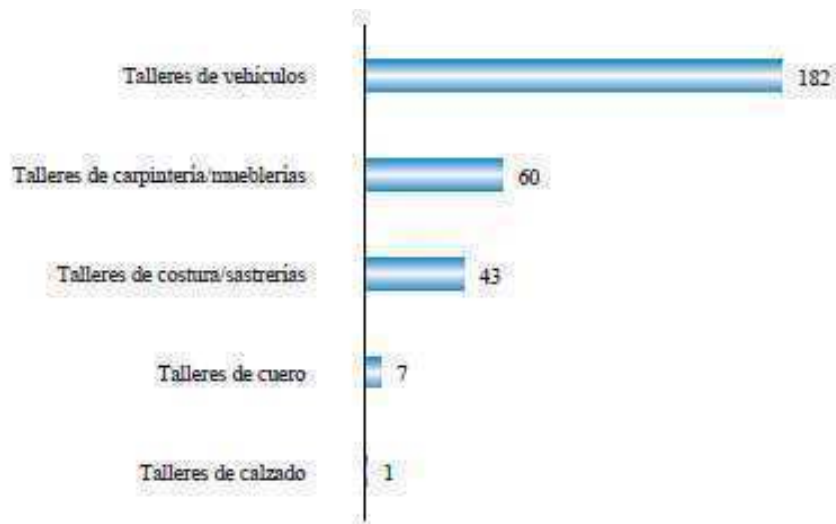
Rango de precios del Vestido de organza escarchada por taller (C\$)							
Taller/Talla	Talla 0	Talla 2	Talla 4	Talla 6	Talla 8	Talla 10	Talla 12
Taller No 1	301-340	301-340	341-380	341-380	381-420	421-460	421-460
Taller No 2	341-380	341-380	341-380	381-420	381-420	421-460	421-460
Taller No 3	301-340	301-340	301-340	301-340	341-380	381-420	461-500
Taller No 4	341-380	341-380	341-380	341-380	381-420	421-460	421-460
Taller No 5	301-340	301-340	301-340	301-340	341-380	381-420	381-420
Taller No 6	No confeccionan vestidos de organza escarchada						
Taller No 7	301-340	301-340	341-380	341-380	341-380	421-460	461-500
Taller No 8	341-380	341-380	341-380	381-420	421-460	461-500	461-500
Taller No 9	301-340	381-420	381-420	381-420	421-460	421-460	421-460
Taller No 10	301-340	301-340	301-340	341-380	381-420	421-460	461-500
Taller No 11	301-340	301-340	341-380	381-420	381-420	381-420	381-420
Taller No 12	301-340	301-340	341-380	381-420	381-420	461-500	461-500
Taller No 13	301-340	301-340	301-340	341-380	381-420	381-420	421-460

Tabla 8 Rango de precios del Vestido de organza bordada por taller (C\$)

Rango de precios del Vestido de organza bordada por taller (C\$)							
Taller/Talla	Talla 0	Talla 2	Talla 4	Talla 6	Talla 8	Talla 10	Talla 12
Taller No 1	301-340	301-340	341-380	341-380	421-460	421-460	461-500
Taller No 2	341-380	381-420	421-460	421-460	461-500	461-500	461-500
Taller No 3	341-380	341-380	381-420	381-420	421-460	461-500	461-500
Taller No 4	No confeccionan vestidos de organza escarchada						
Taller No 5	301-340	301-340	341-380	381-420	381-420	421-460	461-500
Taller No 6	341-380	381-420	421-460	421-460	461-500	461-500	461-500
Taller No 7	341-380	341-380	381-420	421-460	461-500	461-500	461-500
Taller No 8	341-380	341-380	341-380	381-420	461-500	461-500	461-500
Taller No 9	301-340	381-420	421-460	421-460	461-500	461-500	461-500
Taller No 10	No confeccionan vestidos de organza escarchada						
Taller No 11	341-380	381-420	421-460	421-460	461-500	461-500	461-500
Taller No 12	No confeccionan vestidos de organza escarchada						
Taller No 13	341-380	341-380	381-420	381-420	421-460	461-500	461-500

Anexo VIII: Talleres de costura del municipio de León

Gráfico 1 Talleres de costura



Fuente: BCN-GIS.

Fuente: Imagen extraída del documento Cartografía Digital y Censo de Edificaciones Cabecera Municipal de León, pág. 20 – BCN.

Anexo IX: Media de los rangos y frecuencia de ventas en unidades de los vestidos

Tabla 1 Media de los rangos y frecuencia de ventas en unidades del vestido de organza sencilla

Media de los rangos y frecuencia de ventas en unidades del vestido de organza sencilla (Por taller y talla)														
Talla	Talla 0		Talla 2		Talla 4		Talla 6		Talla 8		Talla 10		Talla 12	
Taller	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta
Taller No 1	2	Trim	2	Men	11	Men	11	Men	11	Men	2	Men	2	Sem
Taller No 2	No confeccionan vestidos de organza sencilla													
Taller No 3	5	Sem	5	Trim	11	Men	11	Men	11	Men	2	Men	2	Sem
Taller No 4	5	Trim	5	Quin	11	Men	14	Men	11	Men	5	Men	2	Sem
Taller No 5	5	Trim	5	Men	11	Men	11	Men	11	Men	2	Men	2	Sem
Taller No 6	No confeccionan vestidos de organza sencilla													
Taller No 7	5	Trim	5	Quin	11	Men	11	Men	11	Men	2	Men	2	Sem
Taller No 8	5	Trim	5	Trim	14	Men	11	Men	11	Men	2	Men	2	Men
Taller No 9	5	Trim	5	Men	11	Men	11	Men	11	Men	2	Men	2	Sem
Taller No 10	No confeccionan vestidos de organza sencilla													
Taller No 11	5	Trim	5	Men	11	Quin	11	Quin	11	Men	2	Men	2	Trim
Taller No 12	5	Trim	5	Men	11	Trim	11	Men	11	Men	2	Men	2	Sem
Taller No 13	No confeccionan vestidos de organza sencilla													
Quincenal: Quin, Mensual: Men, Trimestral: Trim, Semestral: Sem														

Tabla 2 Media de los rangos y frecuencia de ventas en unidades del vestido de organza escarchada

Media de los rangos y frecuencia de ventas en unidades del vestido de organza escarchada (Por taller y talla)														
Talla	Talla 0		Talla 2		Talla 4		Talla 6		Talla 8		Talla 10		Talla 12	
Taller	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta
Taller No 1	5	Trim	5	Men	11	Trim	11	Men	11	Men	2	Men	2	Trim
Taller No 2	5	Trim	5	Quin	11	Men	11	Men	11	Men	5	Men	2	Sem
Taller No 3	5	Trim	2	Men	11	Men	11	Men	11	Men	2	Men	2	Sem
Taller No 4	2	Trim	5	Trim	14	Trim	11	Men	11	Men	2	Men	2	Sem
Taller No 5	5	Sem	5	Men	11	Quin	11	Men	11	Men	2	Men	2	Men
Taller No 6	No confeccionan vestidos de organza escarchada													
Taller No 7	5	Trim	5	Trim	14	Men	11	Quin	11	Men	5	Men	2	Sem
Taller No 8	5	Trim	2	Quin	11	Men	11	Men	11	Men	2	Men	2	Sem
Taller No 9	2	Trim	5	Trim	11	Men	11	Men	11	Men	2	Men	2	Sem
Taller No 10	5	Trim	5	Men	11	Men	11	Men	11	Men	2	Men	2	Sem
Taller No 11	5	Trim	5	Quin	11	Men	11	Men	11	Men	2	Men	2	Sem
Taller No 12	5	Trim	5	Men	11	Men	14	Men	11	Men	2	Men	2	Sem
Taller No 13	5	Sem	5	Men	11	Men	11	Trim	11	Men	2	Men	2	Sem
Quincenal: Quin, Mensual: Men, Trimestral: Trim, Semestral: Sem														

Tabla 3 Media de los rangos y frecuencia de ventas en unidades del vestido de organza bordada

Media de los rangos y frecuencia de ventas en unidades del vestido de organza bordada (Por taller y talla)														
Talla	Talla 0		Talla 2		Talla 4		Talla 6		Talla 8		Talla 10		Talla 12	
Taller	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta	Cantidad de vestido	Frecuencia de venta
Taller No 1	5	Trim	5	Men	11	Men	11	Men	11	Men	2	Men	2	Sem
Taller No 2	2	Trim	5	Men	11	Men	11	Men	11	Men	2	Men	2	Sem
Taller No 3	2	Trim	5	Trim	11	Men	14	Trim	11	Men	5	Men	2	Sem
Taller No 4	No confeccionan vestidos de organza bordada													
Taller No 5	5	Sem	5	Quin	14	Men	11	Quin	11	Men	2	Men	2	Sem
Taller No 6	5	Trim	2	Men	11	Men	11	Men	11	Men	2	Men	2	Sem
Taller No 7	5	Trim	5	Men	11	Men	11	Men	11	Men	5	Men	2	Sem
Taller No 8	5	Trim	5	Men	11	Men	11	Men	11	Men	2	Men	2	Sem
Taller No 9	5	Trim	2	Men	11	Men	11	Men	11	Men	2	Men	2	Sem
Taller No 10	No confeccionan vestidos de organza bordada													
Taller No 11	5	Sem	5	Quin	14	Trim	11	Men	11	Men	2	Men	2	Men
Taller No 12	No confeccionan vestidos de organza bordada													
Taller No 13	5	Trim	5	Trim	11	Quin	11	Men	11	Men	2	Men	2	Trim
Quincenal: Quin, Mensual: Men, Trimestral: Trim, Semestral: Sem														

Anexo X: Cálculo de la tasa media de inflación

Para el cálculo de la tasa media de inflación se hace uso de las tasas de inflación del periodo 2006 al 2022. Ver la Tabla No. 1 Tasa media de inflación (periodo 2006 – 2022).

Tabla 1 Tasa media de inflación (Periodo 2006 - 2022)

Año	Tasa de inflación	Año	Tasa de inflación
2006	9.45%	2014	6.48%
2007	16.88%	2015	3.05%
2008	13.77%	2016	3.13%
2009	0.93%	2017	5.68%
2010	9.23%	2018	3.89%
2011	7.95%	2019	6.13%
2012	6.62%	2020	2.93%
2013	5.67%	2021	7.21%
		2022	11.59%

Fuente: Anuario de Estadísticas Macroeconómicas 2021 - Macroeconomic Statistics Yearbook 2021 – BCN y Cuadros_Estadisticas_IPC_enero_2023-INIDE.

Utilizando los datos de la Tabla 1 Tasa media de inflación (Periodo 2006 - 2022), se procedió a calcular la media geométrica con la herramienta Excel y su función “**MEDIA.GEOM**”, obteniendo un valor de 7.02%.

Anexo XI: Cotizaciones de gestiones en redes sociales

Tabla 1 Cotización de gestión de redes sociales

Número	Negocio	Precio	Ofrece
1	SEPIENSA	C\$2,904.00	 <p>GESTIÓN DE REDES SOCIALES PLAN EMPRENDEDOR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Creación de Estrategia • Publicación en FB e IG • Planeación de Contenido • Creación de Línea Gráfica • 8 Diseños de Post • 1 Carruseles x4 • 1 Reels • Community Manager <p>C\$2,904.00</p> <p>SEPIENSA ¡ESCRÍBENOS! 8201-7041</p>
2	Kreativo Nicaragua	C\$1,815.00	 <p>PAQUETE EMPRENDEDOR</p> <ul style="list-style-type: none"> 12 diseños de post 5 diseños de stories 1 post animado 1 reel <p>C\$1,815.00</p>
3	2FCreativos	C\$2,000.00	<ul style="list-style-type: none"> * Gestión de Redes Sociales Facebook, Instagram y TIKTOK. * Creación de contenidos * 8 diseños de Post * 2 carruseles * Respuesta a mensajes y comentarios * Atención personalizada

Anexo XII: Cotizaciones de imprenta

Tabla 1 Cotización de folletos

Negocio	100 unidades de Folleto	150 unidades de Folleto
Impresión Digital	C\$ 1,800	C\$ 3,000
COPY FAST. S.A:	C\$ 1,700	C\$ 2,400
Imprenta Digital Print	C\$ 2,000	C\$ 3,500

Anexo XIII: Cursogramas analíticos

Tabla 1 Cursograma analítico de producción para vestidos de organza sencilla talla 0

Cursograma Analítico de Producción					Proceso/Producto/Material					
Diagrama:	#2	Hoja:	2	de	28	Resumen				
Producto	Fabricación de Vestidos Talla 0 en Organza Sencilla					Actividad		Propuesto		
						Operación	●	17		
Actividad	Desarrollo y Elaboración de Vestidos Talla 0 en Organza Sencilla					Inspección	■	1		
						Transporte	➔	5		
Lugar	Departamento de Producción					Demora	◐	4		
						Almacenamiento	▲	2		
Operarios	5 (Auxiliar, Cortador, Armador, Inspección y Empaque)					Distancia (m)		20		
Elaborado por						Tiempo (min)		81		
N	Descripción	Cantidad	Distancia	Tiempo	Símbolo					Observaciones
					●	➔	■	◐	▲	
1	Materia prima Bodega	4 Rollo								
2	Transporte de Telas a Cortador	4 Rollo	3	1						
3	Marcar patrón de corte de la Talla 0			2						se utiliza tiza
4	Corte de la Talla 0			14						Se utiliza tijera industrial
5	Transportar a Armador		3	0.5						
6	Mantenerse en espera									
7	Armar el forro			3						
8	Armar falda Dergal			7						
9	Armar Falda Satín			12						Se utiliza Corta hebra
10	Colocar Cancán			3						
11	Mandar a espera de la siguiente pieza		1							
12	Armar pechera			4						
13	Colocar Organza Sencilla			2						
14	Introducir elástico			2						
15	Unir falda y Pechera			5						
16	Colocar Cinta de Mantequilla			3						
17	Colocar Zíper			2						
18	Ubicar Botones			2						
19	Ubicar Chotes			3						
20	Transportar a Overlock		3	0.5						
21	Mantenerse en espera									
22	Aplicar Remache de costuras			7						Se utiliza Corta hebra
23	Transportar a Inspección		2	0.5						
24	Mantenerse en espera									
25	Realizar inspección			3						
26	Planchar			3						Se utiliza plancha a vapor
27	Empacar			1						
28	Mandar al almacén		8	0.5						
29	Almacenar									
Total			20	81	17	5	1	4	2	

Tabla 2 Cursograma analítico de producción para vestidos de organza bordada talla 0

Cursograma Analítico de Producción						Proceso/Producto/Material		
Diagrama:	#3	Hoja:	3	de	28	Resumen		
Producto	Fabricación de Vestidos Talla 0 en Organza Bordada					Actividad		Propuesto
						Operación	●	17
Actividad	Desarrollo y Elaboración de Vestidos Talla 0 en Organza Bordada					Inspección	■	1
						Transporte	➔	5
Lugar	Departamento de Producción					Demora	◐	4
						Almacenamiento	▲	2
Operarios	5 (Auxiliar, Cortador, Armador, Inspección y Empaque)					Distancia (m)		20
Elaborado por						Tiempo (min)		81

N	Descripción	Cantidad	Distancia	Tiempo	Símbolo					Observaciones	
					●	➔	■	◐	▲		
1	Materia prima Bodega	4 Rollo									
2	Transporte de Telas a Cortador	4 Rollo	3	1							
3	Marcar patrón de corte de la Talla 0			2							se utiliza tiza
4	Corte de la Talla 0			14							Se utiliza tijera industrial
5	Transportar a Armador		3	0.5							
6	Mantenerse en espera										
7	Armar el forro			3							
8	Armar falda Dergal			7							
9	Armar Falda Satín			12							Se utiliza Corta hebra
10	Colocar Cancán			3							
11	Mandar a espera de la siguiente pieza		1								
12	Armar pechera			4							
13	Colocar Organza Bordada			2							
14	Introducir elástico			2							
15	Unir falda y Pechera			5							Se utiliza Corta hebra
16	Colocar Cinta de Mantequilla			3							
17	Colocar Zipper			2							
18	Ubicar Botones			2							
19	Ubicar Chotes			3							
20	Transportar a Overlock		3	0.5							
21	Mantenerse en espera										
22	Aplicar Remache de costuras			7							Se utiliza Corta hebra
23	Transportar a Inspección		2	0.5							
24	Mantenerse en espera										
25	Realizar inspección			3							
26	Planchar			3							Se utiliza plancha a vapor
27	Empacar			1							
28	Mandar al almacén		8	0.5							
29	Almacenar										
Total			20	81	17	5	1	4	2		

Tabla 3 Cursograma analítico de producción para vestidos de organza escarchada talla 0

Cursograma Analítico de Producción						Proceso/Producto/Material		
Diagrama:	#4	Hoja:	4	de	28	Resumen		
Producto	Fabricación de Vestidos Talla 0 en Organza Escarchada					Actividad		Propuesto
						Operación	●	17
Actividad	Desarrollo y Elaboración de Vestidos Talla 0 en Organza Escarchada					Inspección	■	1
						Transporte	➔	5
Lugar	Departamento de Producción					Demora	◐	4
						Almacenamiento	▲	2
						Operarios		5 (Auxiliar, Cortador, Armador, Inspección y Empaque)
Elaborado por				Tiempo (min)	81			

N	Descripción	Cantidad	Distancia	Tiempo	Símbolo					Observaciones	
					●	➔	■	◐	▲		
1	Materia prima Bodega	4 Rollo									
2	Transporte de Telas a Cortador	4 Rollo	3	1							
3	Marcar patrón de corte de la Talla 0			2							se utiliza tiza
4	Corte de la Talla 0			14							Se utiliza tijera industrial
5	Transportar a Armador		3	0.5							
6	Mantenerse en espera										
7	Armar el forro			3							
8	Armar falda Dergal			7							
9	Armar Falda Satín			12							Se utiliza Corta hebra
10	Colocar Cancán			3							
11	Mandar a espera de la siguiente pieza		1								
12	Armar pechera			4							
13	Colocar Organza Escarchada			2							
14	Introducir elástico			2							
15	Unir falda y Pechera			5							Se utiliza Corta hebra
16	Colocar Cinta de Mantequilla			3							
17	Colocar Zipper			2							
18	Ubicar Botones			2							
19	Ubicar Chotes			3							
20	Transportar a Overlock		3	0.5							
21	Mantenerse en espera										
22	Aplicar Remache de costuras			7							Se utiliza Corta hebra
23	Transportar a Inspección		2	0.5							
24	Mantenerse en espera										
25	Realizar inspección			3							
26	Planchar			3							Se utiliza plancha a vapor
27	Empacar			1							
28	Mandar al almacén		8	0.5							
29	Almacenar										
Total			20	81	17	5	1	4	2		

Tabla 4 Cursograma analítico de producción para vestidos de dacrón talla 2

Cursograma Analítico de Producción						Proceso/Producto/Material			
Diagrama:	#5	Hoja:	5	de	28	Resumen			
Producto	Fabricación de Vestidos Talla 2 en Dacrón					Actividad		Propuesto	
						Operación	●	17	
Actividad	Desarrollo y Elaboración de Vestidos Talla 2 en Dacrón					Inspección	■	1	
						Transporte	➔	5	
Lugar	Departamento de Producción					Demora	◐	4	
						Almacenamiento	▲	2	
Operarios	5 (Auxiliar, Cortador, Armador, Inspección y Empaque)					Distancia (m)		20	
Elaborado por						Tiempo (min)		81	

N	Descripción	Cantidad	Distancia	Tiempo	Símbolo					Observaciones	
					●	➔	■	◐	▲		
1	Materia prima Bodega	4 Rollo									
2	Transporte de Telas a Cortador	4 Rollo	3	1							
3	Marcar patrón de corte de la Talla 2			2							se utiliza tiza
4	Corte de la Talla 2			14							Se utiliza tijera industrial
5	Transportar a Armador		3	0.5							
6	Mantenerse en espera										
7	Armar el forro			3							
8	Armar falda Dergal			7							
9	Armar Falda Satín			12							Se utiliza Corta hebra
10	Colocar Cancán			3							
11	Mandar a espera de la siguiente pieza		1								
12	Armar pechera			4							
13	Colocar Dacrón			2							
14	Introducir elástico			2							
15	Unir falda y Pechera			5							Se utiliza Corta hebra
16	Colocar Cinta de Mantequilla			3							
17	Colocar Zíper			2							
18	Ubicar Botones			2							
19	Ubicar Chotes			3							
20	Transportar a Overlock		3	0.5							
21	Mantenerse en espera										
22	Aplicar Remache de costuras			7							Se utiliza Corta hebra
23	Transportar a Inspección		2	0.5							
24	Mantenerse en espera										
25	Realizar inspección			3							
26	Planchar			3							Se utiliza plancha a vapor
27	Empacar			1							
28	Mandar al almacén		8	0.5							
29	Almacenar										
Total			20	81	17	5	1	4	2		

Tabla 5 Cursograma analítico de producción para vestidos de organza sencilla talla 2

Cursograma Analítico de Producción						Proceso/Producto/Material			
Diagrama:	#6	Hoja:	6	de	28	Resumen			
Producto	Fabricación de Vestidos Talla 2 en Organza Sencilla					Actividad		Propuesto	
						Operación	●	17	
Actividad	Desarrollo y Elaboración de Vestidos Talla 2 en Organza Sencilla					Inspección	■	1	
						Transporte	➔	5	
Lugar	Departamento de Producción					Demora	◐	4	
						Almacenamiento	▲	2	
						Distancia (m)		20	
Operarios	5 (Auxiliar, Cortador, Armador, Inspección y Empaque)					Tiempo (min)		81	
Elaborado por									

N	Descripción	Cantidad	Distancia	Tiempo	Símbolo					Observaciones	
					●	➔	■	◐	▲		
1	Materia prima Bodega	4 Rollo									
2	Transporte de Telas a Cortador	4 Rollo	3	1							
3	Marcar patrón de corte de la Talla 2			2							se utiliza tiza
4	Corte de la Talla 2			14							Se utiliza tijera industrial
5	Transportar a Armador		3	0.5							
6	Mantenerse en espera										
7	Armar el forro			3							
8	Armar falda Dergal			7							Se utiliza Corta hebra
9	Armar Falda Satín			12							
10	Colocar Cancán			3							
11	Mandar a espera de la siguiente pieza		1								
12	Armar pechera			4							
13	Colocar Organza Sencilla			2							Se utiliza Corta hebra
14	Introducir elástico			2							
15	Unir falda y Pechera			5							
16	Colocar Cinta de Mantequilla			3							
17	Colocar Zipper			2							
18	Ubicar Botones			2							
19	Ubicar Chotes			3							
20	Transportar a Overlock		3	0.5							
21	Mantenerse en espera										
22	Aplicar Remache de costuras			7							Se utiliza Corta hebra
23	Transportar a Inspección		2	0.5							
24	Mantenerse en espera										
25	Realizar inspección			3							
26	Planchar			3							Se utiliza plancha a vapor
27	Empacar			1							
28	Mandar al almacén		8	0.5							
29	Almacenar										
Total			20	81	17	5	1	4	2		

Tabla 6 Cursograma analítico de producción para vestidos de organza bordada talla 2

Cursograma Analítico de Producción						Proceso/Producto/Material		
Diagrama:	#7	Hoja:	7	de	28	Resumen		
Producto	Fabricación de Vestidos Talla 2 en Organza Bordada					Actividad		Propuesto
						Operación	●	17
Actividad	Desarrollo y Elaboración de Vestidos Talla 2 en Organza Bordada					Inspección	■	1
						Transporte	➔	5
Lugar	Departamento de Producción					Demora	◐	4
						Almacenamiento	▲	2
Operarios	5 (Auxiliar, Cortador, Armador, Inspección y Empaque)					Distancia (m)		20
Elaborado por						Tiempo (min)		81

N	Descripción	Cantidad	Distancia	Tiempo	Símbolo					Observaciones	
					●	➔	■	◐	▲		
1	Materia prima Bodega	4 Rollo									
2	Transporte de Telas a Cortador	4 Rollo	3	1							
3	Marcar patrón de corte de la Talla 2			2							se utiliza tiza
4	Corte de la Talla 2			14							Se utiliza tijera industrial
5	Transportar a Armador		3	0.5							
6	Mantenerse en espera										
7	Armar el forro			3							
8	Armar falda Dergal			7							
9	Armar Falda Satín			12							Se utiliza Corta hebra
10	Colocar Cancán			3							
11	Mandar a espera de la siguiente pieza		1								
12	Armar pechera			4							
13	Colocar Organza Bordada			2							
14	Introducir elástico			2							
15	Unir falda y Pechera			5							Se utiliza Corta hebra
16	Colocar Cinta de Mantequilla			3							
17	Colocar Zipper			2							
18	Ubicar Botones			2							
19	Ubicar Chotes			3							
20	Transportar a Overlock		3	0.5							
21	Mantenerse en espera										
22	Aplicar Remache de costuras			7							Se utiliza Corta hebra
23	Transportar a Inspección		2	0.5							
24	Mantenerse en espera										
25	Realizar inspección			3							
26	Planchar			3							Se utiliza plancha a vapor
27	Empacar			1							
28	Mandar al almacén		8	0.5							
29	Almacenar										
Total			20	81	17	5	1	4	2		

Tabla 7 Cursograma analítico de producción para vestidos de organza escarchada talla 2

Cursograma Analítico de Produccion						Proceso/Producto/Material				
Diagrama:	#8	Hoja:	8	de	28	Resumen				
Producto	Fabricación de Vestidos Talla 2 en Organza Escarchada					Actividad		Propuesto		
						Operación	●	17		
Actividad	Desarrollo y Elaboración de Vestidos Talla 2 en Organza Escarchada					Inspección	■	1		
						Transporte	➔	5		
Lugar	Departamento de Producción					Demora	◐	4		
						Almacenamiento	▲	2		
Operarios	5 (Auxiliar, Cortador, Armador, Inspección y Empaque)					Distancia (m)		20		
Elaborado por						Tiempo (min)		81		
N	Descripción	Cantidad	Distancia	Tiempo	Símbolo				Observaciones	
					●	➔	■	◐	▲	
1	Materia prima Bodega	4 Rollo								
2	Transporte de Telas a Cortador	4 Rollo	3	1						
3	Marcar patrón de corte de la Talla 2			2						se utiliza tiza
4	Corte de la Talla 2			14						Se utiliza tijera industrial
5	Transportar a Armador		3	0.5						
6	Mantenerse en espera									
7	Armar el forro			3						
8	Armar falda Dergal			7						
9	Armar Falda Satín			12						Se utiliza Corta hebra
10	Colocar Cancán			3						
11	Mandar a espera de la siguiente pieza		1							
12	Armar pechera			4						
13	Colocar Organza Escarchada			2						
14	Introducir elástico			2						
15	Unir falda y Pechera			5						Se utiliza Corta hebra
16	Colocar Cinta de Mantequilla			3						
17	Colocar Zíper			2						
18	Ubicar Botones			2						
19	Ubicar Chotes			3						
20	Transportar a Overlock		3	0.5						
21	Mantenerse en espera									
22	Aplicar Remache de costuras			7						Se utiliza Corta hebra
23	Transportar a Inspección		2	0.5						
24	Mantenerse en espera									
25	Realizar inspección			3						
26	Planchar			3						Se utiliza plancha a vapor
27	Empacar			1						
28	Mandar al almacén		8	0.5						
29	Almacenar									
Total			20	81	17	5	1	4	2	

Tabla 8 Cursograma analítico de producción para vestidos de dacrón talla 4

Cursograma Analítico de Producción						Proceso/Producto/Material			
Diagrama:	#9	Hoja:	9	de	28	Resumen			
Producto	Fabricación de Vestidos Talla 4 en Dacrón					Actividad		Propuesto	
Actividad	Desarrollo y Elaboración de Vestidos Talla 4 en Dacrón					Operación	●	17	
						Inspección	■	1	
Lugar	Departamento de Producción					Transporte	➔	5	
						Demora	◐	4	
						Almacenamiento	▲	2	
Operarios	5 (Auxiliar, Cortador, Armador, Inspección y Empaque)					Distancia (m)	20		
Elaborado por						Tiempo (min)	84		

N	Descripción	Cantidad	Distancia	Tiempo	Símbolo					Observaciones	
					●	➔	■	◐	▲		
1	Materia prima Bodega	4 Rollo									
2	Transporte de Telas a Cortador	4 Rollo	3	1							
3	Marcar patrón de corte de la Talla 4			3							se utiliza tiza
4	Corte de la Talla 4			15							Se utiliza tijera industrial
5	Transportar a Armador		3	0.5							
6	Mantenerse en espera										
7	Armar el forro			3							
8	Armar falda Dergal			7							Se utiliza Corta hebra
9	Armar Falda Satín			12							
10	Colocar Cancán			3							
11	Mandar a espera de la siguiente pieza		1								
12	Armar pechera			5							Se utiliza Corta hebra
13	Colocar Dacrón			2							
14	Introducir elástico			2							
15	Unir falda y Pechera			5							
16	Colocar Cinta de Mantequilla			3							
17	Colocar Zipper			2							
18	Ubicar Botones			2							
19	Ubicar Chotes			3							
20	Transportar a Overlock		3	0.5							
21	Mantenerse en espera										
22	Aplicar Remache de costuras			7							Se utiliza Corta hebra
23	Transportar a Inspección		2	0.5							
24	Mantenerse en espera										
25	Realizar inspección			3							
26	Planchar			3							Se utiliza plancha a vapor
27	Empacar			1							
28	Mandar al almacén		8	0.5							
29	Almacenar										
Total			20	84	17	5	1	4	2		

Tabla 9 Cursograma analítico de producción para vestidos de organza sencilla talla 4

Cursograma Analítico de Producción						Proceso/Producto/Material				
Diagrama:	#10	Hoja:	10	de	28	Resumen				
Producto	Fabricación de Vestidos Talla 4 en Organza Sencilla					Actividad		Propuesto		
Actividad	Desarrollo y Elaboración de Vestidos Talla 4 en Organza Sencilla					Operación	●	17		
						Inspección	■	1		
Lugar	Departamento de Producción					Transporte	➔	5		
						Demora	◐	4		
						Almacenamiento	▲	2		
Operarios	5 (Auxiliar, Cortador, Armador, Inspección y Empaque)					Distancia (m)		20		
Elaborado por						Tiempo (min)		84		

N	Descripción	Cantidad	Distancia	Tiempo	Símbolo					Observaciones	
					●	➔	■	◐	▲		
1	Materia prima Bodega	4 Rollo									
2	Transporte de Telas a Cortador	4 Rollo	3	1							
3	Marcar patrón de corte de la Talla 4			3							se utiliza tiza
4	Corte de la Talla 4			15							Se utiliza tijera industrial
5	Transportar a Armador		3	0.5							
6	Mantenerse en espera										
7	Armar el forro			3							
8	Armar falda Dergal			7							
9	Armar Falda Satín			12							Se utiliza Corta hebra
10	Colocar Cancán			3							
11	Mandar a espera de la siguiente pieza		1								
12	Armar pechera			5							
13	Colocar Organza Sencilla			2							
14	Introducir elástico			2							
15	Unir falda y Pechera			5							Se utiliza Corta hebra
16	Colocar Cinta de Mantequilla			3							
17	Colocar Zipper			2							
18	Ubicar Botones			2							
19	Ubicar Chotes			3							
20	Transportar a Overlock		3	0.5							
21	Mantenerse en espera										
22	Aplicar Remache de costuras			7							Se utiliza Corta hebra
23	Transportar a Inspección		2	0.5							
24	Mantenerse en espera										
25	Realizar inspección			3							
26	Planchar			3							Se utiliza plancha a vapor
27	Empacar			1							
28	Mandar al almacén		8	0.5							
29	Almacenar										
Total			20	84	17	5	1	4	2		

Tabla 10 Cursograma analítico de producción para vestidos de organza bordada talla 4

Cursograma Analítico de Producción						Proceso/Producto/Material		
Diagrama:	#11	Hoja:	11	de	28	Resumen		
Producto	Fabricación de Vestidos Talla 4 en Organza Bordada					Actividad		Propuesto
						Operación	●	17
Actividad	Desarrollo y Elaboración de Vestidos Talla 4 en Organza Bordada					Inspección	■	1
						Transporte	➔	5
Lugar	Departamento de Producción					Demora	◐	4
						Almacenamiento	▲	2
Operarios	5 (Auxiliar, Cortador, Armador, Inspección y Empaque)					Distancia (m)		20
Elaborado por						Tiempo (min)		84

N	Descripción	Cantidad	Distancia	Tiempo	Símbolo					Observaciones	
					●	➔	■	◐	▲		
1	Materia prima Bodega	4 Rollo									
2	Transporte de Telas a Cortador	4 Rollo	3	1							
3	Marcar patrón de corte de la Talla 4			3							se utiliza tiza
4	Corte de la Talla 4			15							Se utiliza tijera industrial
5	Transportar a Armador		3	0.5							
6	Mantenerse en espera										
7	Armar el forro			3							
8	Armar falda Dergal			7							
9	Armar Falda Satín			12							Se utiliza Corta hebra
10	Colocar Cancán			3							
11	Mandar a espera de la siguiente pieza		1								
12	Armar pechera			5							
13	Colocar Organza Bordada			2							
14	Introducir elástico			2							
15	Unir falda y Pechera			5							
16	Colocar Cinta de Mantequilla			3							
17	Colocar Zíper			2							
18	Ubicar Botones			2							
19	Ubicar Chotes			3							
20	Transportar a Overlock		3	0.5							
21	Mantenerse en espera										
22	Aplicar Remache de costuras			7							Se utiliza Corta hebra
23	Transportar a Inspección		2	0.5							
24	Mantenerse en espera										
25	Realizar inspección			3							
26	Planchar			3							Se utiliza plancha a vapor
27	Empacar			1							
28	Mandar al almacén		8	0.5							
29	Almacenar										
Total			20	84	17	5	1	4	2		

Tabla 11 Cursograma analítico de producción para vestidos de organza escarchada talla 4

Cursograma Analítico de Producción						Proceso/Producto/Material				
Diagrama:	#12	Hoja:	12	de	28	Resumen				
Producto	Fabricación de Vestidos Talla 4 en Organza Escarchada					Actividad		Propuesto		
Actividad	Desarrollo y Elaboración de Vestidos Talla 4 en Organza Escarchada					Operación	●	17		
						Inspección	■	1		
Lugar	Departamento de Producción					Transporte	➔	5		
						Demora	◐	4		
Operarios	5 (Auxiliar, Cortador, Armador, Inspección y Empaque)					Almacenamiento	▲	2		
Elaborado por						Distancia (m)		20		
						Tiempo (min)		84		
N	Descripción	Cantidad	Distancia	Tiempo	Símbolo				Observaciones	
					●	➔	■	◐	▲	
1	Materia prima Bodega	4 Rollo								
2	Transporte de Telas a Cortador	4 Rollo	3	1						
3	Marcar patrón de corte de la Talla 4			3						se utiliza tiza
4	Corte de la Talla 4			15						Se utiliza tijera industrial
5	Transportar a Armador		3	0.5						
6	Mantenerse en espera									
7	Armar el forro			3						
8	Armar falda Dergal			7						
9	Armar Falda Satin			12						Se utiliza Corta hebra
10	Colocar Cancán			3						
11	Mandar a espera de la siguiente pieza		1							
12	Armar pechera			5						
13	Colocar Organza Escarchada			2						
14	Introducir elástico			2						
15	Unir falda y Pechera			5						Se utiliza Corta hebra
16	Colocar Cinta de Mantequilla			3						
17	Colocar Zipper			2						
18	Ubicar Botones			2						
19	Ubicar Chotes			3						
20	Transportar a Overlock		3	0.5						
21	Mantenerse en espera									
22	Aplicar Remache de costuras			7						Se utiliza Corta hebra
23	Transportar a Inspección		2	0.5						
24	Mantenerse en espera									
25	Realizar inspección			3						
26	Planchar			3						Se utiliza plancha a vapor
27	Empacar			1						
28	Mandar al almacén		8	0.5						
29	Almacenar									
Total			20	84	17	5	1	4	2	

Tabla 12 Cursograma analítico de producción para vestidos de dacrón talla 6

Cursograma Analítico de Producción						Proceso/Producto/Material			
Diagrama:	#13	Hoja:	13	de	28	Resumen			
Producto	Fabricación de Vestidos Talla 6 en Dacrón					Actividad		Propuesto	
Actividad	Desarrollo y Elaboración de Vestidos Talla 6 en Dacrón					Operación	●	17	
						Inspección	■	1	
						Transporte	➔	5	
Lugar	Departamento de Producción					Demora	◐	4	
						Almacenamiento	▲	2	
						Operarios	5 (Auxiliar, Cortador, Armador, Inspección y Empaque)		
Elaborado por						Tiempo (min)	86		

N	Descripción	Cantidad	Distancia	Tiempo	Símbolo					Observaciones
					●	➔	■	◐	▲	
1	Materia prima Bodega	4 Rollo								
2	Transporte de Telas a Cortador	4 Rollo	3	1						
3	Marcar patrón de corte de la Talla 6			3						se utiliza tiza
4	Corte de la Talla 6			15						Se utiliza tijera industrial
5	Transportar a Armador		3	0.5						
6	Mantenerse en espera									
7	Armar el forro			3						
8	Armar falda Dergal			8						
9	Armar Falda Satín			13						Se utiliza Corta hebra
10	Colocar Cancán			3						
11	Mandar a espera de la siguiente pieza	1								
12	Armar pechera			5						
13	Colocar Dacrón			2						
14	Introducir elástico			2						
15	Unir falda y Pechera			5						Se utiliza Corta hebra
16	Colocar Cinta de Mantequilla			3						
17	Colocar Zipper			2						
18	Ubicar Botones			2						
19	Ubicar Chotes			3						
20	Transportar a Overlock		3	0.5						
21	Mantenerse en espera									
22	Aplicar Remache de costuras			7						Se utiliza Corta hebra
23	Transportar a Inspección		2	0.5						
24	Mantenerse en espera									
25	Realizar inspección			3						
26	Planchar			3						Se utiliza plancha a vapor
27	Empacar			1						
28	Mandar al almacén		8	0.5						
29	Almacenar									
Total			20	86	17	5	1	4	2	

Tabla 13 Cursograma analítico de producción para vestidos de organza sencilla talla 6

Cursograma Analítico de Producción						Proceso/Producto/Material		
Diagrama:	#14	Hoja:	14	de	28	Resumen		
Producto	Fabricación de Vestidos Talla 6 en Organza Sencilla					Actividad		Propuesto
						Operación	●	17
Actividad	Desarrollo y Elaboración de Vestidos Talla 6 en Organza Sencilla					Inspección	■	1
						Transporte	➔	5
Lugar	Departamento de Producción					Demora	◐	4
						Almacenamiento	▲	2
						Distancia (m)		20
Operarios	5 (Auxiliar, Cortador, Armador, Inspección y Empaque)					Tiempo (min)		86
Elaborado por								

N	Descripción	Cantidad	Distancia	Tiempo	Símbolo					Observaciones	
					●	➔	■	◐	▲		
1	Materia prima Bodega	4 Rollo									
2	Transporte de Telas a Cortador	4 Rollo	3	1							
3	Marcar patrón de corte de la Talla 6			3							se utiliza tiza
4	Corte de la Talla 6			15							Se utiliza tijera industrial
5	Transportar a Armador		3	0.5							
6	Mantenerse en espera										
7	Armar el forro			3							
8	Armar falda Dergal			8							
9	Armar Falda Satín			13							Se utiliza Corta hebra
10	Colocar Cancán			3							
11	Mandar a espera de la siguiente pieza		1								
12	Armar pechera			5							
13	Colocar Organza Sencilla			2							
14	Introducir elástico			2							
15	Unir falda y Pechera			5							Se utiliza Corta hebra
16	Colocar Cinta de Mantequilla			3							
17	Colocar Zipper			2							
18	Ubicar Botones			2							
19	Ubicar Chotes			3							
20	Transportar a Overlock		3	0.5							
21	Mantenerse en espera										
22	Aplicar Remache de costuras			7							Se utiliza Corta hebra
23	Transportar a Inspección		2	0.5							
24	Mantenerse en espera										
25	Realizar inspección			3							
26	Planchar			3							Se utiliza plancha a vapor
27	Empacar			1							
28	Mandar al almacén		8	0.5							
29	Almacenar										
Total				20	86	17	5	1	4	2	

Tabla 14 Cursograma analítico de producción para vestidos de organza bordada talla 6

Cursograma Analítico de Producción						Proceso/Producto/Material				
Diagrama:	#15	Hoja:	15	de	28	Resumen				
Producto	Fabricación de Vestidos Talla 6 en Organza Bordada					Actividad		Propuesto		
						Operación	●	17		
Actividad	Desarrollo y Elaboración de Vestidos Talla 6 en Organza Bordada					Inspección	■	1		
						Transporte	➔	5		
Lugar	Departamento de Producción					Demora	◐	4		
						Almacenamiento	▲	2		
Operarios	5 (Auxiliar, Cortador, Armador, Inspección y Empaque)					Distancia (m)		20		
Elaborado por						Tiempo (min)		86		
N	Descripción	Cantidad	Distancia	Tiempo	Símbolo				Observaciones	
					●	➔	■	◐	▲	
1	Materia prima Bodega	4 Rollo								
2	Transporte de Telas a Cortador	4 Rollo	3	1						
3	Marcar patrón de corte de la Talla 6			3	●					se utiliza tiza
4	Corte de la Talla 6			15	●					Se utiliza tijera industrial
5	Transportar a Armador		3	0.5						
6	Mantenerse en espera									
7	Armar el forro			3	●					
8	Armar falda Dergal			8	●					
9	Armar Falda Satín			13	●					Se utiliza Corta hebra
10	Colocar Cancán			3	●					
11	Mandar a espera de la siguiente pieza		1							
12	Armar pechera			5	●					
13	Colocar Organza Bordada			2	●					
14	Introducir elástico			2	●					
15	Unir falda y Pechera			5	●					Se utiliza Corta hebra
16	Colocar Cinta de Mantequilla			3	●					
17	Colocar Zipper			2	●					
18	Ubicar Botones			2	●					
19	Ubicar Chotes			3	●					
20	Transportar a Overlock		3	0.5						
21	Mantenerse en espera									
22	Aplicar Remache de costuras			7	●					Se utiliza Corta hebra
23	Transportar a Inspección		2	0.5						
24	Mantenerse en espera									
25	Realizar inspección			3	●					
26	Planchar			3	●					Se utiliza plancha a vapor
27	Empacar			1	●					
28	Mandar al almacén		8	0.5						
29	Almacenar									
Total			20	86	17	5	1	4	2	

Tabla 15 Cursograma analítico de producción para vestidos de organza escarchada talla 6

Cursograma Analítico de Producción						Proceso/Producto/Material				
Diagrama:	#16	Hoja:	16	de	28	Resumen				
Producto	Fabricación de Vestidos Talla 6 en Organza Escarchada					Actividad		Propuesto		
Actividad	Desarrollo y Elaboración de Vestidos Talla 6 en Organza Escarchada					Operación	●	17		
						Inspección	■	1		
Lugar	Departamento de Producción					Transporte	➔	5		
						Demora	◐	4		
						Almacenamiento	▲	2		
Operarios	5 (Auxiliar, Cortador, Armador, Inspección y Empaque)					Distancia (m)		20		
Elaborado por						Tiempo (min)		86		
N	Descripción	Cantidad	Distancia	Tiempo	Símbolo				Observaciones	
					●	➔	■	◐	▲	
1	Materia prima Bodega	4 Rollo								
2	Transporte de Telas a Cortador	4 Rollo	3	1						
3	Marcar patrón de corte de la Talla 6			3						se utiliza tiza
4	Corte de la Talla 6			15						Se utiliza tijera industrial
5	Transportar a Armador		3	0.5						
6	Mantenerse en espera									
7	Armar el forro			3						
8	Armar falda Dergal			8						
9	Armar Falda Satín			13						Se utiliza Corta hebra
10	Colocar Cancán			3						
11	Mandar a espera de la siguiente pieza		1							
12	Armar pechera			5						
13	Colocar Organza Escarchada			2						
14	Introducir elástico			2						
15	Unir falda y Pechera			5						Se utiliza Corta hebra
16	Colocar Cinta de Mantequilla			3						
17	Colocar Zíper			2						
18	Ubicar Botones			2						
19	Ubicar Chotes			3						
20	Transportar a Overlock		3	0.5						
21	Mantenerse en espera									
22	Aplicar Remache de costuras			7						Se utiliza Corta hebra
23	Transportar a Inspección		2	0.5						
24	Mantenerse en espera									
25	Realizar inspección			3						
26	Planchar			3						Se utiliza plancha a vapor
27	Empacar			1						
28	Mandar al almacén		8	0.5						
29	Almacenar									
Total			20	86	17	5	1	4	2	

Tabla 16 Cursograma analítico de producción para vestidos de dacrón talla 8

Cursograma Analítico de Producción						Proceso/Producto/Material				
Diagrama:	#17	Hoja:	17	de	28	Resumen				
Producto	Fabricación de Vestidos Talla 8 en Dacrón					Actividad		Propuesto		
Actividad	Desarrollo y Elaboración de Vestidos Talla 8 en Dacrón					Operación	●	17		
						Inspección	■	1		
Lugar	Departamento de Producción					Transporte	➔	5		
						Demora	◐	4		
Operarios	5 (Auxiliar, Cortador, Armador, Inspección y Empaque)					Almacenamiento	▲	2		
						Distancia (m)		20		
Elaborado por						Tiempo (min)		88		

N	Descripción	Cantidad	Distancia	Tiempo	Símbolo					Observaciones	
					●	➔	■	◐	▲		
1	Materia prima Bodega	4 Rollo									
2	Transporte de Telas a Cortador	4 Rollo	3	1							
3	Marcar patrón de corte de la Talla 8			4							se utiliza tiza
4	Corte de la Talla 8			16							Se utiliza tijera industrial
5	Transportar a Armador		3	0.5							
6	Mantenerse en espera										
7	Armar el forro			3							
8	Armar falda Dergal			8							
9	Armar Falda Satín			13							Se utiliza Corta hebra
10	Colocar Cancán			3							
11	Mandar a espera de la siguiente pieza		1								
12	Armar pechera			5							
13	Colocar Dacrón			2							
14	Introducir elástico			2							
15	Unir falda y Pechera			5							Se utiliza Corta hebra
16	Colocar Cinta de Mantequilla			3							
17	Colocar Zipper			2							
18	Ubicar Botones			2							
19	Ubicar Chotes			3							
20	Transportar a Overlock		3	0.5							
21	Mantenerse en espera										
22	Aplicar Remache de costuras			7							Se utiliza Corta hebra
23	Transportar a Inspección		2	0.5							
24	Mantenerse en espera										
25	Realizar inspección			3							
26	Planchar			3							Se utiliza plancha a vapor
27	Empacar			1							
28	Mandar al almacén		8	0.5							
29	Almacenar										
Total			20	88	17	5	1	4	2		

Tabla 17 Cursograma analítico de producción para vestidos de organza sencilla talla 8

Cursograma Analítico de Producción						Proceso/Producto/Material		
Diagrama:	#18	Hoja:	18	de	28	Resumen		
Producto	Fabricación de Vestidos Talla 8 en Organza Sencilla					Actividad		Propuesto
Actividad	Desarrollo y Elaboración de Vestidos Talla 8 en Organza Sencilla					Operación	●	17
						Inspección	■	1
Lugar	Departamento de Producción					Transporte	➔	5
						Demora	◐	4
						Almacenamiento	▲	2
Operarios	5 (Auxiliar, Cortador, Armador, Inspección y Empaque)					Distancia (m)		20
Elaborado por						Tiempo (min)		88

N	Descripción	Cantidad	Distancia	Tiempo	Símbolo					Observaciones	
					●	➔	■	◐	▲		
1	Materia prima Bodega	4 Rollo									
2	Transporte de Telas a Cortador	4 Rollo	3	1							
3	Marcar patrón de corte de la Talla 8			4							se utiliza tiza
4	Corte de la Talla 8			16							Se utiliza tijera industrial
5	Transportar a Armador		3	0.5							
6	Mantenerse en espera										
7	Armar el forro			3							
8	Armar falda Dergal			8							Se utiliza Corta hebra
9	Armar Falda Satín			13							
10	Colocar Cancán			3							
11	Mandar a espera de la siguiente pieza		1								
12	Armar pechera			5							Se utiliza Corta hebra
13	Colocar Organza Sencilla			2							
14	Introducir elástico			2							
15	Unir falda y Pechera			5							
16	Colocar Cinta de Mantequilla			3							
17	Colocar Zíper			2							
18	Ubicar Botones			2							
19	Ubicar Chotes			3							
20	Transportar a Overlock		3	0.5							
21	Mantenerse en espera										
22	Aplicar Remache de costuras			7							Se utiliza Corta hebra
23	Transportar a Inspección		2	0.5							
24	Mantenerse en espera										
25	Realizar inspección			3							
26	Planchar			3							Se utiliza plancha a vapor
27	Empacar			1							
28	Mandar al almacén		8	0.5							
29	Almacenar										
Total				20	88	17	5	1	4	2	

Tabla 18 Cursograma analítico de producción para vestidos de organza bordada talla 8

Cursograma Analítico de Producción						Proceso/Producto/Material			
Diagrama:	#19	Hoja:	19	de	28	Resumen			
Producto	Fabricación de Vestidos Talla 8 en Organza Bordada					Actividad		Propuesto	
						Operación	●	17	
Actividad	Desarrollo y Elaboración de Vestidos Talla 8 en Organza Bordada					Inspección	■	1	
						Transporte	➔	5	
Lugar	Departamento de Producción					Demora	◐	4	
						Almacenamiento	▲	2	
Operarios	5 (Auxiliar, Cortador, Armador, Inspección y Empaque)					Distancia (m)		20	
Elaborado por						Tiempo (min)		88	

N	Descripción	Cantidad	Distancia	Tiempo	Símbolo					Observaciones	
					●	➔	■	◐	▲		
1	Materia prima Bodega	4 Rollo									
2	Transporte de Telas a Cortador	4 Rollo	3	1							
3	Marcar patrón de corte de la Talla 8			4							se utiliza tiza
4	Corte de la Talla 8			16							Se utiliza tijera industrial
5	Transportar a Armador		3	0.5							
6	Mantenerse en espera										
7	Armar el forro			3							
8	Armar falda Dergal			8							
9	Armar Falda Satín			13							Se utiliza Corta hebra
10	Colocar Cancán			3							
11	Mandar a espera de la siguiente pieza		1								
12	Armar pechera			5							
13	Colocar Organza Bordada			2							
14	Introducir elástico			2							
15	Unir falda y Pechera			5							Se utiliza Corta hebra
16	Colocar Cinta de Mantequilla			3							
17	Colocar Zíper			2							
18	Ubicar Botones			2							
19	Ubicar Chotes			3							
20	Transportar a Overlock		3	0.5							
21	Mantenerse en espera										
22	Aplicar Remache de costuras			7							Se utiliza Corta hebra
23	Transportar a Inspección		2	0.5							
24	Mantenerse en espera										
25	Realizar inspección			3							
26	Planchar			3							Se utiliza plancha a vapor
27	Empacar			1							
28	Mandar al almacén		8	0.5							
29	Almacenar										
Total				20	88	17	5	1	4	2	

Tabla 19 Cursograma analítico de producción para vestidos de organza escarchada talla 8

Cursograma Analítico de Producción						Proceso/Producto/Material		
Diagrama:	#20	Hoja:	20	de	28	Resumen		
Producto	Fabricación de Vestidos Talla 8 en Organza Escarchada					Actividad		Propuesto
						Operación	●	17
Actividad	Desarrollo y Elaboración de Vestidos Talla 8 en Organza Escarchada					Inspección	■	1
						Transporte	➔	5
Lugar	Departamento de Producción					Demora	◐	4
						Almacenamiento	▲	2
Operarios	5 (Auxiliar, Cortador, Armador, Inspección y Empaque)					Distancia (m)		20
Elaborado por						Tiempo (min)		88

N	Descripción	Cantidad	Distancia	Tiempo	Símbolo					Observaciones
					●	➔	■	◐	▲	
1	Materia prima Bodega	4 Rollo								
2	Transporte de Telas a Cortador	4 Rollo	3	1						
3	Marcar patrón de corte de la Talla 8			4						se utiliza tiza
4	Corte de la Talla 8			16						Se utiliza tijera industrial
5	Transportar a Armador		3	0.5						
6	Mantenerse en espera									
7	Armar el forro			3						
8	Armar falda Dergal			8						
9	Armar Falda Satín			13						Se utiliza Corta hebra
10	Colocar Cancán			3						
11	Mandar a espera de la siguiente pieza		1							
12	Armar pechera			5						
13	Colocar Organza Escarchada			2						
14	Introducir elástico			2						
15	Unir falda y Pechera			5						Se utiliza Corta hebra
16	Colocar Cinta de Mantequilla			3						
17	Colocar Zipper			2						
18	Ubicar Botones			2						
19	Ubicar Chotes			3						
20	Transportar a Overlock		3	0.5						
21	Mantenerse en espera									
22	Aplicar Remache de costuras			7						Se utiliza Corta hebra
23	Transportar a Inspección		2	0.5						
24	Mantenerse en espera									
25	Realizar inspección			3						
26	Planchar			3						Se utiliza plancha a vapor
27	Empacar			1						
28	Mandar al almacén		8	0.5						
29	Almacenar									
Total			20	88	17	5	1	4	2	

Tabla 20 Cursograma analítico de producción para vestidos de dacrón talla 10

Cursograma Analítico de Producción						Proceso/Producto/Material			
Diagrama:	#21	Hoja:	21	de	28	Resumen			
Producto	Fabricación de Vestidos Talla 10 en Dacrón					Actividad		Propuesto	
Actividad	Desarrollo y Elaboración de Vestidos Talla 10 en Dacrón					Operación	●	17	
						Inspección	■	1	
Lugar	Departamento de Producción					Transporte	➔	5	
						Demora	◐	4	
						Almacenamiento	▲	2	
Operarios	5 (Auxiliar, Cortador, Armador, Inspección y Empaque)					Distancia (m)		20	
Elaborado por						Tiempo (min)		91	

N	Descripción	Cantidad	Distancia	Tiempo	Símbolo					Observaciones	
					●	➔	■	◐	▲		
1	Materia prima Bodega	4 Rollo									
2	Transporte de Telas a Cortador	4 Rollo	3	1							
3	Marcar patrón de corte de la Talla 10			4							se utiliza tiza
4	Corte de la Talla 10			16							Se utiliza tijera industrial
5	Transportar a Armador		3	0.5							
6	Mantenerse en espera										
7	Armar el forro			3							
8	Armar falda Dergal			9							
9	Armar Falda Satín			14							Se utiliza Corta hebra
10	Colocar Cancán			3							
11	Mandar a espera de la siguiente pieza		1								
12	Armar pechera			6							
13	Colocar Dacrón			2							
14	Introducir elástico			2							
15	Unir falda y Pechera			5							Se utiliza Corta hebra
16	Colocar Cinta de Mantequilla			3							
17	Colocar Zipper			2							
18	Ubicar Botones			2							
19	Ubicar Chotes			3							
20	Transportar a Overlock		3	0.5							
21	Mantenerse en espera										
22	Aplicar Remache de costuras			7							Se utiliza Corta hebra
23	Transportar a Inspección		2	0.5							
24	Mantenerse en espera										
25	Realizar inspección			3							
26	Planchar			3							Se utiliza plancha a vapor
27	Empacar			1							
28	Mandar al almacén		8	0.5							
29	Almacenar										
Total			20	91	17	5	1	4	2		

Tabla 21 Cursograma analítico de producción para vestidos de organza sencilla talla 10

Cursograma Analítico de Producción						Proceso/Producto/Material		
Diagrama:	#22	Hoja:	22	de	28	Resumen		
Producto	Fabricación de Vestidos Talla 10 en Organza Sencilla					Actividad		Propuesto
						Operación	●	17
Actividad	Desarrollo y Elaboración de Vestidos Talla 10 en Organza Sencilla					Inspección	■	1
						Transporte	➔	5
Lugar	Departamento de Producción					Demora	◐	4
						Almacenamiento	▲	2
						Distancia (m)		20
Operarios	5 (Auxiliar, Cortador, Armador, Inspección y Empaque)					Tiempo (min)		91
Elaborado por								

N	Descripción	Cantidad	Distancia	Tiempo	Símbolo					Observaciones	
					●	➔	■	◐	▲		
1	Materia prima Bodega	4 Rollo									
2	Transporte de Telas a Cortador	4 Rollo	3	1							
3	Marcar patrón de corte de la Talla 10			4							se utiliza tiza
4	Corte de la Talla 10			16							Se utiliza tijera industrial
5	Transportar a Armador		3	0.5							
6	Mantenerse en espera										
7	Armar el forro			3							
8	Armar falda Dergal			9							
9	Armar Falda Satín			14							Se utiliza Corta hebra
10	Colocar Cancán			3							
11	Mandar a espera de la siguiente pieza		1								
12	Armar pechera			6							
13	Colocar Organza Sencilla			2							
14	Introducir elástico			2							
15	Unir falda y Pechera			5							
16	Colocar Cinta de Mantequilla			3							
17	Colocar Zíper			2							
18	Ubicar Botones			2							
19	Ubicar Chotes			3							
20	Transportar a Overlock		3	0.5							
21	Mantenerse en espera										
22	Aplicar Remache de costuras			7							Se utiliza Corta hebra
23	Transportar a Inspección		2	0.5							
24	Mantenerse en espera										
25	Realizar inspección			3							
26	Planchar			3							Se utiliza plancha a vapor
27	Empacar			1							
28	Mandar al almacén		8	0.5							
29	Almacenar										
Total				20	91	17	5	1	4	2	

Tabla 22 Cursograma analítico de producción para vestidos de organza bordada talla 10

Cursograma Analítico de Producción						Proceso/Producto/Material		
Diagrama:	#23	Hoja:	23	de	28	Resumen		
Producto	Fabricación de Vestidos Talla 10 en Organza Bordada					Actividad		Propuesto
						Operación	●	17
Actividad	Desarrollo y Elaboración de Vestidos Talla 10 en Organza Bordada					Inspección	■	1
						Transporte	➔	5
Lugar	Departamento de Producción					Demora	◐	4
						Almacenamiento	▲	2
Operarios	5 (Auxiliar, Cortador, Armador, Inspección y Empaque)					Distancia (m)		20
Elaborado por						Tiempo (min)		91

N	Descripción	Cantidad	Distancia	Tiempo	Símbolo					Observaciones	
					●	➔	■	◐	▲		
1	Materia prima Bodega	4 Rollo									
2	Transporte de Telas a Cortador	4 Rollo	3	1							
3	Marcar patrón de corte de la Talla 10			4							se utiliza tiza
4	Corte de la Talla 10			16							Se utiliza tijera industrial
5	Transportar a Armador		3	0.5							
6	Mantenerse en espera										
7	Armar el forro			3							
8	Armar falda Dergal			9							
9	Armar Falda Satín			14							Se utiliza Corta hebra
10	Colocar Cancán			3							
11	Mandar a espera de la siguiente pieza		1								
12	Armar pechera			6							
13	Colocar Organza Bordada			2							
14	Introducir elástico			2							
15	Unir falda y Pechera			5							Se utiliza Corta hebra
16	Colocar Cinta de Mantequilla			3							
17	Colocar Zipper			2							
18	Ubicar Botones			2							
19	Ubicar Chotes			3							
20	Transportar a Overlock		3	0.5							
21	Mantenerse en espera										
22	Aplicar Remache de costuras			7							Se utiliza Corta hebra
23	Transportar a Inspección		2	0.5							
24	Mantenerse en espera										
25	Realizar inspección			3							
26	Planchar			3							Se utiliza plancha a vapor
27	Empacar			1							
28	Mandar al almacén		8	0.5							
29	Almacenar										
Total			20	91	17	5	1	4	2		

Tabla 23 Cursograma analítico de producción para vestidos de organza escarchada talla 10

Cursograma Analítico de Producción						Proceso/Producto/Material		
Diagrama:	#24	Hoja:	24	de	28	Resumen		
Producto	Fabricación de Vestidos Talla 10 en Organza Escarchada					Actividad		Propuesto
						Operación	●	17
Actividad	Desarrollo y Elaboración de Vestidos Talla 10 en Organza Escarchada					Inspección	■	1
						Transporte	➔	5
Lugar	Departamento de Producción					Demora	◐	4
						Almacenamiento	▲	2
						Distancia (m)		20
Operarios	5 (Auxiliar, Cortador, Armador, Inspección y Empaque)					Tiempo (min)		91
Elaborado por								

N	Descripción	Cantidad	Distancia	Tiempo	Símbolo					Observaciones	
					●	➔	■	◐	▲		
1	Materia prima Bodega	4 Rollo									
2	Transporte de Telas a Cortador	4 Rollo	3	1							
3	Marcar patrón de corte de la Talla 10			4							se utiliza tiza
4	Corte de la Talla 10			16							Se utiliza tijera industrial
5	Transportar a Armador		3	0.5							
6	Mantenerse en espera										
7	Armar el forro			3							
8	Armar falda Dergal			9							
9	Armar Falda Satín			14							Se utiliza Corta hebra
10	Colocar Cancán			3							
11	Mandar a espera de la siguiente pieza		1								
12	Armar pechera			6							
13	Colocar Organza Escarchada			2							
14	Introducir elástico			2							
15	Unir falda y Pechera			5							Se utiliza Corta hebra
16	Colocar Cinta de Mantequilla			3							
17	Colocar Zíper			2							
18	Ubicar Botones			2							
19	Ubicar Chotes			3							
20	Transportar a Overlock		3	0.5							
21	Mantenerse en espera										
22	Aplicar Remache de costuras			7							Se utiliza Corta hebra
23	Transportar a Inspección		2	0.5							
24	Mantenerse en espera										
25	Realizar inspección			3							
26	Planchar			3							Se utiliza plancha a vapor
27	Empacar			1							
28	Mandar al almacén		8	0.5							
29	Almacenar										
Total			20	91	17	5	1	4	2		

Tabla 24 Cursograma analítico de producción para vestidos de dacrón talla 12

Cursograma Analítico de Producción						Proceso/Producto/Material			
Diagrama:	#25	Hoja:	25	de	28	Resumen			
Producto	Fabricación de Vestidos Talla 12 en Dacrón					Actividad		Propuesto	
						Operación	●	17	
Actividad	Desarrollo y Elaboración de Vestidos Talla 12 en Dacrón					Inspección	■	1	
						Transporte	➔	5	
Lugar	Departamento de Producción					Demora	◐	4	
						Almacenamiento	▲	2	
Operarios	5 (Auxiliar, Cortador, Armador, Inspección y Empaque)					Distancia (m)		20	
Elaborado por						Tiempo (min)		91	

N	Descripción	Cantidad	Distancia	Tiempo	Símbolo					Observaciones	
					●	➔	■	◐	▲		
1	Materia prima Bodega	4 Rollo									
2	Transporte de Telas a Cortador	4 Rollo	3	1							
3	Marcar patrón de corte de la Talla 12			4							se utiliza tiza
4	Corte de la Talla 12			16							Se utiliza tijera industrial
5	Transportar a Armador		3	0.5							
6	Mantenerse en espera										
7	Armar el forro			3							
8	Armar falda Dergal			9							
9	Armar Falda Satín			14							Se utiliza Corta hebra
10	Colocar Cancán			3							
11	Mandar a espera de la siguiente pieza		1								
12	Armar pechera			6							
13	Colocar Dacrón			2							
14	Introducir elástico			2							
15	Unir falda y Pechera			5							Se utiliza Corta hebra
16	Colocar Cinta de Mantequilla			3							
17	Colocar Zipper			2							
18	Ubicar Botones			2							
19	Ubicar Chotes			3							
20	Transportar a Overlock		3	0.5							
21	Mantenerse en espera										
22	Aplicar Remache de costuras			7							Se utiliza Corta hebra
23	Transportar a Inspección		2	0.5							
24	Mantenerse en espera										
25	Realizar inspección			3							
26	Planchar			3							Se utiliza plancha a vapor
27	Empacar			1							
28	Mandar al almacén		8	0.5							
29	Almacenar										
Total			20	91	17	5	1	4	2		

Tabla 25 Cursograma analítico de producción para vestidos de organza sencilla talla 12

Cursograma Analítico de Producción						Proceso/Producto/Material			
Diagrama:	#26	Hoja:	26	de	28	Resumen			
Producto	Fabricación de Vestidos Talla 12 en Organza Sencilla					Actividad		Propuesto	
						Operación	●	17	
Actividad	Desarrollo y Elaboración de Vestidos Talla 12 en Organza Sencilla					Inspección	■	1	
						Transporte	➔	5	
Lugar	Departamento de Producción					Demora	◐	4	
						Almacenamiento	▲	2	
						Distancia (m)		20	
Operarios	5 (Auxiliar, Cortador, Armador, Inspección y Empaque)					Tiempo (min)		91	
Elaborado por									

N	Descripción	Cantidad	Distancia	Tiempo	Símbolo					Observaciones	
					●	➔	■	◐	▲		
1	Materia prima Bodega	4 Rollo									
2	Transporte de Telas a Cortador	4 Rollo	3	1							
3	Marcar patrón de corte de la Talla 12			4							se utiliza tiza
4	Corte de la Talla 12			16							Se utiliza tijera industrial
5	Transportar a Armador		3	0.5							
6	Mantenerse en espera										
7	Armar el forro			3							
8	Armar falda Dergal			9							
9	Armar Falda Satín			14							Se utiliza Corta hebra
10	Colocar Cancán			3							
11	Mandar a espera de la siguiente pieza		1								
12	Armar pechera			6							
13	Colocar Organza Sencilla			2							
14	Introducir elástico			2							
15	Unir falda y Pechera			5							Se utiliza Corta hebra
16	Colocar Cinta de Mantequilla			3							
17	Colocar Zipper			2							
18	Ubicar Botones			2							
19	Ubicar Chotes			3							
20	Transportar a Overlock		3	0.5							
21	Mantenerse en espera										
22	Aplicar Remache de costuras			7							Se utiliza Corta hebra
23	Transportar a Inspección		2	0.5							
24	Mantenerse en espera										
25	Realizar inspección			3							
26	Planchar			3							Se utiliza plancha a vapor
27	Empacar			1							
28	Mandar al almacén		8	0.5							
29	Almacenar										
Total			20	91	17	5	1	4	2		

Tabla 26 Cursograma analítico de producción para vestidos de organza bordada talla 12

Cursograma Analítico de Producción						Proceso/Producto/Material		
Diagrama:	#27	Hoja:	27	de	28	Resumen		
Producto	Fabricación de Vestidos Talla 12 en Organza Bordada					Actividad		Propuesto
						Operación	●	17
Actividad	Desarrollo y Elaboración de Vestidos Talla 12 en Organza Bordada					Inspección	■	1
						Transporte	➔	5
Lugar	Departamento de Producción					Demora	◐	4
						Almacenamiento	▲	2
Operarios	5 (Auxiliar, Cortador, Armador, Inspección y Empaque)					Distancia (m)		20
Elaborado por						Tiempo (min)		91

N	Descripción	Cantidad	Distancia	Tiempo	Símbolo					Observaciones	
					●	➔	■	◐	▲		
1	Materia prima Bodega	4 Rollo									
2	Transporte de Telas a Cortador	4 Rollo	3	1							
3	Marcar patrón de corte de la Talla 12			4							se utiliza tiza
4	Corte de la Talla 12			16							Se utiliza tijera industrial
5	Transportar a Armador		3	0.5							
6	Mantenerse en espera										
7	Armar el forro			3							
8	Armar falda Dergal			9							
9	Armar Falda Satín			14							Se utiliza Corta hebra
10	Colocar Cancán			3							
11	Mandar a espera de la siguiente pieza		1								
12	Armar pechera			6							
13	Colocar Organza Bordada			2							
14	Introducir elástico			2							
15	Unir falda y Pechera			5							Se utiliza Corta hebra
16	Colocar Cinta de Mantequilla			3							
17	Colocar Zipper			2							
18	Ubicar Botones			2							
19	Ubicar Chotes			3							
20	Transportar a Overlock		3	0.5							
21	Mantenerse en espera										
22	Aplicar Remache de costuras			7							Se utiliza Corta hebra
23	Transportar a Inspección		2	0.5							
24	Mantenerse en espera										
25	Realizar inspección			3							
26	Planchar			3							Se utiliza plancha a vapor
27	Empacar			1							
28	Mandar al almacén		8	0.5							
29	Almacenar										
Total			20	91	17	5	1	4	2		

Tabla 27 Cursograma analítico de producción para vestidos de organza escarchada talla 12

Elaborado por						Proceso/Producto/Material					
Diagrama:	#28	Hoja:	28	de	28	Resumen					
Producto	Fabricación de Vestidos Talla 12 en Organza Escarchada					Actividad		Propuesto			
						Operación	●	17			
Actividad	Desarrollo y Elaboración de Vestidos Talla 12 en Organza Escarchada					Inspección	■	1			
						Transporte	➔	5			
Lugar	Departamento de Producción					Demora	◐	4			
						Almacenamiento	▲	2			
						Distancia (m)		20			
Operarios	5 (Auxiliar, Cortador, Armador, Inspección y Empaque)					Tiempo (min)		91			
Elaborado por											
N	Descripción	Cantidad	Distancia	Tiempo	Símbolo					Observaciones	
					●	➔	■	◐	▲		
1	Materia prima Bodega	4 Rollo									
2	Transporte de Telas a Cortador	4 Rollo	3	1							
3	Marcar patrón de corte de la Talla 12			4						se utiliza tiza	
4	Corte de la Talla 12			16						Se utiliza tijera industrial	
5	Transportar a Armador		3	0.5							
6	Mantenerse en espera										
7	Armar el forro			3							
8	Armar falda Dergal			9						Se utiliza Corta hebra	
9	Armar Falda Satín			14							
10	Colocar Cancán			3							
11	Mandar a espera de la siguiente pieza		1								
12	Armar pechera			6						Se utiliza Corta hebra	
13	Colocar Organza Escarchada			2							
14	Introducir elástico			2							
15	Unir falda y Pechera			5							
16	Colocar Cinta de Mantequilla			3							
17	Colocar Zíper			2							
18	Ubicar Botones			2							
19	Ubicar Chotes			3							
20	Transportar a Overlock		3	0.5							
21	Mantenerse en espera										
22	Aplicar Remache de costuras			7						Se utiliza Corta hebra	
23	Transportar a Inspección		2	0.5							
24	Mantenerse en espera										
25	Realizar inspección			3							
26	Planchar			3						Se utiliza plancha a vapor	
27	Empacar			1							
28	Mandar al almacén		8	0.5							
29	Almacenar										
Total				20	91	17	5	1	4	2	

Anexo XIV: Cotizaciones

Cotización 1. Cotización de máquinas para producción parte 1



MAQUINA DE PEDAL CASERA JUKKY JA2-2+2

MAQUINA DE PEDAL CASERA
JUKKY JA2-2+2

Código:
NG17265-1

CS 6,200.00



MAQUINA OVERLOCK INDUSTRIAL JUKKY 4 HILOS JK747

MAQUINA OVERLOCK
INDUSTRIAL JUKKY 4 HILOS
JK747

Código:
612201919047
612201919048

CS 20,000.00



**Plancha a vapor con pedestal
Electrolux 2.1 Litros**

Plancha a vapor con pedestal-Electrolux 2.1 Litros

C\$3,400.00

Cotización 2. Cotización de insumos de producción



Gafas de seguridad

C\$ 80.00



Mascarilla de seguridad

C\$ 60.00



Tijera de corte industrial

C\$ 1600.00



Descosedor

C\$ 30.00



Corta hebra

C\$ 45.00



Centimetro

C\$ 50.00

Cotización 3. Cotización de equipos de administración



Silla ejecutiva para
oficina color negro

C\$ 1,100.00



Escritorio modelo
omma beige
110x73cm RTA

C\$ 1,100.00



Archivador de oficina
metálico
40x60x120cm

C\$ 2,200.00

Cotización 4. Cotización de insumos de administración



Papelera ejecutiva en plástico blanco

C\$ 100.00



Escoba con palo marca tina

C\$ 80.00



Pala/Recogedora

C\$ 80.00



Lampazo con palo mecha de algodón

C\$ 200.00







Mecha klintex para lampazo

C\$ 75.00

Cotización 5. Cotización de equipo de computo





	NOMBRE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
	UPS CENTRA PLUS 800VA/400W PANTALLA LCD CLCP8	1	C\$1350.93	C\$1350.93 <input type="checkbox"/>
	TECLADO MK295 C/MOUSE LOGITECH 920-009782 WIR	1	C\$810.56	C\$810.56 <input type="checkbox"/>
	MONITOR LG 20MK400A-B 20"	1	C\$3422.36	C\$3422.36 <input type="checkbox"/>
	COMPUTADORA DELL OPTIPLEX SFF 7000 I5-12500 8	1	C\$7024.84	C\$7024.84 <input type="checkbox"/>

SUBTOTAL	C\$12608.70
DESCUENTO	C\$0
IMPUESTO	C\$1891.30
TOTAL	C\$14000

Cotización 6. Cotización de impresora e insumos



	NOMBRE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
	CARTUCHO HP 664 NEGRO F6V29A	1	C\$490.05	C\$490.05 <input type="checkbox"/>
	IMPRESORA HP 2375 MULTIFUNCIONAL DESKJET 7WQ0	1	C\$1,633.05	C\$1,633.05 <input type="checkbox"/>

SUBTOTAL	C\$2,123.1
DESCUENTO	C\$0
IMPUESTO	C\$318.46
TOTAL	C\$2,441.56



MARCADOR PERMANENTE ARTLINE 90XF P/B AZUL

Cant.: 3

Precio unitario

C\$27.08

Total

C\$81.24

[Guardar para más tarde](#)

[Remover producto del carrito](#)



LAPICERO SMARTY TRI-X PUNTA MEDIA 1.0MM NEGRO SM-B018/SM-M018 CJ-12

Cant.: 1

Precio unitario

C\$37.44

Total

C\$37.44

[Guardar para más tarde](#)

[Remover producto del carrito](#)



GRAPAS ESTANDAR SMARTY 26/6 CJ-5000 SM-N101

Cant.: 1

Precio unitario

C\$30.13

Total

C\$30.13

[Guardar para más tarde](#)

[Remover producto del carrito](#)



FOLDER AMPO MANILA T/CARTA CAJA 100UDS

Cant.: 1

Precio unitario

C\$281.29

Total

C\$281.29

[Guardar para más tarde](#)

[Remover producto del carrito](#)

Cotización 7. Cotización de insumos de administración parte 2



**ENGRAPADORA BARRILITO TIRA COMPLETA 35H
210**

Cant.: 1

Precio unitario

C\$127.03

Total

C\$127.03

[Guardar para más tarde](#)

[Remover producto del carrito](#)



**PAPEL BOND 40 TC DISCOVERY 8.5X11 75GR 97%
BLANC**

Cant.: 1

Precio unitario

C\$219.51

Total

C\$219.51

[Guardar para más tarde](#)

[Remover producto del carrito](#)

SUBTOTAL C\$776.64

DESCUENTO C\$0.00

IMPUESTO C\$98.69

TOTAL C\$875.33

Anexo XV: Fichas Ocupacionales

Figura 1 Ficha ocupacional del Gerente General

FICHA OCUPACIONAL	
Objetivo del puesto	
Sus funciones son planificar, organizar, dirigir, controlar, coordinar, analizar, calcular y deducir el trabajo de la empresa, además de contratar al personal adecuado, efectuando esto durante la jornada de trabajo.	
Datos generales	
Título del puesto	Gerente General
N° de empleados en el departamento:	1
N° de empleados en el puesto:	1
Jefe Inmediato:	Inversionista
Funciones	
<ol style="list-style-type: none"> Supervisar y coordinar las actividades de todas las áreas del taller de costura, incluyendo la producción, la administración, el control de calidad y el servicio al cliente. Desarrollar y mantener relaciones efectivas con los proveedores, los clientes y otros socios comerciales clave. Gestionar y supervisar el presupuesto y los gastos generales del taller de costura, garantizando una gestión financiera sólida y rentable. Dirigir la planificación y ejecución de las actividades de marketing y ventas, asegurando una buena relación con los clientes y la adquisición de nuevos clientes. Contratar y supervisar al personal del taller de costura, incluyendo la capacitación y el desarrollo de los empleados, la evaluación de su desempeño y el mantenimiento de un ambiente de trabajo seguro y productivo. Evaluar y mejorar continuamente los procesos de producción y la eficiencia operativa del taller de costura, identificando oportunidades de mejora y tomando medidas correctivas en caso necesario. 	
Requisitos del puesto	
Habilidad:	
Educación	Título universitario en Administración de Empresas, Finanzas, Economía o un campo relacionado.
Experiencia	5 años de experiencia laboral en puestos de dirección o Gerente general.
Iniciativa e ingenio	Excelentes habilidades de liderazgo y gestión.
Esfuerzo	
Esfuerzo físico	Se enfoca más en tareas que requieren habilidades cognitivas que en esfuerzos físicos
Esfuerzo mental	Requiere un alto nivel de concentración, atención al detalle, habilidades analíticas y pensamiento crítico.
Responsabilidad	
Maquinaria y equipo	Equipo de cómputo asignado.
Materiales o productos	Ninguno
Seguridad de otros	<ol style="list-style-type: none"> Cumplir con los procedimientos de seguridad establecidos por la empresa, incluyendo el uso de equipo de protección personal, señalización de áreas de peligro y el cumplimiento de las normas y reglamentaciones de seguridad. Identificar riesgos y peligros en el lugar de trabajo y tomar medidas preventivas para reducir los riesgos para los demás.
Trabajos de otros	Encargado de supervisar y orientar las actividades que son realizadas por el personal de producción y contador.
Condiciones de trabajo	
Ambiente de trabajo	Oficina propia acondicionada formalmente con lo que requiera para desarrollar sus funciones.
Riesgos	No existe ningún riesgo en el puesto de trabajo que pudiera causarle algún tipo de accidente, además no trabajará con equipos o materiales peligrosos.

Figura 2 Ficha ocupacional del Contador

FICHA OCUPACIONAL	
Objetivo del puesto	
Es responsable de llevar registros financieros precisos y de proporcionar informes financieros para ayudar a las empresas a tomar decisiones informadas en relación con su rentabilidad, gastos y uso de recursos financieros.	
Datos generales	
Título del puesto	Contador
N° de empleados en el departamento:	1
N° de empleados en el puesto:	1
Jefe Inmediato:	Gerente General
Funciones	
<ol style="list-style-type: none"> Mantener registros financieros precisos, incluyendo cuentas por pagar, cuentas por cobrar, nóminas, libros diarios y libros mayores. Preparar estados financieros, informes de impuestos y otros informes financieros y contables. Analizar estados financieros y ofrecer recomendaciones para mejorar la rentabilidad y reducir costos. Identificar y corregir errores en los registros financieros y garantizar que se cumplan las regulaciones y los procedimientos contables. Ayudar a preparar presupuestos y a planificar el flujo de efectivo. 	
Requisitos del puesto	
Habilidad	
Educación	Título universitario en Contabilidad o un campo relacionado.
Experiencia	3 años de experiencia laboral en puestos contables.
Iniciativa e ingenio	Fuertes habilidades de análisis y atención al detalle.
Esfuerzo	
Esfuerzo físico	Se enfoca más en tareas que requieren habilidades cognitivas que en esfuerzos físicos
Esfuerzo mental	Requiere un alto nivel de concentración, atención al detalle, habilidades analíticas y pensamiento crítico.
Responsabilidad	
Maquinaria y equipo	Equipo de cómputo asignado
Materiales o productos	Ninguno
Seguridad de otros	<ol style="list-style-type: none"> Cumplir con los procedimientos de seguridad establecidos por la empresa, incluyendo el uso de equipo de protección personal, señalización de áreas de peligro y el cumplimiento de las normas y reglamentaciones de seguridad. Identificar riesgos y peligros en el lugar de trabajo y tomar medidas preventivas para reducir los riesgos para los demás.
Trabajos de otros	Brindar información confiable y precisa de la contabilidad de la empresa al Gerente General.
Condiciones de trabajo	
Ambiente de trabajo	Oficina propia acondicionada formalmente con lo que requiera para desarrollar sus funciones.
Riesgos	No existe ningún riesgo en el puesto de trabajo que pudiera causarle algún tipo de accidente, además no trabajara con equipos o materiales peligrosos.

Figura 3 Ficha ocupacional del Auxiliar de bodega

FICHA OCUPACIONAL	
Objetivo del puesto	
Es responsable de administrar el inventario de materiales y suministros de costura para el taller. Además de asegurar que los suministros de costura necesarios estén disponibles y sean entregados a los trabajadores de costura de manera oportuna para cumplir con los plazos de producción y garantizar la calidad de los productos terminados.	
Datos generales	
Título del puesto	Auxiliar de bodega
N° de empleados en el departamento:	12
N° de empleados en el puesto:	1
Jefe Inmediato:	Gerente General
Funciones	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Recibir y descargar entregas de materiales y suministros de costura. 2. Realizar un seguimiento del inventario de telas, hilos, botones, cierres y otros suministros de costura. 3. Organizar y etiquetar materiales y suministros en la bodega del taller. 4. Notificar al Gerente General cuando se estén agotando suministros importantes. 5. Ayudar en la preparación de pedidos y empaquetado de productos terminados. 	
Requisitos del puesto	
Habilidad	
Educación	Bachillerato o carrera técnica.
Experiencia	2 años de experiencia en puestos similares
Iniciativa e ingenio	Identificación de soluciones creativas, mejora de procesos de inventario, identificación de nuevas oportunidades y adaptación a situaciones imprevistas.
Esfuerzo	
Esfuerzo físico	Se requiere de esfuerzo físico moderado para las actividades a realizar como el descargue de entregas, transporte de materiales y organización de la bodega.
Esfuerzo mental	Se requiere de un esfuerzo mental para seguimiento de inventario, gestión de pedidos y soluciones de problemas.
Responsabilidad	
Maquinaria y equipo	Se le será asignado equipos de protección personal.
Materiales o productos	Pendiente de la materia prima telas, hilos, botones, zíper y otros suministros.
Seguridad de otros	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cumplir con los procedimientos de seguridad establecidos por la empresa, incluyendo el uso de equipo de protección personal, señalización de áreas de peligro y el cumplimiento de las normas y reglamentaciones de seguridad. 2. Identificar riesgos y peligros en el lugar de trabajo y tomar medidas preventivas para reducir los riesgos para los demás.
Trabajos de otros	Asegurar que los suministros de costura necesarios estén disponibles y sean entregados a los trabajadores de corte y armado.
Condiciones de trabajo	
Ambiente de trabajo	<ol style="list-style-type: none"> 1. El ambiente de trabajo puede ser ruidoso y ocupado, con maquinarias y herramientas de costura en funcionamiento. 2. Trabajar en posición de pie durante largos periodos de tiempo.
Riesgos	Accidente de trayecto.

Figura 4 Ficha ocupacional del Cortador

FICHA OCUPACIONAL	
Objetivo del puesto	
Debe cortar la tela de acuerdo con las especificaciones del patrón y garantizar que se cumplan los estándares de calidad requeridos. El cortador debe ser capaz de interpretar patrones, cortar la tela de manera uniforme y precisa, gestionar los materiales de manera efectiva y controlar la calidad del trabajo.	
Datos generales	
Título del puesto	Cortador
N° de empleados en el departamento:	12
N° de empleados en el puesto:	1
Jefe Inmediato:	Gerente General
Funciones	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El cortador debe ser capaz de leer y comprender los patrones de costura para cada prenda y determinar la cantidad y tipo de tela que se requiere para cada pieza. 2. Cortar patrones en tela. 3. Realizar controles de calidad para asegurar que la tela cortada cumpla con las especificaciones del patrón y esté libre de defectos. 4. Mantener y limpiar las herramientas y equipos de corte para garantizar que funcionen correctamente y de manera segura. 5. Seguir todas las pautas de seguridad para garantizar un ambiente de trabajo seguro y prevenir lesiones. 	
Requisitos del puesto	
Habilidad:	
Educación	Título de técnico en corte y confección o experiencia equivalente.
Experiencia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Experiencia en corte de telas y manejo de herramientas de corte y costura. 2. Conocimientos en interpretación de patrones y especificaciones de diseño.
Iniciativa e ingenio	Debe ser capaz de utilizar su iniciativa e ingenio para encontrar soluciones a los desafíos que puedan surgir en el proceso de producción.
Esfuerzo	
Esfuerzo físico	Excelente salud física
Esfuerzo mental	Seguro de sí, entrenado para trabajo bajo presión
Responsabilidad	
Maquinaria y equipo	Mesa de trabajo, tijera, tiza y marcadores.
Materiales o productos	Tela
Seguridad de otros	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cumplir con los procedimientos de seguridad establecidos por la empresa, incluyendo el uso de equipo de protección personal, señalización de áreas de peligro y el cumplimiento de las normas y reglamentaciones de seguridad. 2. Identificar riesgos y peligros en el lugar de trabajo y tomar medidas preventivas para reducir los riesgos para los demás.
Trabajos de otros	Realizar entrega de los cortes realizados a los trabajadores de armado, garantizando las especificaciones de los patrones.
Condiciones de trabajo	
Ambiente de trabajo	<ol style="list-style-type: none"> 1. El cortador trabajará con herramientas de cortes. 2. El trabajo puede requerir estar de pie durante largos períodos de tiempo. 3. El trabajo puede requerir trabajar bajo presión y cumplir con plazos ajustados.
Riesgos	Accidente de corte con tijera.

Figura 5 Ficha ocupacional del operario de maquinaria

FICHA OCUPACIONAL	
Objetivo del puesto	
Ensamblar piezas de tela cortadas por el cortador para crear prendas de vestir de alta calidad, asegurando la precisión en la construcción y la presentación estética de cada prenda.	
Datos generales	
Título del puesto	Operario de maquinaria (Armador y remachador)
N° de empleados en el departamento:	12
N° de empleados en el puesto:	6
Jefe Inmediato:	Gerente General
Funciones	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisar las piezas de tela cortadas por el cortador y asegurarse de que estén completas y en buenas condiciones. 2. Clasificar las piezas de tela según el patrón de construcción y verificar la cantidad y calidad de las mismas. 3. Unir las piezas de tela cortadas por el cortador para crear las prendas de vestir de acuerdo con el patrón de construcción. 4. Revisar si la prenda en las costuras no se le encuentre saltos, hebras, nudos, costuras cortadas, costura caída y palillos. 5. Medir y cortar las piezas de tela adicionales necesarias para completar las prendas de vestir, como ribetes. 6. Asegurar la precisión en la construcción, las medidas y las especificaciones de las prendas de vestir. 7. Coser, remendar y ajustar las prendas de vestir según sea necesario. 	
Requisitos del puesto	
Habilidad	
Educación	Educación secundaria o experiencia equivalente.
Experiencia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Experiencia previa en la industria de la confección, preferiblemente como armador o costurero. 2. Habilidad para leer y comprender los patrones de construcción y las especificaciones de las prendas de vestir. 3. Conocimiento de los patrones de construcción y técnicas de costura utilizados en la confección de prendas de vestir. 4. Destreza manual para trabajar con máquinas de coser y otras herramientas de costura.
Iniciativa e ingenio	El armador debe demostrar iniciativa e ingenio en su trabajo diario para asegurarse de que las prendas de vestir se construyan de manera eficiente y se cumplan los plazos de entrega.
Esfuerzo	
Esfuerzo físico	Es importante que el armador esté en buena forma física y tenga la capacidad de realizar las tareas físicas requeridas en el trabajo, con la resistencia necesaria para cumplir con los plazos de producción y trabajar de manera eficiente en un entorno de ritmo rápido.

FICHA OCUPACIONAL	
Objetivo del puesto	
Ensamblar piezas de tela cortadas por el cortador para crear prendas de vestir de alta calidad, asegurando la precisión en la construcción y la presentación estética de cada prenda.	
Datos generales	
Título del puesto	Operario de maquinaria (Armador y remachador)
N° de empleados en el departamento:	12
N° de empleados en el puesto:	6
Jefe Inmediato:	Gerente General
Esfuerzo mental	Requiere un alto grado de atención y concentración para asegurarse de que las piezas de tela se unan con precisión y que las prendas de vestir se construyan correctamente. El armador debe tener una buena capacidad para leer y comprender los patrones de corte y las instrucciones de construcción de las prendas de vestir, así como para realizar cálculos matemáticos básicos para medir y marcar la tela.
Responsabilidad	
Maquinaria y equipo	Máquina de coser.
Materiales o productos	Tela, zíper, botones entre otros insumos.
Seguridad de otros	1. Cumplir con los procedimientos de seguridad establecidos por la empresa, incluyendo el uso de equipo de protección personal, señalización de áreas de peligro y el cumplimiento de las normas y reglamentaciones de seguridad. 2. Identificar riesgos y peligros en el lugar de trabajo y tomar medidas preventivas para reducir los riesgos para los demás.
Trabajos de otros	Garantizar la entrega de los vestidos armados y remachados al área de empaque en el plazo requerido.
Condiciones de trabajo	
Ambiente de trabajo	1. Trabaja en un ambiente de ritmo rápido y exigente, que puede incluir plazos ajustados y una alta presión para cumplir con los objetivos de producción. 2. Largas horas sentado.
Riesgos	El armador puede estar expuesto a lesiones físicas, como cortes y pinchazos, debido al uso de cuchillos y agujas para cortar y unir la tela.

Figura 6 Ficha ocupacional del Encargado de calidad y empaque

FICHA OCUPACIONAL	
Objetivo del puesto	
<p>1. Es responsable de verificar la calidad de los productos en el taller de costura antes de su envío a los clientes. Esta tarea requiere habilidades de inspección y atención al detalle para asegurarse de que los productos cumplan con los estándares de calidad del taller de costura y los requisitos del cliente.</p> <p>2. Es responsable de empaclar los productos terminados del taller de costura para su envío a los clientes o almacenamiento. Esta tarea requiere atención al detalle y habilidades de organización para garantizar que los productos sean empaquetados correctamente y en cantidades adecuadas.</p>	
Datos generales	
Título del puesto	Encargado de calidad y empaque
N° de empleados en el departamento:	12
N° de empleados en el puesto:	1
Jefe Inmediato:	Gerente General
Funciones	
<p>1. Revisar que la prenda no tenga imperfecciones, como hoyos, manchas y suciedad.</p> <p>2. Revisar si la prenda en las costuras no se le encuentre saltos, hebras, nudos, costuras cortadas, costura caída, palillos para que la prenda valla de primera.</p> <p>3. Planchar y empaclar los productos terminados de acuerdo con las especificaciones del cliente y las políticas del taller de costura.</p> <p>4. Verificar la calidad de los productos antes de empaclarlos para garantizar que cumplan con los estándares de calidad del taller de costura.</p> <p>5. Organizar y preparar los paquetes para su envío a los clientes.</p>	
Requisitos del puesto	
Habilidad	
Educación	Educación mínima de secundaria.
Experiencia	Experiencia previa en inspección y empaque preferiblemente en el sector textil.
Iniciativa e ingenio	Excelentes habilidades de organización y atención al detalle.
Esfuerzo	
Esfuerzo físico	<p>1. Realizar movimientos repetitivos con las manos y los brazos, como el doblado y envoltura de los productos.</p> <p>2. Fuerza física para traslado de empaques.</p> <p>3. Estar de pie durante largos períodos de tiempo al inspeccionar y empaclar los productos.</p>
Esfuerzo mental	<p>1. Mantener la concentración y atención durante largas horas para asegurar la calidad de los productos.</p> <p>2. Resolver problemas de inspección y empaque, y tomar decisiones rápidas y precisas para cumplir con los estándares de calidad.</p> <p>3. Trabajar bajo presión en situaciones de alta demanda y cumplir con plazos de entrega ajustados.</p>
Responsabilidad	
Maquinaria y equipo	Ninguno
Materiales o productos	Producto terminado (Vestidos)
Seguridad de otros	<p>1. Cumplir con los procedimientos de seguridad establecidos por la empresa, incluyendo el uso de equipo de protección personal, señalización de áreas de peligro y el cumplimiento de las normas y reglamentaciones de seguridad.</p> <p>2. Identificar riesgos y peligros en el lugar de trabajo y tomar medidas preventivas para reducir los riesgos para los demás.</p>
Trabajos de otros	Garantizar que los productos sean empaquetados correctamente y en cantidades adecuadas para su almacenamiento o envíos a clientes.
Condiciones de trabajo	
Ambiente de trabajo	1. Trabajar en un ambiente con maquinarias y equipos de costura en funcionamiento.
Riesgos	No existe ningún riesgo en el puesto de trabajo que pudiera causarle algún tipo de accidente, además no trabajará con equipos o materiales peligrosos.

Figura 7 Ficha ocupacional del Misceláneo u oficios varios

FICHA OCUPACIONAL	
Objetivo del puesto	
Mantener el área de trabajo de corte y armado limpios, los baños, oficinas u otras actividades que se les solicite.	
Datos generales	
Título del puesto	Auxiliar de servicios varios
N° de empleados en el departamento:	12
N° de empleados en el puesto:	1
Jefe Inmediato:	Gerente General
Funciones	
1. Limpiar área de corte. 2. Limpiar área de armado. 3. Limpiar oficinas. 4. Limpiar los baños.	
Requisitos del puesto	
Habilidad:	
Educación	No se requiere un nivel específico de educación para el puesto. Sin embargo, se valorará cualquier formación relacionada con la limpieza y el mantenimiento de instalaciones.
Experiencia	Se valorará la experiencia previa en la limpieza de instalaciones industriales o de producción. La experiencia previa en la limpieza de talleres de costura será una ventaja adicional. También se valorará la experiencia en el uso de productos y equipos de limpieza, y la capacidad para resolver problemas de limpieza.
Iniciativa e ingenio	Capacidad para utilizar recursos de manera efectiva y eficiente para la limpieza, como productos de limpieza y herramientas de limpieza.
Esfuerzo	
Esfuerzo físico	1. Estar de pie y caminar durante largos períodos de tiempo mientras se realiza la limpieza de las áreas de trabajo y las máquinas de coser. 2. Levantar y transportar suministros y equipos de limpieza, como escobas y productos de limpieza. 3. Realizar movimientos repetitivos con las manos y los brazos al limpiar superficies y equipos.
Esfuerzo mental	1. Mantener la atención y concentración durante las tareas de limpieza para asegurar que se realiza una limpieza completa y adecuada de las áreas y equipos de trabajo. 2. Resolver problemas de limpieza, como manchas difíciles de eliminar y áreas de difícil acceso, y encontrar soluciones para superar estos obstáculos.
Responsabilidad	
Maquinaria y equipo	Mantener el taller de costura en un estado óptimo de limpieza para garantizar la comodidad y seguridad de todos los que trabajan allí.
Materiales o productos	Materiales de limpieza
Seguridad de otros	1. Cumplir con los procedimientos de seguridad establecidos por la empresa, incluyendo el uso de equipo de protección personal, señalización de áreas de peligro y el cumplimiento de las normas y reglamentaciones de seguridad. 2. Identificar riesgos y peligros en el lugar de trabajo y tomar medidas preventivas para reducir los riesgos para los demás.
Trabajos de otros	Mantener las áreas de los trabajadores limpia y ordenada
Condiciones de trabajo	
Ambiente de trabajo	Trabajar en un ambiente con maquinarias y equipos de costura en funcionamiento.
Riesgos	No existe ningún riesgo en el puesto de trabajo que pudiera causarle algún tipo de accidente, además no trabajará con equipos o materiales peligrosos.

Anexo XVI: Salarios

Para la determinación de salarios se hace uso de las fichas ocupacionales para especificar los factores y asignarles un peso, este peso será distribuido entre los grados que se asignen. Ver Tabla No. 1 Distribución de pesos entre los factores y sub factores.

Tabla 1 Distribución de pesos entre los factores y sub factores

Factor	Peso (%)	1	2	3	4	5
Habilidad	45	45	90	135	180	225
Educación	16	16	32	48	64	80
Experiencia	16	16	32	48	64	80
Iniciativa e Ingenio	13	13	26	39	52	65
Esfuerzo	20	20	40	60	80	100
Esfuerzo Físico	10	10	20	30	40	50
Esfuerzo Mental	10	10	20	30	40	50
Responsabilidad	20	20	40	60	80	100
Maquinaria y Equipo	8	8	16	24	32	40
Materiales o Proceso	6	6	12	18	24	30
Seguridad de Otros	4	4	8	12	16	20
Trabajo de Otros	2	2	4	6	8	10
Condiciones de trabajo	15	15	30	45	60	75
Ambiente de Trabajo	9	9	18	27	36	45
Riesgos	6	6	12	18	24	30
Total	100	100	200	300	400	500

Se presenta en la Tabla No. 2 Descripción de grados, una breve descripción por cada grado que se definió para la evaluación de puestos de trabajo, diferenciando así, los distintos niveles que presentan los factores.

Tabla 2 Descripción de grados

Grados	Descripción
1	Nivel de entrada, el puesto requiere habilidades básicas y se enfoca en tareas sencillas bajo supervisión directa. No se requiere experiencia previa, pero se valoran habilidades de trabajo en equipo y actitud positiva.
2	El puesto requiere habilidades y experiencia en el área específica de trabajo, así como la capacidad de trabajar de manera autónoma. El empleado debe tener iniciativa, habilidades de comunicación y trabajo en equipo, y un alto nivel de seguridad en el trabajo. El riesgo asociado al puesto es mínimo.

3	El puesto requiere un alto nivel de habilidades técnicas en la realización de tareas manuales, así como la capacidad de resolver problemas y tomar decisiones. El empleado debe tener experiencia en el manejo de materiales delicados y en la creación de productos personalizados para satisfacer las necesidades de los clientes.
4	El puesto implica liderazgo y responsabilidad en la supervisión de otros empleados, así como la capacidad de manejar proyectos de alta complejidad. El empleado debe tener habilidades avanzadas en la planificación y organización del trabajo, y debe ser capaz de tomar decisiones importantes en relación con la producción.
5	El puesto de nivel más alto implica la dirección y supervisión de todo el departamento de producción. El empleado debe tener experiencia en la gestión de personal, presupuestos, compras y producción en masa. Además, se espera que tenga conocimientos profundos de la industria y las tendencias del mercado, así como habilidades avanzadas en la planificación estratégica y la toma de decisiones.

Se presenta en la Tabla No. 3 Distribución de pesos entre los factores y sub factores, un resumen de los grados asignado a cada factor.

Tabla 3 Distribución de pesos entre los factores y sub factores

Puesto de Trabajo	Factor										
	Educación	Experiencia	Iniciativa e Ingenio	Esfuerzo Físico	Esfuerzo Mental	Maquinaria y Equipo	Materiales o productos	Seguridad de Otros	Trabajo de Otros	Ambiente de Trabajo	Riesgos
Gerencia General	5	4	5	1	3	2	3	5	5	5	1
Contador	4	5	3	1	4	2	1	3	5	2	1
Auxiliar	1	3	3	3	1	2	2	3	4	2	2
Cortador	1	4	2	4	1	4	3	1	1	2	4
Operario de maquinaria	1	4	2	4	1	4	3	1	1	2	4
Encargado de calidad y empaque	1	2	3	3	1	1	4	1	1	2	1
Misceláneo u oficios varios	1	1	1	4	1	1	1	2	1	1	2

Se determinó que la asignación de puntos fue aceptable mediante la realización de las hojas de desarrollo de fórmulas, en las cuales se calcula la media aritmética y la desviación típica para cada factor.

$$Media\ aritmética(MA) = \sum_{j=1}^n \frac{f * g}{n}$$

Donde:

f=frecuencia

g=grados

n=es el número de puestos considerados

$$Desviación\ típica = \sqrt{\sum_{j=1}^n \frac{f * g^2}{n} - MA^2}$$

Criterios de evaluación:

Desviación típica=1, abarca el 68% de los casos

Desviación típica= 2, abarca el 95% de los casos

Desviación típica= 3, abarca el 99% de los casos

Tabla 4 Hoja de desarrollo de formula-Factor de educación

Hoja de Desarrollo de Formulas				
Factor: Educación				
Grado (G)	Frecuencia (F)	G*F	G2	F*G2
1	5	5	1	5
2	0	0	4	0
3	0	0	9	0
4	1	4	16	16
5	1	5	25	25
Total	7	14	55	46
MA	2.00			
α	1.60			

Tabla 5 Hoja de desarrollo de formula-Factor de experiencia

Hoja de Desarrollo de Formulas				
Factor: Experiencia				
Grado (G)	Frecuencia (F)	G*F	G2	F*G2
1	1	1	1	1
2	1	2	4	4
3	1	3	9	9
4	3	12	16	48
5	1	5	25	25
Total	7	23	55	87
MA	3.29			
α	1.28			

Tabla 6 Hoja de desarrollo de fórmula-Factor iniciativa e ingenio

Hoja de Desarrollo de Fórmulas				
Factor: Iniciativa e Ingenio				
Grado (G)	Frecuencia (F)	G*F	G2	F*G2
1	1	1	1	1
2	2	4	4	8
3	3	9	9	27
4	0	0	16	0
5	1	5	25	25
Total	7	19	55	61
MA	2.71			
α	1.16			

Tabla 7 Hoja de desarrollo de fórmula-Esfuerzo físico

Hoja de Desarrollo de Fórmulas				
Factor: Esfuerzo Físico				
Grado (G)	Frecuencia (F)	G*F	G2	F*G2
1	2	2	1	2
2	0	0	4	0
3	2	6	9	18
4	3	12	16	48
5	0	0	25	0
Total	7	20	55	68
MA	2.86			
α	1.25			

Tabla 8 Hoja de desarrollo de fórmula-Factor de esfuerzo mental

Hoja de Desarrollo de Fórmulas				
Factor: Esfuerzo Mental				
Grado (G)	Frecuencia (F)	G*F	G2	F*G2
1	5	5	1	5
2	0	0	4	0
3	1	3	9	9
4	1	4	16	16
5	0	0	25	0
Total	7	12	55	30
MA	1.71			
α	1.16			

Tabla 9 Hoja de desarrollo de fórmula-Maquinaria y equipo

Hoja de Desarrollo de Fórmulas				
Factor: Maquinaria y Equipo				
Grado (G)	Frecuencia (F)	G*F	G2	F*G2
1	2	2	1	2
2	3	6	4	12
3	0	0	9	0
4	2	8	16	32
5	0	0	25	0
Total	7	16	55	46
MA	2.29			
α	1.16			

Tabla 10 Hoja de desarrollo de fórmula-Factor Materiales o procesos

Hoja de Desarrollo de Formulas				
Factor: Materiales o Procesos				
Grado (G)	Frecuencia (F)	G*F	G2	F*G2
1	2	2	1	2
2	1	2	4	4
3	3	9	9	27
4	1	4	16	16
5	0	0	25	0
Total	7	17	55	49
MA	2.43			
α	1.05			

Tabla 11 Hoja de desarrollo de fórmula-Factor de seguridad de otros

Hoja de Desarrollo de Formulas				
Factor: Seguridad de Otros				
Grado (G)	Frecuencia (F)	G*F	G2	F*G2
1	3	3	1	3
2	1	2	4	4
3	2	6	9	18
4	0	0	16	0
5	1	5	25	25
Total	7	16	55	50
MA	2.29			
α	1.39			

Tabla 12 Hoja de desarrollo de fórmula-Factor de trabajo de otros

Hoja de Desarrollo de Formulas				
Factor: Trabajo de Otros				
Grado (G)	Frecuencia (F)	G*F	G2	F*G2
1	4	4	1	4
2	0	0	4	0
3	0	0	9	0
4	1	4	16	16
5	2	10	25	50
Total	7	18	55	70
MA	2.57			
α	1.84			

Tabla 13 Hoja de desarrollo de fórmula-Factor de trabajo de otros

Hoja de Desarrollo de Formulas				
Factor: Ambiente de Trabajo				
Grado (G)	Frecuencia (F)	G*F	G2	F*G2
1	1	1	1	1
2	5	10	4	20
3	0	0	9	0
4	0	0	16	0
5	1	5	25	25
Total	7	16	55	46
MA	2.29			
α	1.16			

Tabla 14 Hoja de desarrollo de fórmula-Factor de trabajo de otros

Hoja de Desarrollo de Formulas				
Factor: Riesgos				
Grado (G)	Frecuencia (F)	G*F	G2	F*G2
1	3	3	1	3
2	2	4	4	8
3	0	0	9	0
4	2	8	16	32
5	0	0	25	0
Total	7	15	55	43
MA	2.14			
α	1.25			

A continuación, se presenta en la Tabla No. 15 Puntos asignado a cada puesto, el total de punto asignado por cada puesto de trabajo. Esta tabla se utiliza para determinar el rango salarial de cada puesto de trabajo mostrados en la Tabla No. 16 Niveles, rangos y salarios.

Tabla 15 Puntos asignado a cada puesto

Puesto de Trabajo	Factor											Total
	Educación	Experiencia	Iniciativa e Ingenio	Esfuerzo Físico	Esfuerzo Mental	Maquinaria y Equipo	Materiales o Proceso	Seguridad de Otros	Trabajo de Otros	Ambiente de Trabajo	Riesgos	
Gerencia General	80	64	65	10	30	16	18	20	10	45	6	364
Contador	64	80	39	10	40	16	6	12	10	18	6	301
Auxiliar	16	48	39	30	10	16	12	12	8	18	12	221
Cortador	16	64	26	40	10	32	18	4	2	18	24	254
Operario de maquinaria	16	64	26	40	10	32	18	4	2	18	24	254
Encargado de calidad y empaque	16	32	39	30	10	8	24	4	2	18	6	189
Misceláneo u oficios varios	16	16	13	40	10	8	6	8	2	9	12	140

Tabla 16 Niveles, rangos y salarios

Nivel Salarial	Límites		Salario Mensual (C\$)
	Inferior	Superior	
1	100	140	6351.88
2	141	180	6979.45
3	181	220	7607.02
4	221	260	8234.59
5	261	300	8862.16
6	301	340	9489.72
7	341	380	10117.29
8	381	420	10744.86
9	421	460	11372.43
10	461	500	12000.00

De los datos presentados en la Tabla No. 16 Niveles, rangos y salarios, se le asigna a cada cargo un salario mensual.

Anexo XVII: Inversiones fijas

1. Remodelación de local

En la Tabla No 1. Remodelación del local, se detallan los costos que se incurrirá en la remodelación del local de operaciones de la empresa para área total de 42 metros cuadrados.

Tabla 1 Remodelación de local

Tipo de edificación	Tamaño	Cantidad	Costo total (C\$)	Vida útil (Años)
Almacén 3,5x3,5	12,25 mts2	2	9,300.00	10
Oficinas 3,5x2,5	8,75 mts2	2	7,400.00	10
Total			16,700.00	

2. Maquinaria y equipo de producción

En la Tabla No. 2 Maquinaria y equipos de producción, se detallan las maquinarias y los equipos que serán utilizadas en el proceso de confección de vestidos.

Tabla 2 Maquinaria y equipos de producción

Descripción	Cantidad	Costo unitario (C\$)	Costo total (C\$)	Vida útil (Años)
Máquina de coser de pedal corriente	5	6,200.00	31,000.00	5
Máquina Overlock	1	20,000.00	20,000.00	5
Mesa de corte	5	2,200.00	11,000.00	5
Sillas	11	700.00	7,700.00	5
Plancha a vapor	1	3,400.00	3,400.00	5
Tijera industrial	3	1,600.00	4,800.00	5
Total			77,900.00	

3. Mobiliario de oficina

En la Tabla No. 3 Mobiliario de oficina, se detallan los costos de los mobiliarios que serán requeridos para la empresa.

Tabla 3 Mobiliario de oficina

Descripción	Cantidad	Costo Unitario (C\$)	Costo total (C\$)	Vida útil (Años)
Silla	4	1,100.00	4,400.00	5
Escritorio	2	1,100.00	2,200.00	5
Archivador	2	2,200.00	4,400.00	5
Total			11,000.00	

4. Equipo de cómputo

En la Tabla No. 4 Equipos de cómputo, se detalla el costo de los equipos de cómputo requeridos para el proyecto.

Tabla 4 Equipo de cómputo

Descripción	Cantidad	Costo unitario (C\$)	Costo Total (C\$)	Vida útil (Años)
Equipo de Computo	2	15,878.01	29,878.01	2
Total			29,878.01	

Debido que la vida útil de los equipos de cómputo es de 2 años, se realizan reinversiones para los años 2025 y 2027. Ver Tabla No. 5 Reinversiones de los equipos de cómputo.

Tabla 5 Reinversiones de los equipos de cómputo

Descripción	2023	2025	2027
Equipo de cómputo	29,878.01	31,975.44	32,295.20
Inversión fija total	C\$29,878.01	C\$31,975.44	C\$32,295.20

Anexo XVIII: Cálculo de los costos de producción

1. Alquiler

En la Tabla No. 1 Costos de alquiler - año 2023, se muestran los costos de alquiler requeridos para el proyecto.

Tabla 1 Costos de alquiler – año 2023

Tipo de edificación	Tamaño	Cantidad	Costo mensual (C\$)	Costo anual (C\$)
Almacén 8x15	120 mts2	1	14,517.32	174,207.84
Total				174,207.84

Se procede a calcular el costo anual para el periodo 2024 a 2028, utilizando el efecto inflacionario. Ver Tabla No 2 Costo de alquiler para el periodo 2024-2028.

Tabla 2 Costo de alquiler para el periodo 2024-2028

Descripción	2024	2025	2026	2027	2028
Alquiler	186,437.23	199,525.12	213,531.79	228,521.72	244,563.94

2. Mantenimiento

En la Tabla No. 3 Costos de mantenimiento - año 2023, se muestran los costos de mantenimiento requeridos para las maquinarias utilizadas en el proyecto.

Tabla 3 Costos de mantenimiento – año 2023

Servicio	Costo semestral (C\$)	Costo anual (C\$)
Revisión de maquinaria	1,610.00	3,220.00
Ajuste de herramienta	300.00	600.00
Total		3,820.00

Se procede a calcular el costo anual para el periodo 2024 a 2028, utilizando el efecto inflacionario. Ver Tabla No 4 Costo de mantenimiento para el periodo 2024-2028.

Tabla 4 Costo de mantenimiento para el periodo 2024-2028

Descripción	2024	2025	2026	2027	2028
Mantenimiento	4,088.16	4,375.15	4,682.29	5,010.99	5,362.76

3. Energía eléctrica

En la Tabla No. 5 Consumo de energía de los equipos de producción, se muestra el consumo de energía de los equipos de producción.

Tabla 5 Consumo de energía de los equipos de producción

Equipo	Cantidad	kWh por equipo	H. trab-semana	kWh-mes
Maquina Overlock	1	0.09	32.35	11.65
Plancha a vapor	1	0.6	12	28.80
Total		0.69	44.35	40.45

Fuente propia: Datos calculados en base a los tiempos de producción.

En la Tabla No. 6 Costos a pagar por consumo, se muestran los costos que establece el Instituto Nicaragüense de Energía (INE) por consumo de energía.

Tabla 6 Costos a pagar por consumo

Componentes	Precio
Tarifa por KWH T-3 C\$/kWh	C\$ 7.56
Comercialización C\$/cliente-mes	C\$ 170.11
Tasa de alumbrado público C\$/kWh	C\$ 0.82
Fuente: Instituto Nicaragüense de Energía	

En la Tabla No. 7 Costo de energía eléctrica - año 2023, se muestran los costos de energía eléctrica requeridos en la producción de vestidos, calculados del consumo de energía de los equipos de producción y la tarifa establecida por el INE.

Tabla 7 Costo de energía eléctrica - año 2023

Descripción	kWh-mes	Costo mensual (C\$)	Costo anual (C\$)
Energía eléctrica	40.45	508.80	6,105.60

Se procede a calcular el costo anual para el periodo 2024 a 2028, utilizando el efecto inflacionario. Ver Tabla No. 8 Costo de energía eléctrica para el periodo 2024-2028.

Tabla 8 Costo de energía eléctrica para el periodo 2024-2028

Descripción	2024	2025	2026	2027	2028
Energía eléctrica (C\$)	6,534.21	6,992.91	7,483.82	8,009.18	8,571.42

4. Costo de materia prima

4.1. Cantidad de materia prima para producción de vestidos

Para calcular el costo de la materia prima debemos conocer la cantidad de materia prima que se va a ocupar para producir cada tipo y talla de vestido (Ver Tabla No. 9 a la No. 12).

Tabla 9 Cantidad de materia prima para producción de vestido de dacrón

Dacron										
Talla	Tela Base (Yd)	Dacrón (Yd)	Can-Can (Yd)	Cinta de mantequilla (Yd)	Chotes (unidad)	Elástico (Yd)	Zíper (unidad)	Cono de hilo (Yd)	Botones (unidad)	Total
0	1.00	1.00	0.125	1.25	4	6	1	50	4	104.13
2	1.10	1.10	0.208	1.25	4	6	1	55	4	114.29
4	1.20	1.20	0.292	1.25	4	6	1	60	4	124.44
6	1.30	1.30	0.375	1.25	4	6	1	65	4	134.60
8	1.40	1.40	0.458	1.25	4	6	1	70	4	144.75
10	1.50	1.50	0.542	1.25	4	6	1	75	4	154.91
12	1.60	1.60	0.625	1.25	4	6	1	80	4	165.06

Tabla 10 Cantidad de materia prima para producción de vestido de organza sencilla

Organza sencilla												
Talla	Tela Base (Yd)	Dacrón (Yd)	Satín (Yd)	Can-Can (Yd)	Cinta de mantequilla (Yd)	Cola de Ratón (Yd)	Chotes (unidad)	Elástico (Yd)	Zíper (unidad)	Cono de hilo (Yd)	Botones (unidad)	Total
0	1.00	1.00	0.75	0.125	1.25	1.25	4	6.00	1	50	4	129.38
2	1.25	1.10	0.90	0.208	1.25	1.40	4	6.00	1	55	4	150.29
4	1.50	1.20	1.05	0.292	1.25	1.55	4	6.00	1	60	4	171.19
6	1.75	1.30	1.20	0.375	1.25	1.70	4	6.00	1	65	4	192.10
8	2.00	1.40	1.35	0.458	1.25	1.85	4	6.00	1	70	4	213.00
10	2.25	1.50	1.50	0.542	1.25	2.00	4	6.00	1	75	4	233.91
12	2.50	1.60	1.65	0.625	1.25	2.15	4	6.00	1	80	4	254.81

Tabla 11 Cantidad de materia prima para producción de vestido de organza escarchada

Organza escarchada													
Talla	Tela Base (Yd)	Dacrón (Yd)	Satín (Yd)	Tergal (Yd)	Can-Can (Yd)	Cinta de manteguilla (Yd)	Cola de Ratón (Yd)	Chotes (unidad)	Elástico (Yd)	Zíper (unidad)	Cono de hilo (Yd)	Botones (Unidad)	Total
0	0.50	1.00	0.75	0.50	0.125	1.25	1.25	4	6.00	1	50	4	143.38
2	0.65	1.10	0.90	0.65	0.208	1.25	1.40	4	6.00	1	55	4	170.59
4	0.80	1.20	1.05	0.80	0.292	1.25	1.55	4	6.00	1	60	4	197.79
6	0.95	1.30	1.20	0.95	0.375	1.25	1.70	4	6.00	1	65	4	225.00
8	1.10	1.40	1.35	1.10	0.458	1.25	1.85	4	6.00	1	70	4	252.20
10	1.25	1.50	1.50	1.25	0.542	1.25	2.00	4	6.00	1	75	4	279.41
12	1.40	1.60	1.65	1.40	0.625	1.25	2.15	4	6.00	1	80	4	306.61

Tabla 12 Cantidad de materia prima para producción de vestido de organza bordada

Organza bordada													
Talla	Tela Base (Yd)	Dacrón (Yd)	Satín (Yd)	Tergal (Yd)	Can-Can (Yd)	Cinta de manteguilla (Yd)	Cola de Ratón (Yd)	Chotes (unidad)	Elástico (Yd)	Zíper (unidad)	Cono de hilo (Yd)	Botones (unidad)	Total
0	0.25	1.00	0.75	0.75	0.50	10.00	1.25	4	6.00	1	50	4	166.80
2	0.33	1.10	0.90	0.92	0.60	10.00	1.40	4	6.00	1	55	4	193.04
4	0.42	1.20	1.05	1.08	0.70	10.00	1.55	4	6.00	1	60	4	219.28
6	0.50	1.30	1.20	1.25	0.80	10.00	1.70	4	6.00	1	65	4	245.52
8	0.58	1.40	1.35	1.42	0.90	10.00	1.85	4	6.00	1	70	4	271.75
10	0.67	1.50	1.50	1.58	1.00	10.00	2.00	4	6.00	1	75	4	297.99
12	0.75	1.60	1.65	1.75	1.10	10.00	2.15	4	6.00	1	80	4	324.23

Conociendo las cantidades de materia prima por tipo de vestido y la capacidad de planta, se procede a calcular los requerimientos de materia prima necesaria en la producción de vestidos para un año (Ver Tabla No. 13 a la No. 16).

Tabla 13 Cantidad anual de materia prima para producción de vestido de dacrón

Dacron									
Talla	Tela Base (Yd)	Dacrón (Yd)	Can-Can (Yd)	Cinta de mantequilla (Yd)	Chotes (unidad)	Elástico (Yd)	Zipper (unidad)	Cono de hilo (Yd)	Botones (unidad)
0	106.00	106.00	13.25	132.50	424.00	636.00	106.00	5,300.00	424.00
2	262.90	262.90	49.79	298.75	956.00	1,434.00	239.00	13,145.00	956.00
4	393.60	393.60	95.67	410.00	1,312.00	1,968.00	328.00	19,680.00	1,312.00
6	409.50	409.50	118.13	393.75	1,260.00	1,890.00	315.00	20,475.00	1,260.00
8	431.20	431.20	141.17	385.00	1,232.00	1,848.00	308.00	21,560.00	1,232.00
10	313.50	313.50	113.21	261.25	836.00	1,254.00	209.00	15,675.00	836.00
12	339.20	339.20	132.50	265.00	848.00	1,272.00	212.00	16,960.00	848.00

Tabla 14 Cantidad anual de materia prima para producción de vestido de organza sencilla

Organza sencilla											
Talla	Tela Base (Yd)	Dacrón (Yd)	Satín (Yd)	Can-Can (Yd)	Cinta de mantequilla (Yd)	Cola de Ratón (Yd)	Chotes (unidad)	Elástico (Yd)	Zipper (unidad)	Cono de hilo (Yd)	Botones (unidad)
0	159.00	159.00	119.25	19.88	198.75	198.75	636.00	954.00	159.00	7,950.00	636.00
2	447.50	393.80	322.20	74.58	447.50	501.20	1,432.00	2,148.00	358.00	19,690.00	1,432.00
4	738.00	590.40	516.60	143.50	615.00	762.60	1,968.00	2,952.00	492.00	29,520.00	1,968.00
6	826.00	613.60	566.40	177.00	590.00	802.40	1,888.00	2,832.00	472.00	30,680.00	1,888.00
8	924.00	646.80	623.70	211.75	577.50	854.70	1,848.00	2,772.00	462.00	32,340.00	1,848.00
10	704.25	469.50	469.50	169.54	391.25	626.00	1,252.00	1,878.00	313.00	23,475.00	1,252.00
12	795.00	508.80	524.70	198.75	397.50	683.70	1,272.00	1,908.00	318.00	25,440.00	1,272.00

Tabla 15 Cantidad anual de materia prima para producción de vestido de organza escarchada

Organza escarchada												
Talla	Tela Base (Yd)	Dacrón (Yd)	Satín (Yd)	Tergal (Yd)	Can-Can (Yd)	Cinta de mantequilla (Yd)	Cola de Ratón (Yd)	Chotes (unidad)	Elástico (Yd)	Zíper (unidad)	Cono de hilo (Yd)	Botones (Unidad)
0	130.50	261.00	195.75	130.50	32.63	326.25	326.25	1,044.00	1,566.00	261.00	13,050.00	1,044.00
2	382.85	647.90	530.10	382.85	122.71	736.25	824.60	2,356.00	3,534.00	589.00	32,395.00	2,356.00
4	648.00	972.00	850.50	648.00	236.25	1,012.50	1,255.50	3,240.00	4,860.00	810.00	48,600.00	3,240.00
6	739.10	1,011.40	933.60	739.10	291.75	972.50	1,322.60	3,112.00	4,668.00	778.00	50,570.00	3,112.00
8	837.10	1,065.40	1,027.35	837.10	348.79	951.25	1,407.85	3,044.00	4,566.00	761.00	53,270.00	3,044.00
10	645.00	774.00	774.00	645.00	279.50	645.00	1,032.00	2,064.00	3,096.00	516.00	38,700.00	2,064.00
12	733.60	838.40	864.60	733.60	327.50	655.00	1,126.60	2,096.00	3,144.00	524.00	41,920.00	2,096.00

Tabla 16 Cantidad anual de materia prima para producción de vestido de organza bordada

Organza bordada												
Talla	Tela Base (Yd)	Dacrón (Yd)	Satín (Yd)	Tergal (Yd)	Can-Can (Yd)	Cinta de mantequilla (Yd)	Cola de Ratón (Yd)	Chotes (unidad)	Elástico (Yd)	Zíper (unidad)	Cono de hilo (Yd)	Botones (unidad)
0	72.50	290.00	217.50	217.50	145.00	2900.00	362.50	1160.00	1740.00	290.00	14500.00	1160.00
2	217.33	717.20	586.80	597.67	391.20	6520.00	912.80	2608.00	3912.00	652.00	35860.00	2608.00
4	373.75	1076.40	941.85	971.75	627.90	8970.00	1390.35	3588.00	5382.00	897.00	53820.00	3588.00
6	430.50	1119.30	1033.20	1076.25	688.80	8610.00	1463.70	3444.00	5166.00	861.00	55965.00	3444.00
8	491.75	1180.20	1138.05	1194.25	758.70	8430.00	1559.55	3372.00	5058.00	843.00	59010.00	3372.00
10	380.67	856.50	856.50	904.08	571.00	5710.00	1142.00	2284.00	3426.00	571.00	42825.00	2284.00
12	435.00	928.00	957.00	1015.00	638.00	5800.00	1247.00	2320.00	3480.00	580.00	46400.00	2320.00

4.2. Costos de materia prima para la producción de vestidos

Teniendo los requerimientos anuales de materia prima y su respectivo costo unitario, se calcula el costo anual de materia prima para el año 2023.

Tabla 17 Costo anual de materia prima - año 2023

Materia prima	Unidad de medida	Costo unitario (C\$)	Consumo anual	Costo anual (C\$)
Tela Dacrón	Rollo (60 Yarda)	2,280.00	328.00	747,840.00
Tela tergal	Rollo (60 Yarda)	2,520.00	169.00	425,880.00
Tela Satín	Rollo (60 Yarda)	1,500.00	235	352,500.00
Tela Can-Can	Rollo (60 Yarda)	1,800.00	119	214,200.00
Tela Organza Sencilla	Rollo (60 Yarda)	2,520.00	77	194,040.00
Tela Organza Escarchada	Rollo (60 Yarda)	4,200.00	69	289,800.00
Tela Organza Bordada	Rollo (60 Yarda)	6,000.00	41	246,000.00
Cinta de mantequilla	Rollo (60 Yarda)	80.00	961	76,880.00
Cola de ratón	Rollo (60 Yarda)	120.00	331	39,720.00
Chotes	Docena	8.00	4408	35,264.00
Hilo elástico	Unidad	80.00	1323	105,840.00
Zíper	Docena	90.00	1102	99,180.00
Cono de hilo	Unidad	55.00	174	9,570.00
Botones	Docena	12.00	4408	52,896.00
Total				C\$ 2,889,610.00

Se procede a calcular el costo anual de materia prima para el periodo 2024-2028, utilizando el efecto inflacionario.

Tabla 18 Costo anual de materia prima para el periodo 2024-2028

Descripción	2024	2025	2026	2027	2028
Materia prima (C\$)	3,092,460.62	3,309,551.36	3,541,881.86	3,790,521.97	4,056,616.61

5. Costo de suministros de producción

Se presenta en la Tabla No. 19 Costo anual de suministros de producción - año 2023, el costo anual de los suministros requeridos para el área de producción.

Tabla 19 Costo anual de suministros de producción - año 2023

Suministros de producción	Unidad de medida	Costo unitario (C\$)	Consumo anual	Costo anual (C\$)
Aguja	Paquete	16.00	312	4,992.00
Tiza	Docena	20.00	104	2,080.00
Cajas de empaque	Docena	200.00	1,404	280,800.00
Mascarilla	Unidad	60.00	132	7,920.00
Gafas protectoras	Unidad	80.00	12	960.00
Tapón de oídos	Unidad	40.00	44	1,760.00
Papel craf	Unidad	8.00	63	504.00
Descosedor	Unidad	30.00	11	330.00
Carrete	Unidad	10.00	12	120.00
Corta hebra	Unidad	45.00	11	495.00
Centímetro	Unidad	50.00	11	550.00
Bombillo LED	Unidad	166.15	8	1,329.20
Total				301,840.20

Utilizando le efecto inflacionario, se realiza el cálculo del costo anual de suministros de producción para el periodo 2024-2028.

Tabla 20 Costo anual de suministros de producción para el periodo 2024-2028 (C\$)

Descripción	2024	2025	2026	2027	2028
Suministros de producción	323,029.38	345,706.04	369,974.61	395,946.83	423,742.29

6. Salarios

El salario total anual del personal es de **C\$ 1,513,007.52** en el 2023. Para realizar una proyección del año 2024 al 2028 se tomará en cuenta la tasa de crecimiento salarial (7%). Además, debe considerarse el INSS patronal, el porcentaje de INATEC, el décimo tercer mes y las vacaciones. (Ver Tabla No. 21 Salarios para el periodo 2024-2028 (C\$)).

Tabla 21 Salarios para el periodo 2024-2028 (C\$)

Años	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Salario anual	1,079,434.61	1,154,995.04	1,235,844.69	1,322,353.82	1,414,918.58	1,513,962.89
INSS Patronal (21.5%)	232,078.44	248,323.93	265,706.61	284,306.07	304,207.50	325,502.02
INATEC (2%)	21,588.69	23,099.90	24,716.89	26,447.08	28,298.37	30,279.26
Décimo tercer mes	89,952.88	96,249.59	102,987.06	110,196.15	117,909.88	126,163.57
Vacaciones	89,952.88	96,249.59	102,987.06	110,196.15	117,909.88	126,163.57
Total	1,513,007.52	1,618,918.04	1,732,242.31	1,853,499.27	1,983,244.22	2,122,071.31

Anexo XIX: Cálculos de los gastos administrativos

1. Servicios básicos

1.1. Costos de energía eléctrica

Se presenta en la Tabla No. 1 Consumo de los equipos de administración, el consumo de los costos de administración.

Tabla 1 Consumo de los equipos de administración

Equipo	Cantidad	kWh por equipo	H. trab-semana	kWh-mes
Equipo de Computo	2	0.06	38.40	18.43
Impresora	1	0.03	6.00	0.72
Bombillo LED	6	0.01	38.40	9.22
Total		0.10	82.80	28.37

En base al consumo de energía, se calculó el costo los equipos de producción. Ver Tabla No. 2 Costo de energía eléctrica de los equipos de producción.

Tabla 2 Costo de energía eléctrica de los equipos de producción

Descripción	kWh-mes	Costo mensual	Anual
Energía eléctrica	28.37	C\$237.55	C\$2,850.58

1.2. Costo del agua

En la Tabla No. 3 Costo anual del agua, se muestra el costo y consumo de agua potable para el año 2023.

Tabla 3 Costo anual del agua

Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Costo mensual (C\$)	Costo anual (C\$)
Agua potable	10	mts3	200.00	2,400.00

Utilizando le efecto inflacionario, se realiza el cálculo del costo anual de los servicios básicos (servicio de agua y energía eléctrica) para el periodo 2024-2028.

Tabla 4 Costo anual de servicios básicos para el periodo 2024-2028 (C\$)

Descripción	2024	2025	2026	2027	2028
Servicios Básicos	5,619.17	6,013.63	6,435.79	6,887.58	7,371.09

2. Gastos de línea telefónica/internet

En la Tabla No 5 Costo de Línea telefónica/Internet - año 2023, se muestran los costos mensuales y anuales del servicio de telefonía e internet correspondiente al año 2023.

Tabla 5 Costo de Línea telefónica/Internet-año 2023

Descripción	Costo mensual (C\$)	Costo mensual (C\$)	Costo anual (C\$)
Línea telefónica/Internet	1	1,180.00	14,160.00
Total			14,160.00

Utilizando el efecto inflacionario, se proyectan los costos del servicio de línea telefónica e internet para el periodo 2024-2028.

Tabla 6 Gastos de Línea telefónica/Internet para el periodo 2024-2025

Descripción	2024	2025	2026	2027	2028
Gastos de línea telefónica/internet	15,154.03	16,217.85	17,356.34	18,574.75	19,878.70

3. Suministros de administración

En la Tabla No. 7 Suministros de administración – año 2023, se muestran los suministros de producción que se requieren a lo largo de un año de operaciones.

Tabla 7 Suministros de administración

Descripción	Unidad de medida	Costo Unitario (C\$)	Consumo anual	Costo anual (C\$)
Engrapadora	Unidad	146.08	2	292.17
Grapas	Caja	34.65	2	69.30
Papel resma	Resma	252.44	2	504.87
Tinta de Impresora	Cartucho	563.56	4	2,254.23
Lápices	Docena	37.44	2	74.88
Marcadores	Docena	81.24	2	162.48
Folders	Resma	323.48	1	323.48
Bombillo LED	Unidad	166.15	4	664.60
Total				4,346.01

Utilizando el efecto inflacionario, se proyectan los suministros de administración para el periodo 2024-2028.

Tabla 8 Suministros de administración para el periodo 2024-2028

Descripción	2024	2025	2026	2027	2028
-------------	------	------	------	------	------

Suministro de administración	4,651.10	4,977.61	5,327.04	5,701.00	6,101.21
------------------------------	----------	----------	----------	----------	----------

4. Suministros de limpieza

En la Tabla No. 9 Suministros de limpieza - año 2023, se muestran los suministros de limpieza que se requieren a lo largo de un año de operaciones.

Tabla No. 9 Suministros de limpieza - año 2023

Descripción	Unidad de medida	Costo Unitario (C\$)	Consumo anual	Costo anual (C\$)
Papelera	Unidad	100.00	4	400.00
Escoba	Unidad	80.00	4	320.00
Lampazo	Unidad	200.00	1	200.00
Mecha de lampazo	Unidad	75.00	12	900.00
Pala	Unidad	80.00	2	160.00
Detergente liquido 2 galones	Unidad	344.00	4	1,376.00
Desinfectante azistin	Galón	214.00	4	856.00
Pine sol 1/2 galón	Unidad	100.00	8	800.00
Cloro	Galón	150.00	8	1,200.00
Bolsa jardinera para basura	Paquete	45.00	10	450.00
Papel higiénico	Bolsón	223.00	4	892.00
Total				7,554.00

Utilizando el efecto inflacionario, se proyectan los suministros de limpieza para el periodo 2024-2028.

Tabla 10 Suministros de limpieza para el periodo 2024-2028

Descripción	2024	2025	2026	2027	2028
Suministro de limpieza	8,084.29	8,651.81	9,259.16	9,909.16	10,604.78

5. Salarios

El salario total anual del personal es de **C\$ 436,628.66** en el 2023. Para realizar una proyección del año 2024 al 2028 se tomará en cuenta la tasa de crecimiento salarial (7%). Además, debe considerarse el INSS patronal, el porcentaje de INATEC, el décimo tercer mes y las vacaciones. (Ver Tabla No. 11 Salario administrativo para el periodo 2024-2028 (C\$)).

Tabla No. 11 Salario administrativo para el periodo 2024-2028 (C\$)

Años	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Salario anual	311,506.77	333,312.25	356,644.10	381,609.19	408,321.84	436,904.36
INSS Patronal (21.5%)	66,973.96	71,662.13	76,678.48	82,045.98	87,789.19	93,934.44
INATEC (2%)	6,230.14	6,666.24	7,132.88	7,632.18	8,166.44	8,738.09
Décimo tercer mes	25,958.90	27,776.02	29,720.34	31,800.77	34,026.82	36,408.70
Vacaciones	25,958.90	27,776.02	29,720.34	31,800.77	34,026.82	36,408.70
Total	436,628.66	467,192.67	499,896.15	534,888.88	572,331.11	612,394.28

Anexo XX: Cálculos de los gastos de venta

1. Gastos de envíos

En la Tabla No. 1 Gastos de envíos, se muestran los gastos de envíos que se incurrirán para el traslado del producto final a los minoristas.

Tabla 1 Gastos de envíos

Servicio	Costo semanal (C\$)	Costo anual (C\$)
Alquiler de Vehículo	801.00	9,612.00
Combustible	648.85	7,786.23
Total		C\$ 17,398.23

Utilizando el efecto inflacionario, se proyectan los gastos de envíos para el periodo 2024-2028.

Tabla 2 Gastos de envío para el periodo 2024-2028

Descripción	2024	2025	2026	2027	2028
Gastos de envío (C\$)	18,619.59	18,619.59	19,926.68	21,325.53	22,822.59

2. Impuesto municipal sobre ingresos (IMI)

En la Tabla No. 3 Impuesto municipal sobre ingresos (IMI), periodo 2024-2028, se muestra el cálculo del IMI correspondiente al 1% de los ingresos anuales.

Tabla 3 Impuesto municipal sobre ingresos (IMI), periodo 2024-2028

Descripción	2024	2025	2026	2027	2028
Ingresos anuales	6,173,020.00	6,608,725.00	7,072,459.00	7,568,986.00	8,100,907.00
Impuesto municipal sobre ingresos (IMI)	1%	1%	1%	1%	1%
Total, IMI (C\$)	61,730.20	66,087.25	70,724.59	75,689.86	81,009.07

3. Gastos de publicidad

Los gastos de publicidad para el proyecto se dividen en participación de eventos y ferias, folletos publicitarios y marketing en redes sociales.

3.1. Eventos y ferias

Tabla 4 Presupuesto para eventos y ferias- Año 2023

Servicio	Costo anual (C\$)
Participación	2,000.00
Alquiler de Toldo	600.00
Alquiler de Vehículo	1,602.00
Combustible	1,297.70
Adquisición de perchas	200.00
Alquiler de mesa	800.00
Alquiler de sillas	400.00
Viáticos alimenticios (150)	600.00
Total	7,499.70

3.2. Folletos publicitarios

Tabla 5 Presupuesto para folletos publicitarios - Año 2023

Servicio	Costo anual (C\$)
Folletos publicitarios	2,400.00

3.3. Marketing en redes sociales

Tabla 6 Presupuesto para marketing de redes sociales – Año 2023

Servicio	Costo trimestral (C\$)	Costo anual (C\$)
Marketing de redes sociales	1,815.00	7,260.00

Utilizando el efecto inflacionario, se proyectan los gastos de publicidad para el periodo 2024-2028.

Tabla 7 Gastos de publicidad para el periodo 2024-2028

Descripción	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Eventos y ferias	7,499.70	8,026.18	8,589.62	9,192.61	9,837.93	10,528.55
Folletos	2,400.00	2,568.48	2,748.79	2,941.75	3,148.26	3,369.27
Marketing de redes sociales	7,260.00	7,769.65	8,315.08	8,898.80	9,523.50	10,192.05
Total (C\$)	17,159.70	18,364.31	19,653.49	21,033.16	22,509.69	24,089.87

Anexo XXI: Ingresos por tipos de vestidos

Tabla 1 Ingresos del vestido de dacrón

Talla	2024	2025	2026	2027	2028
Unidades anuales talla 0	106.00	106.00	106.00	106.00	106.00
Precio (C\$)	321.00	344.00	368.00	394.00	422.00
Ingreso (C\$)	34,026.00	36,464.00	39,008.00	41,764.00	44,732.00
Unidades anuales talla 2	239.00	239.00	239.00	239.00	239.00
Precio (C\$)	342.00	366.00	392.00	420.00	449.00
Ingreso (C\$)	81,738.00	87,474.00	93,688.00	100,380.00	107,311.00
Unidades anuales talla 4	328.00	328.00	328.00	328.00	328.00
Precio (C\$)	364.00	390.00	417.00	446.00	477.00
Ingreso (C\$)	119,392.00	127,920.00	136,776.00	146,288.00	156,456.00
Unidades anuales talla 6	315.00	315.00	315.00	315.00	315.00
Precio (C\$)	385.00	412.00	441.00	472.00	505.00
Ingreso (C\$)	121,275.00	129,780.00	138,915.00	148,680.00	159,075.00
Unidades anuales talla 8	308.00	308.00	308.00	308.00	308.00
Precio (C\$)	407.00	436.00	467.00	500.00	535.00
Ingreso (C\$)	125,356.00	134,288.00	143,836.00	154,000.00	164,780.00
Unidades anuales talla 10	209.00	209.00	209.00	209.00	209.00
Precio (C\$)	428.00	458.00	490.00	524.00	561.00
Ingreso (C\$)	89,452.00	95,722.00	102,410.00	109,516.00	117,249.00
Unidades anuales talla 12	212.00	212.00	212.00	212.00	212.00
Precio (C\$)	449.00	481.00	515.00	551.00	590.00
Ingreso (C\$)	95,188.00	101,972.00	109,180.00	116,812.00	125,080.00
Total	666,427.00	713,620.00	763,813.00	817,440.00	874,683.00

Tabla 2 Ingresos del vestido de organza sencilla

Talla	2024	2025	2026	2027	2028
Unidades anuales talla 0	159.00	159.00	159.00	159.00	159.00
Precio (C\$)	364.00	390.00	417.00	446.00	477.00
Ingreso (C\$)	57,876.00	62,010.00	66,303.00	70,914.00	75,843.00
Unidades anuales talla 2	358.00	358.00	358.00	358.00	358.00
Precio (C\$)	385.00	412.00	441.00	472.00	505.00
Ingreso (C\$)	137,830.00	147,496.00	157,878.00	168,976.00	180,790.00
Unidades anuales talla 4	492.00	492.00	492.00	492.00	492.00
Precio (C\$)	407.00	436.00	467.00	500.00	535.00
Ingreso (C\$)	200,244.00	214,512.00	229,764.00	246,000.00	263,220.00
Unidades anuales talla 6	472.00	472.00	472.00	472.00	472.00
Precio (C\$)	428.00	458.00	490.00	524.00	561.00
Ingreso (C\$)	202,016.00	216,176.00	231,280.00	247,328.00	264,792.00
Unidades anuales talla 8	462.00	462.00	462.00	462.00	462.00
Precio (C\$)	471.00	504.00	539.00	577.00	618.00
Ingreso (C\$)	217,602.00	232,848.00	249,018.00	266,574.00	285,516.00
Unidades anuales talla 10	313.00	313.00	313.00	313.00	313.00
Precio (C\$)	492.00	527.00	564.00	604.00	646.00
Ingreso (C\$)	153,996.00	164,951.00	176,532.00	189,052.00	202,198.00
Unidades anuales talla 12	318.00	318.00	318.00	318.00	318.00
Precio (C\$)	514.00	550.00	589.00	630.00	674.00
Ingreso (C\$)	163,452.00	174,900.00	187,302.00	200,340.00	214,332.00
Total	1,133,016.00	1,212,893.00	1,298,077.00	1,389,184.00	1,486,691.00

Tabla 3 Ingresos del vestido de organza escarchada

Talla	2024	2025	2026	2027	2028
Unidades anuales talla 0	261.00	261.00	261.00	261.00	261.00
Precio (C\$)	385.00	412.00	441.00	472.00	505.00
Ingreso (C\$)	100,485.00	107,532.00	115,101.00	123,192.00	131,805.00
Unidades anuales talla 2	589.00	589.00	589.00	589.00	589.00
Precio (C\$)	407.00	436.00	467.00	500.00	535.00
Ingreso (C\$)	239,723.00	256,804.00	275,063.00	294,500.00	315,115.00
Unidades anuales talla 4	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00
Precio (C\$)	428.00	458.00	490.00	524.00	561.00
Ingreso (C\$)	346,680.00	370,980.00	396,900.00	424,440.00	454,410.00
Unidades anuales talla 6	778.00	778.00	778.00	778.00	778.00
Precio (C\$)	471.00	504.00	539.00	577.00	618.00
Ingreso (C\$)	366,438.00	392,112.00	419,342.00	448,906.00	480,804.00
Unidades anuales talla 8	761.00	761.00	761.00	761.00	761.00
Precio (C\$)	514.00	550.00	589.00	630.00	674.00
Ingreso (C\$)	391,154.00	418,550.00	448,229.00	479,430.00	512,914.00
Unidades anuales talla 10	516.00	516.00	516.00	516.00	516.00
Precio (C\$)	535.00	573.00	613.00	656.00	702.00
Ingreso (C\$)	276,060.00	295,668.00	316,308.00	338,496.00	362,232.00
Unidades anuales talla 12	524.00	524.00	524.00	524.00	524.00
Precio (C\$)	557.00	596.00	638.00	683.00	731.00
Ingreso (C\$)	291,868.00	312,304.00	334,312.00	357,892.00	383,044.00
Total	2,012,408.00	2,153,950.00	2,305,255.00	2,466,856.00	2,640,324.00

Tabla 4 Ingresos del vestido de organza bordada

Talla	2024	2025	2026	2027	2028
Unidades anuales talla 0	290.00	290.00	290.00	290.00	290.00
Precio (C\$)	407.00	436.00	467.00	500.00	535.00
Ingreso (C\$)	118,030.00	126,440.00	135,430.00	145,000.00	155,150.00
Unidades anuales talla 2	652.00	652.00	652.00	652.00	652.00
Precio (C\$)	449.00	481.00	515.00	551.00	590.00
Ingreso (C\$)	292,748.00	313,612.00	335,780.00	359,252.00	384,680.00
Unidades anuales talla 4	897.00	897.00	897.00	897.00	897.00
Precio (C\$)	471.00	504.00	539.00	577.00	618.00
Ingreso (C\$)	422,487.00	452,088.00	483,483.00	517,569.00	554,346.00
Unidades anuales talla 6	861.00	861.00	861.00	861.00	861.00
Precio (C\$)	492.00	527.00	564.00	604.00	646.00
Ingreso (C\$)	423,612.00	453,747.00	485,604.00	520,044.00	556,206.00
Unidades anuales talla 8	843.00	843.00	843.00	843.00	843.00
Precio (C\$)	535.00	573.00	613.00	656.00	702.00
Ingreso (C\$)	451,005.00	483,039.00	516,759.00	553,008.00	591,786.00
Unidades anuales talla 10	571.00	571.00	571.00	571.00	571.00
Precio (C\$)	557.00	596.00	638.00	683.00	731.00
Ingreso (C\$)	318,047.00	340,316.00	364,298.00	389,993.00	417,401.00
Unidades anuales talla 12	580.00	580.00	580.00	580.00	580.00
Precio (C\$)	578.00	619.00	662.00	708.00	758.00
Ingreso (C\$)	335,240.00	359,020.00	383,960.00	410,640.00	439,640.00
Total	2,361,169.00	2,528,262.00	2,705,314.00	2,895,506.00	3,099,209.00

Anexo XXII: Cotización de financiamiento de capital de trabajo BDF

Tabla de Costos y Gastos para Prestamos Pyme

Gestión de Crédito										
Producto	Montos	Plazos	Tasas	Comisión Bancaria	Gasto Seguro de Vida Saldo Deudor	Gasto Incendio y Otros Daños	Costo Financiamiento Seguro de Incendio y Otros Daños	Gasto Legal por Escrituración	Gasto de Inscripción	Gastos de Honorarios por Inscripción
Préstamo Pyme (Capital de Trabajo). Hasta el 100% del Financiamiento	US\$ 10,100 - US\$ 300,000	Hasta 18 meses	Rango del 16.75% al 24%	Rango del 1.5% al 4.0%	0.092%	4.5 x Millar	18%	1%	Conforme lo establecido en la legislación vigente	Managua US\$ 50 Departamentos US\$ 60
Préstamo Pyme (Maquinaria y Equipo). Hasta el 80% del Financiamiento	US\$ 10,100 - US\$ 300,000	Hasta 48 meses	Rango del 14.75% al 24%	Rango del 1.5% al 4.0%	0.092%	4.5 x Millar	18%	1%	Conforme lo establecido en la legislación vigente	Managua US\$ 50 Departamentos US\$ 60
Préstamo Pyme (Construcción y/o Compra de bienes inmuebles). Hasta el 80% del Financiamiento	US\$ 10,100 - US\$ 300,000	Hasta 120 meses	Rango del 11.30% al 24%	Rango del 1.5% al 4.0%	0.092%	4.5 x Millar	18%	1%	Conforme lo establecido en la legislación vigente	Managua US\$ 50 Departamentos US\$ 60
Préstamo Pyme (Remodelación de bienes inmuebles). Hasta el 80% del Financiamiento	US\$ 10,100 - US\$ 300,000	Hasta 72 meses	Rango del 14.75% al 24%	Rango del 1.5% al 4.0%	0.092%	4.5 x Millar	18%	1%	Conforme lo establecido en la legislación vigente	Managua US\$ 50 Departamentos US\$ 60
Préstamo Pyme (Consolidación de deudas o Compra de cartera Pyme) Hasta el 80% del Financiamiento	US\$ 10,100 - US\$ 300,000	De acuerdo al destino original	De acuerdo al destino original	Rango del 1.5% al 4.0%	0.092%	4.5 x Millar	18%	1%	Conforme lo establecido en la legislación vigente	Managua US\$ 50 Departamentos US\$ 60
Préstamo Pyme (Compra de Vehículo de Trabajo Nuevo) Hasta el 80% del Financiamiento	US\$ 10,100 - US\$ 200,000	Hasta 60 meses	9.75%	Rango del 1.5% al 4.0%	0.092%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Notas:

Avalúos: En departamentos se negocia el precio dependiendo de la distancia.
 Seguro de incendio y otros daños aplica cuando existe una garantía hipotecal, el dato es referencial, depende de la compañía donde el cliente decida contratar el servicio, este costo es bajo el supuesto que fuese con ASSA, empresa con la que BDF gestiona estas pólizas. Si es con ASSA, BDF otorga el financiamiento del valor de la póliza con una tasa del 18%. En el caso de Compra de Vehículo aplican condiciones según las de el producto vehículo vigentes.
 Los costos que pueden darse durante la vida del crédito están en dólares o su equivalente en córdobas al tipo de cambio oficial al día que solicita la gestión.